

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
الديوان الوطني للإمتحانات والمسابقات



المواضيع وإجاباتها النموذجية
لمنحان بكالوريا النعيلع الثانوي
علوم تجريبية

دورة 2021

فهرس

مواد امتحان بكالوريا النعليل الثاني دورة : 2021 علوم تجريبية

الصفحات	الشعب(ة)	المادة	الترتيب
23 - 3	علوم تجريبية	علوم الطبيعة والحياة	1
33 - 24	علوم تجريبية	الرياضيات	2
50 - 34	علوم تجريبية	العلوم الفيزيائية	3
60 - 51	علوم تجريبية + رياضيات + تقني رياضي	التاريخ والجغرافيا	4
68 - 61	علوم تجريبية + تسيير واقتصاد + رياضيات + تقني رياضي	اللغة العربية وآدابها	5
72 - 69	علوم تجريبية + رياضيات	الفلسفة	6
80 - 73	علوم تجريبية + تسيير واقتصاد + رياضيات + تقني رياضي	اللغة الفرنسية	7
86 - 81	علوم تجريبية + تسيير واقتصاد + رياضيات + تقني رياضي	اللغة الإنجليزية	8
94 - 87	كل الشعب	العلوم الاسلامية	9
126 - 95	كل الشعب	اللغة الأمازيغية	10



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية



الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي
الشعبة: علوم تجريبية

دورة: 2021

المدة: 04 سا و 30 د

اختبار في مادة: علوم الطبيعة والحياة

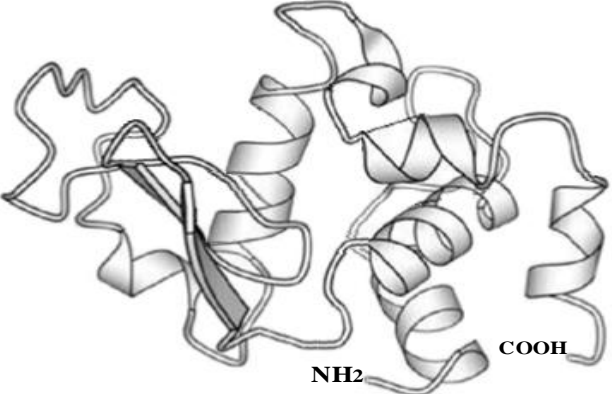
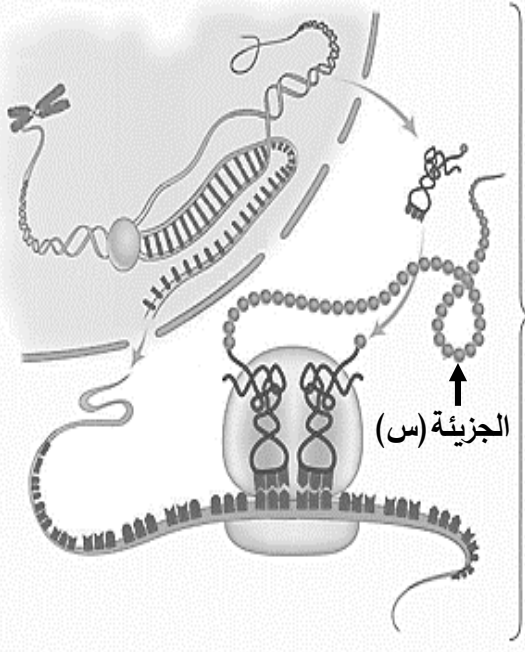
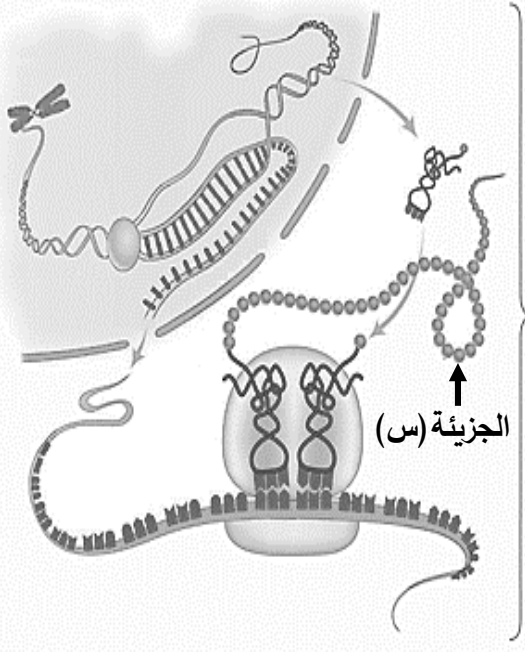
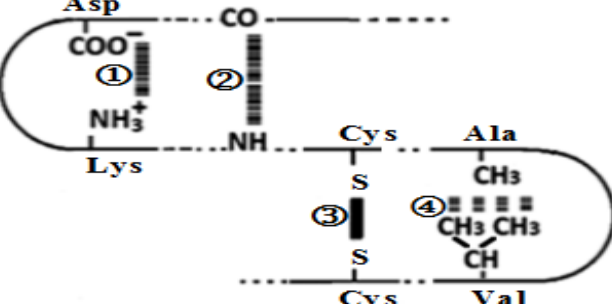
على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

يحتوي الموضوع على (05) صفحات (من الصفحة 1 من 10 إلى الصفحة 5 من 10)

التمرين الأول: (05 نقاط)

تُركب الخلايا الحية بآليات محددة بروتينات متنوعة ذات أهمية حيوية، تخصصها الوظيفي مرتبط ببنيتها الفراغية. يُمثل الشكل (أ) من الوثيقة التالية مراحل تركيب بروتين وظيفي (الجزئية س) والشكل (ب) يمثل بنيته الفراغية باستعمال مبرمج (Rastop) أما الشكل (ج) فيُظهر بعض الروابط الكيميائية الموجودة في هذه البنية الفراغية.

	<p>المرحلة (أ)</p>  <p>المرحلة (ب)</p>  <p>الجزئية (س)</p>
<p>الشكل (ب)</p>	<p>الشكل (أ)</p>
	<p>الوثيقة</p>

- 1 - تعرّف على المرحلتين (أ) و (ب) من الشكل (أ) وعلى الروابط المرقمة من 1 إلى 4 من الشكل (ج) ثم حدّد مستوى البنية الفراغية للبروتين (س) الممثلة في الشكل (ب) مع التعليل.
- 2 - بيّن في نص علمي آليات تركيب البروتين وكيفية اكتسابه تخصصا وظيفيا من معطيات الوثيقة ومكتسباتك.

التمرين الثاني: (07 نقاط)

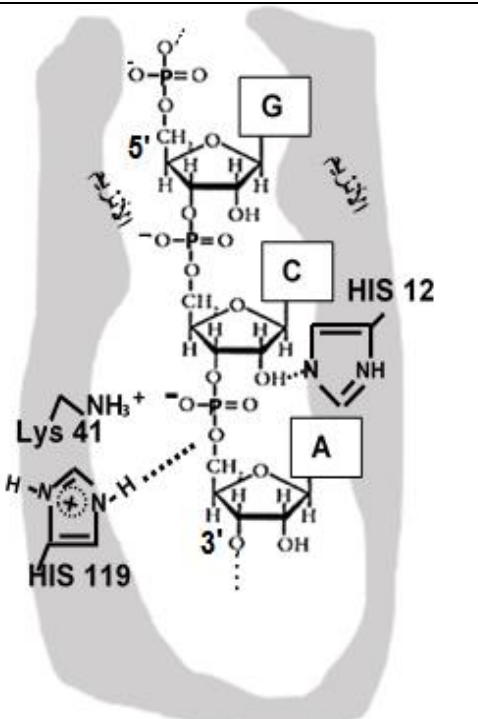
لتحافظ الخلايا الحية على وظائفها وَجَبَ أن تتوفر على مواد كيميائية تستعملها في تفاعلات أيضية حيوية تتوسطها أنزيمات تَنَشُطُ في شروط نوعية ومحددة.

الريبونكلياز (A) البنكرياسي للأبقار، أنزيمٌ يَنَشُطُ طبيعيا في العصارة المعوية حيث (pH بين 7.3 و 8.5)، يُفكك الروابط فوسفوثنائية الإستر بعد النكليوتيدات البيريميدينية ذات القاعدة (C) أو القاعدة (U) بين الفوسفات والكربون (5'C) من النكليوتيدة الموالية في جزيئة الـ (ARN).

لِتَمَكِّنِكَ من تفسير الشروط المتعلقة ببنية ووظيفة هذا الأنزيم، تُقترح عليك الدراسة الموالية:

الجزء الأول:

تمثل الوثيقة (1) بعض الخصائص المُمَيِّزَة لجزيئة الريبونكلياز (A) وكيفية ارتباطها مع الركيذة (ARN).

	01	عدد السلاسل الببتيدية
	124	عدد الاحماض الأمينية
	كروي	الشكل
	قليل	عدد البنيات الثانوية
	04	عدد الجسور ثنائية الكبريت
	12 هيسثيديين 41 ليزين 119 هيسثيديين	أرقام الأحماض الأمينية المتواجدة في الموقع الفعال
	ARN	الركيذة
بعد (C) أو (U) بين الفوسفات والكربون 5'	موقع تفكيك الركيذة	
<p>الشكل (ب) - ارتباط الـ ARN بالموقع الفعال للريبونكلياز (A) في الشروط الفيزيولوجية</p>		<p>الشكل (أ) - بعض الخصائص المميزة للريبونكلياز (A)</p>
الوثيقة (1)		

ملاحظة: في الشروط الفيزيولوجية السلسلة الجانبية His119 الممثلة في الشكل (ب) من الوثيقة (1) اكتسبت (H⁺) من الماء (H₂O) المتواجد في الموقع الفعال.

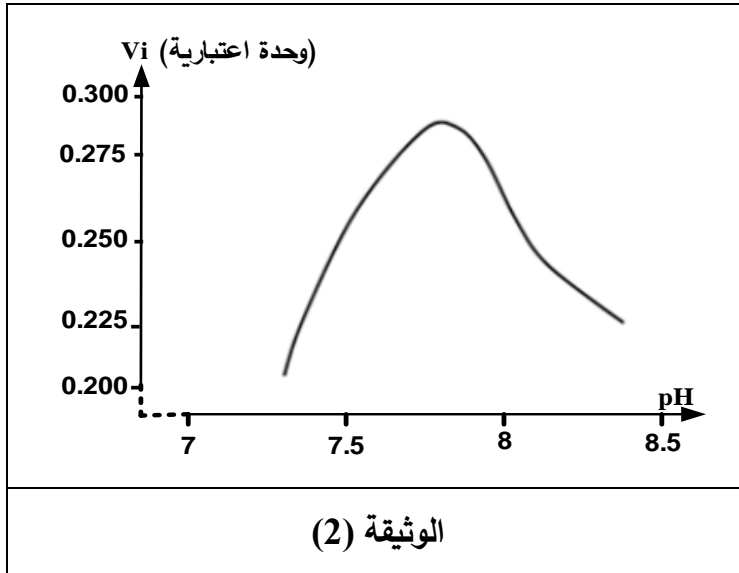
كما بَيَّنَّت نتائج تجريبية ما يلي:

- حدوث تكامل بنيوي بين الريبونكلياز (A) والحمض الريبي النووي (ARN) وعدم حدوث تكامل بنيوي مع الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين (ADN).
- حدوث الارتباط وانخفاض سرعة التفاعل عند إحداث طفرة باستبدال His119 بالأسبَرَجِين (Asn).
- للعلم أن السلسلة الجانبية للأسبَرَجِين تتمثل في (-CH₂-CONH₂).

- 1- بَيِّنْ أن معطيات الشكل (أ) من الوثيقة (1) تسمح بتحديد المستوى البنيوي لجزيئة الريبونكلياز (A).
2- اسْتَدِلْ من المعطيات السابقة:

- لثَبِتْ أن ارتباط الأنزيم بالركيزة يتم بفضل تكامل بنيوي يُتَرَجَّمْ على المستوى الجزيئي.
- ولتُفَسِّرْ النتائج التجريبية المذكورة أعلاه.

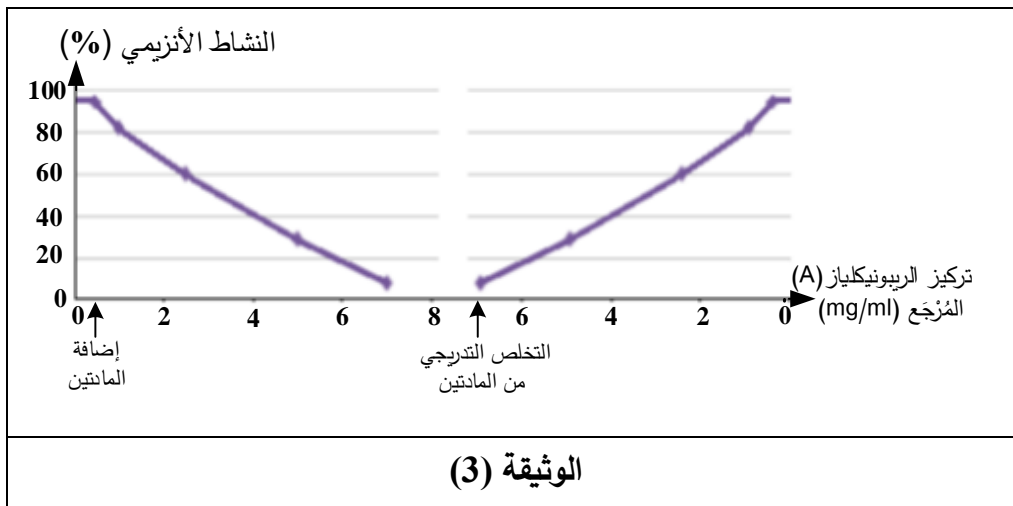
الجزء الثاني:



لإظهار كيفية تأثير بعض العوامل الخارجية على نشاط الريبونكلياز (A) أُنجِزَتْ التجريبتان التاليتان:
تجربة (1): تتلخص في قياس تأثير تغير الـ pH على السرعة الابتدائية للتفاعل (Vi) بوساطة الريبونكلياز (A) في درجة حرارة (37°C) وباقي العوامل ثابتة، النتائج ممثلة في الوثيقة (2).
- من جهة أخرى، بَيِّنَتْ النتائج أن الأنزيم يفقد نشاطه عند وضعه في عصارة معدية (pH=2).

تجربة (2): تمَّ قياس النشاط الأنزيمي للريبونكلياز (A) بدلالة تركيز أنزيم الريبونكلياز (A) المُرَجَّع في فترتين:
- الفترة الأولى: إثر إضافة جزيئات β ميركابتوايثانول (تخرب الجسور ثنائية الكبريت) واليوريا (تخرب الروابط الهيدروجينية).

- الفترة الثانية: إثر التخلص التدريجي من جزيئات β ميركابتوايثانول واليوريا.



النتائج المتحصل عليها ممثلة في الوثيقة (3).
ملاحظة: الصيغة الكيميائية لـ β ميركابتوايثانول: $(HOCH_2CH_2SH)$ والصيغة الكيميائية لليوريا: $CO(NH_2)_2$

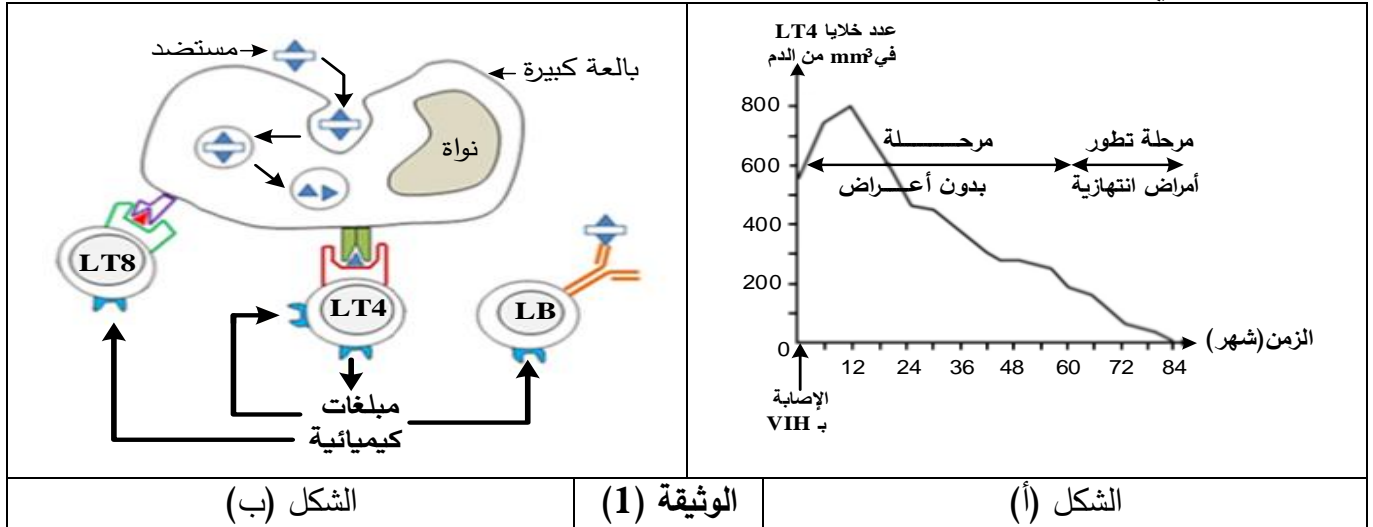
- 1- حَلِّلْ النتائج الممثلة في الوثيقة (2) ثم بَيِّنْ اعتمادا على بنية الموقع الفعال سبب النشاط الطبيعي للأنزيم في عصارة معوية (pH بين 7.3 و 8.5)، وعدم نشاطه في عصارة معدية (pH=2).
2- فسِّرْ النتائج الممثلة في الوثيقة (3).
3- اسْتَخْلَصْ شروط عمل الموقع الفعال للأنزيم التي تم إبرازها في هذه الدراسة.

التمرين الثالث: (08 نقاط)

بيّنت الدراسات أن دخول فيروس الـ (VIH) إلى العضوية يؤدي في البداية إلى استجابة مناعية سريعة وقوية، إلا أن مراقبة الجهاز المناعي للإصابة لن تكون مُجدية على المدى البعيد بسبب تعطيل الكثير من الآليات المناعية.

الجزء الأول:

بغية تمكينك من تفسير هذا التطور المتباين للدفاع المناعي، تُقترح عليك المعطيات الممثلة في الوثيقة (1) حيث يمثل الشكل (أ) تطور عدد خلايا (LT4) إثر الإصابة بفيروس الـ (VIH) أما الشكل (ب) فيمثل رسما تخطيطيا لدور الخلايا (LT4) في الاستجابات المناعية.

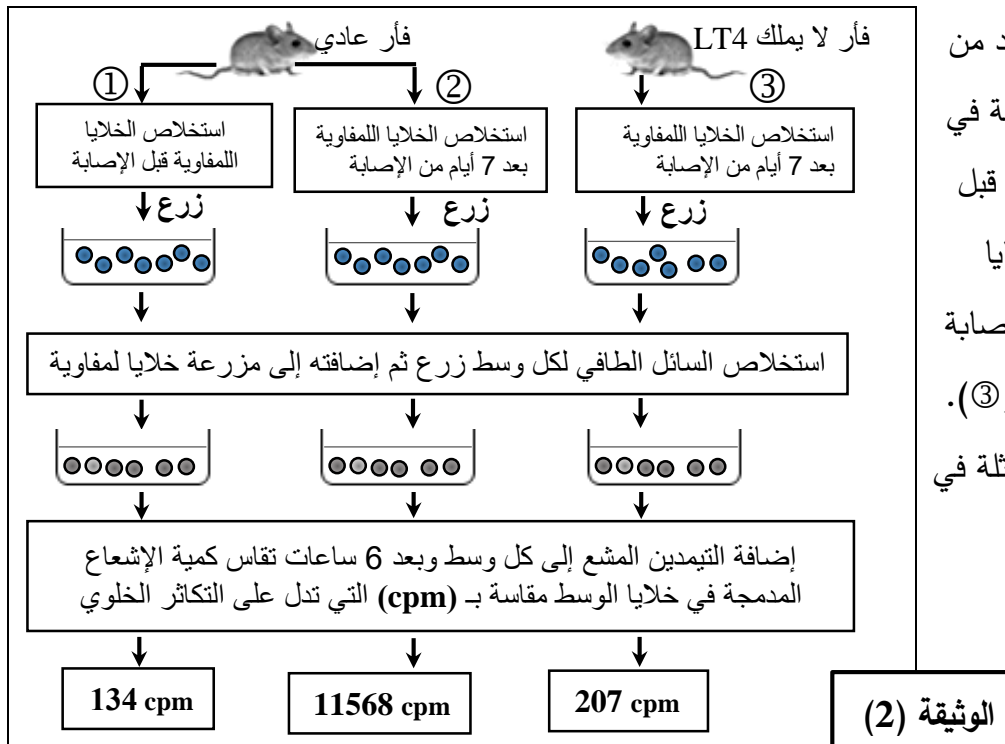


1- حَلِّ معطيات الوثيقة (1).

2- اقترح فرضية تُفسّر بها دور الخلايا (LT4) في الاستجابة المناعية النوعية.

الجزء الثاني:

للتحقق من صحة الفرضية المقترحة أُنجِزَت الدراسات التجريبية التالية:

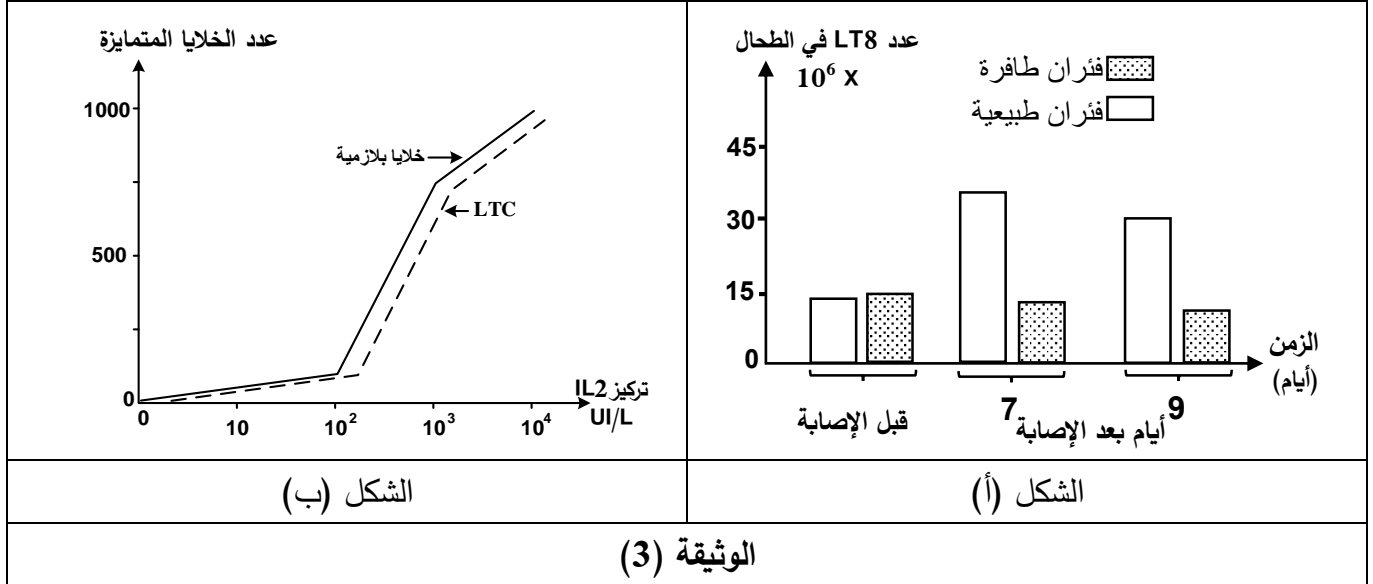


1- تَمَّت متابعة تطور نوع واحد من الأنترلوكينات الأساسية المتدخلة في الاستجابة المناعية عند الفئران قبل الإصابة بفيروس التهاب السحايا المشيمي (التجربة ①)، وبعد الإصابة بنفس الفيروس (التجربتان ② و ③). الخطوات والنتائج التجريبية ممثلة في الوثيقة (2).

2- تُلخص الوثيقة (3) نتائج دراسة فعالية الاستجابة المناعية حيث:

الشكل (أ) يمثل عدد خلايا (LT8) الموجودة في طحال فئران طافرة عاجزة عن إنتاج (IL2) وفئران طبيعية قبل وبعد الإصابة بفيروس التهاب السحايا المشيمي.

الشكل (ب) يمثل متابعة تأثير تركيز الأنترلوكين (IL2) على تمايز خلايا مناعية مُحسَّنة مُسبقًا بالمستضد.



1- حدّد هدف كل من التجارب ①، ②، ③ الممثلة في البروتوكول التجريبي للوثيقة (2).

2- باستغلالك للوثيقتين (2) و (3) وباستدلال علمي دقيق:

- استخرج المعلومات الأساسية التي تُمكنك من تأكيد صحة الفرضية وحل مشكلة تعطيل الآليات المناعية إثر إصابة العضوية بال (VIH).

الجزء الثالث:

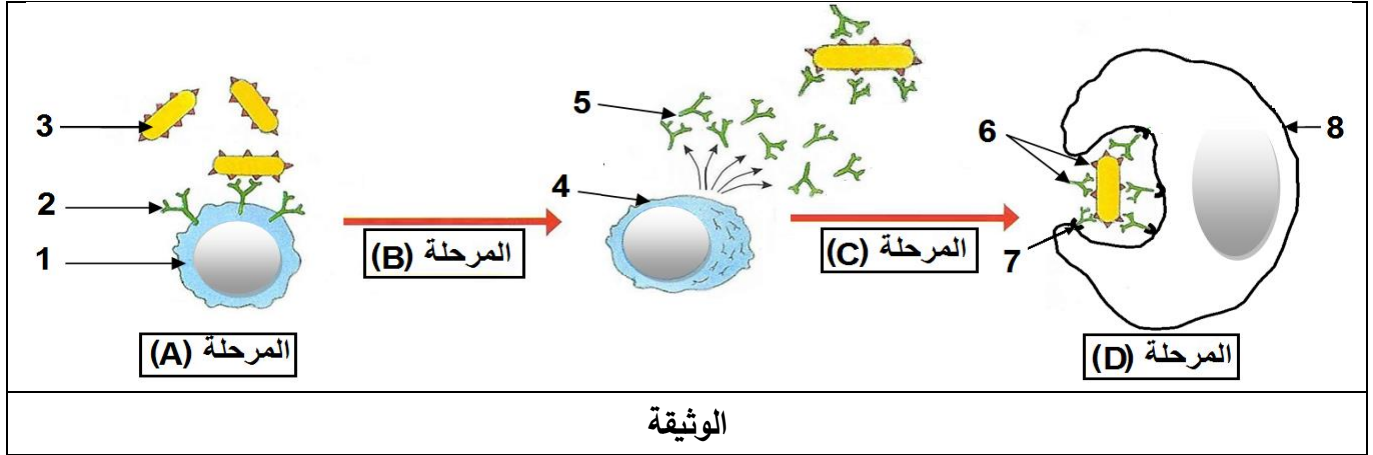
أنجز مخططا تفسيريا للتغيرات التي تطرأ على الاستجابة المناعية النوعية إثر إصابة العضوية بفيروس (VIH) مستعينا بنتائج هذه الدراسات ومكتسباتك.

الموضوع الثاني

يحتوي الموضوع على (05) صفحات (من الصفحة 6 من 10 إلى الصفحة 10 من 10)

التمرين الأول: (05 نقاط)

يَمْتَلِكُ الجهاز المناعي خلايا مُؤَهَّلة، لها قدرة التمييز بين مكونات الذات واللادات، تُنتِجُ جزيئات تساهم في إقصاء اللادات. تُمَثِّلُ الوثيقة التالية بعض مراحل الاستجابة المناعية النوعية.



- 1- تَعْرِفُ على البيانات المرقمة والمراحل المعبر عنها بالأحرف (A,B,C,D).
- 2- أكتب نصا علميا توضح فيه المؤهلات التي سمحت للخلايا المُبَيَّنَّة في الوثيقة بأداء وظائفها.

التمرين الثاني: (07 نقاط)

تَشْتَرِكُ جميع الكائنات الحية في وحدة الشفرة الوراثية (الرامزة)، وكذا العناصر الهيولية اللازمة لترجمة هذه الشفرة إلى بروتينات نوعية، حيث يخضع تتابع الأحماض الأمينية في البروتين إلى تتابع النيكليوتيدات في الـ (ARNm) حسب جدول الشفرة الوراثية، لكن لهذه القاعدة استثناءات يسعى الباحثون لاستغلالها في علاج بعض الاختلالات الوظيفية الوراثية.

الجزء الأول:

- تُقدِّمُ لك نتائج دراسات أجريت على كائن وحيد الخلية (Tetrahymena) وفق المراحل التالية:
- المرحلة الأولى:** - يُركَّبُ الـ Tetrahymena بروتين (A) يتكون من 134 حمضا أمينيا.
- المرحلة الثانية:** - حُضِرَ مستخلص خلوي من الخلايا الإنشائية لكريات الدم الحمراء للأرنب، به كل العناصر الضرورية للترجمة ومنزوع الـ (ARNm)، يُضَافُ إليه الـ (ARNm) الخاص بالبروتين (A) عزل من كائن Tetrahymena، وأحماض أمينية مشعة، فتم الحصول على متعددات بيبتيديية قصيرة.
- المرحلة الثالثة:** - أظهرت دراسات مُكَمَّلة النتائج الموضحة في شكلي الوثيقة (1)، حيث الشكل (أ) يمثل جزء من الـ (ARNm) أُخِذَ من هيولى Tetrahymena، بينما يمثل الشكل (ب) جزء من جدول الشفرة الوراثية عند Tetrahymena وعند كائنات حية أخرى.



→ اتجاه القراءة—											
AUU	AUG	UAU	AAG	UAG	GUC	GCA	UAA	ACA	CAA	UUA	UGA
الشكل (أ)											
UAU	GUC	CAA	AGG	GCA	GAG	GAA	الرمزة				
Tyr	Val	Gln	Arg	Ala	Glu	Glu	المعنى				
ACA	UGA	UUA	AUG	AAC	AUU	AAG	الرمزة				
Thr	STOP	Leu	Met	Asn	Ile	Lys	المعنى				
UAA				UAG				الرمزة			
Tetrahymena عند Gln				Tetrahymena عند Gln				المعنى			
STOP عند كائنات حية أخرى				STOP عند كائنات حية أخرى							
الشكل (ب)											
الوثيقة (1)											

1- خلل نتائج المرحتين الأولى والثانية.

2- باستغلال شكلي الوثيقة (1) اشرح سبب الاختلاف الملاحظ في نتائج المرحتين الأولى والثانية.

الجزء الثاني:

- لتفسير اختلاف ناتج التعبير المورثي لـ (ARNm) الموضح في الشكل (أ) من الوثيقة (1) عند كل من الأرنب و Tetrahymena وإمكانية الاستعادة من ذلك في علاج بعض الاختلالات الوظيفية، تُقدم لك الوثيقة (2) حيث يمثل الشكل (أ) معطيات علمية، أما الشكل (ب) فيمثل جزءاً من بداية الأليل العادي (R1) لمورثة بروتين الكازيين في حليب الأم، وجزءاً من بداية الأليل الطافر (R2) لهذه المورثة، والذي يتسبب في غياب الكازيين من حليب الأم وينتج عن ذلك خلل في نمو رضيعها.

- تمتلك Tetrahymena جزيئات مشابهة لـ (ARNt) العادية تسمى بـ (Iso-accepteurs d'ARNt)، حيث أن هذه الجزيئات لها قدرة الارتباط بالحمض الأميني الغلوتامين (Gln)، ومن جهة أخرى تمتلك رموزات مضادة تُمكنها من التعرف على بعض رموزات التوقف في الـ (ARNm).	
- يُمكن مخبرياً تصنيع جزيئات (ARNt) لها القدرة على حمل أحماض أمينية مختلفة، وفي نفس الوقت تمتلك رموزات مضادة معدلة تُمكنها من التعرف على إحدى رموزات التوقف.	
الشكل (أ)	
R1	→ TAC-TCC-CTC-AAT-CTT-AAT-TTG...
R2	→ TAC-TCC-CTC-AAT-CTT-ATT-TTG...
الشكل (ب)	
الوثيقة (2)	

- باستغلال الشكلين (أ) و (ب) من الوثيقة (2):

1 - فسّر اختلاف ناتج التعبير المورثي لـ (ARNm) المُبين في الشكل (أ) من الوثيقة (1) عند الأرنب و Tetrahymena.

2 - اقترح حلاً يؤدي إلى تركيب الكازيين في حليب الأم العاجزة عن تركيبه.

التمرين الثالث: (08 نقاط)

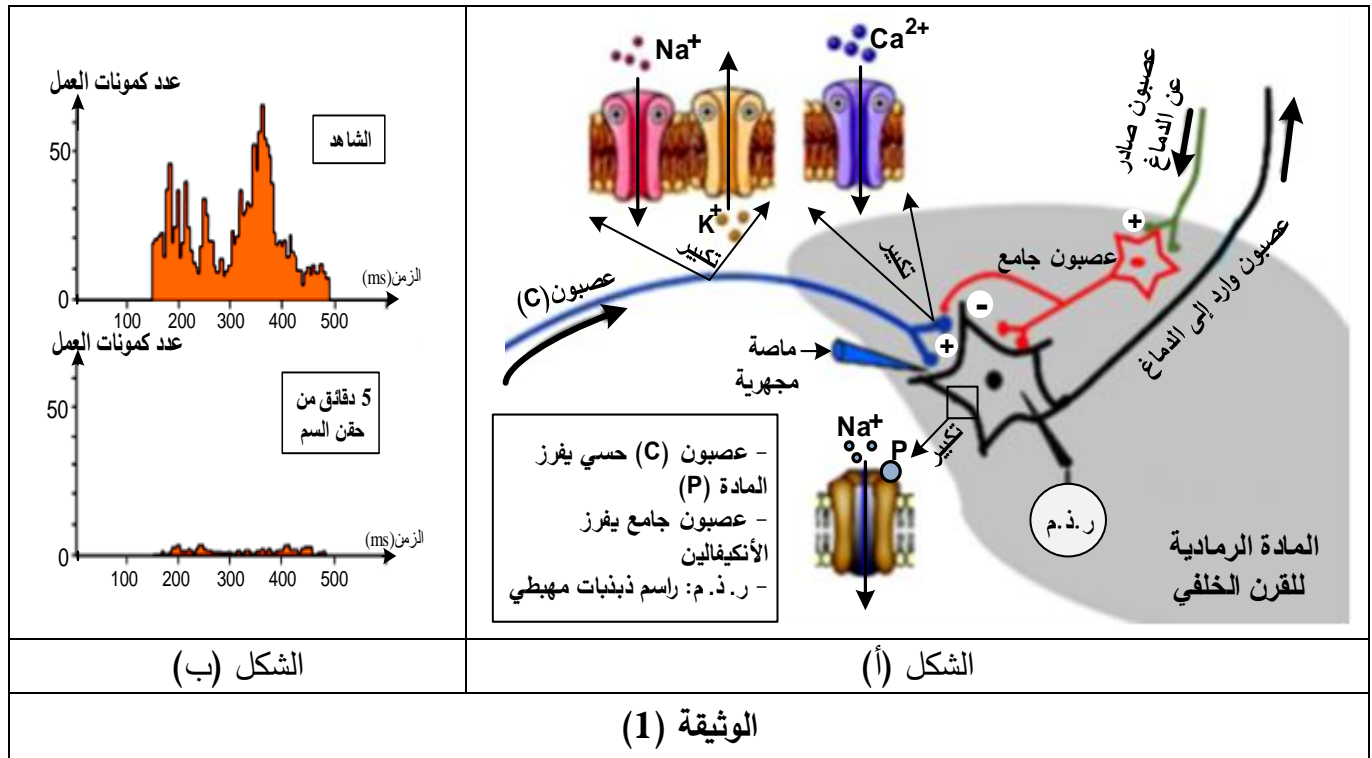
الألم الحاد مشكلة صحية حقيقية يضطر الأطباء لعلاجها إلى استعمال مواد مخدرة مثل المورفين لكن لها آثار جانبية خطيرة كالإدمان وعليه يضاعف الباحثون جهودهم لإيجاد علاجات مسكنة جديدة أكثر فعالية وأقل ضرر على الجسم. الدراسة التالية تسلط الضوء على أبحاث أنجزت على كيفية معالجة الألم بتدخل سم عنكبوت (Tarentule Paraphysa) الذي يرمز له بـ (Psp3TX1).

الجزء الأول:

تتأثر بعض الخلايا العصبية رسائل الألم في العضوية، للتعرف على الجزيئات والآليات المتدخلة في ذلك تُقترح عليك الوثيقة (1) حيث:

الشكل (أ) يمثل رسما تخطيطيا للعناصر المتدخلة في الرسالة العصبية الخاصة بالإحساس بالألم على مستوى القرن الخلفي للنخاع الشوكي.

الشكل (ب) يمثل تسجيلات نشاط العصبون الوارد إلى الدماغ بعد تنبيه العصبون (C) تم الحصول عليها في حالتين: الحالة ① بعد تنبيه فعال للعصبون (C) (الشاهد) الحالة ② بعد تنبيه فعال للعصبون (C) وحقن السم.



انطلاقا من معطيات الوثيقة (1):

1- حدّد في جدول مقر ودور الجزيئات الغشائية المتدخلة على مستوى القرن الخلفي في نقل الرسالة العصبية للإحساس بالألم، ثم استنتج تأثير هذا السم.

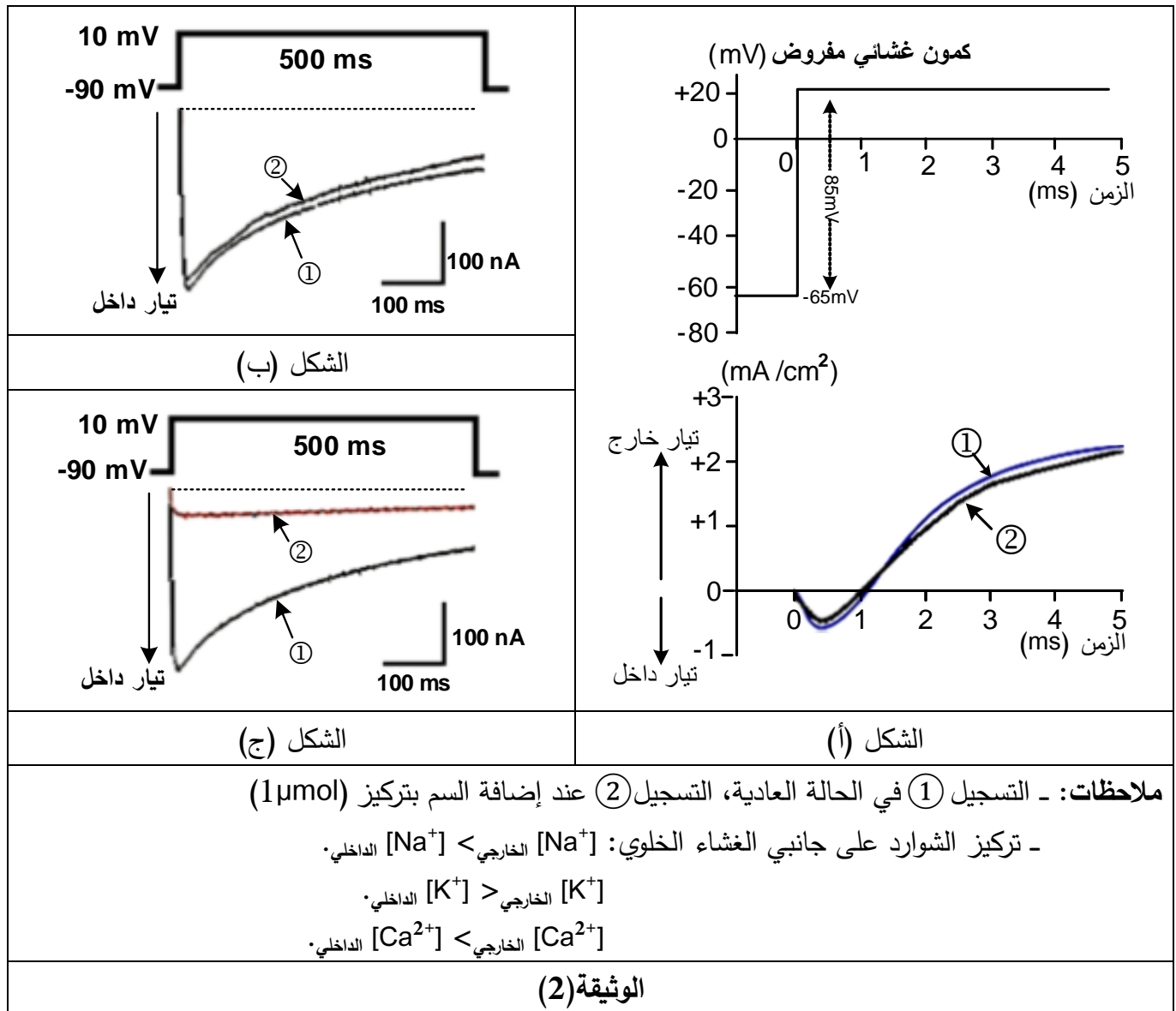
2- اقترح ثلاث فرضيات لتفسير تأثير هذا السم على الجزيئات الغشائية المسؤولة عن نقل الإحساس بالألم.

الجزء الثاني: لتفسير تأثير سم العنكبوت أنجزت سلسلة تجارب على قطع معزولة من أغشية عصبونات القرن الخفي للنخاع الشوكي بتقنية (Patch-clamp) بإخضاعها لكمون مفروض، وتسجيل التيارات الأيونية التي تعبر الغشاء ضمن شروط محددة.

التجربة (1): تم عزل جزء من غشاء العصبون الحسي (C) قبل مشبكي يحتوي على قناتي (K^+ و Na^+) مرتبطتين بالفولطية، نتائج التجربة ممثلة في الشكل (أ) من الوثيقة (2).

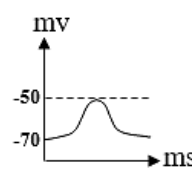
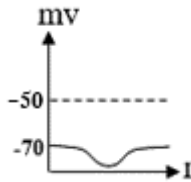
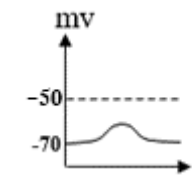
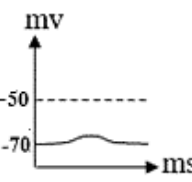
التجربة (2): تم عزل قطعة من الغشاء الهيولي للنهاية العصبية لعصبون آخر يتكون من قناة (Ca^{2+}) المرتبطة بالفولطية من النمط (N) والموجودة في جميع أنحاء الجهاز العصبي. نتائج التجربة ممثلة في الشكل (ب) من الوثيقة (2).

التجربة (3): تم عزل قطعة من الغشاء الهيولي للنهاية العصبية للعصبون الحسي (C) يتكون من قناة (Ca^{2+}) من النمط (T) مرتبطة بالفولطية. نتائج التجربة ممثلة في الشكل (ج) من الوثيقة (2).





التجربة (4): حُقنت عدة مواد على مستوى الشق المشبكي بواسطة الماصة المجهرية المبيّنة في الوثيقة (1)، المراحل والتسجيلات المحصل عليها في (ر. ذ. م) موضحة في جدول الوثيقة (3).

مرآل التجربة	① حقن المادة (P) + سم العنكبوت	② حقن الأنكفالفن + سم العنكبوت	③ حقن الأنكفالفن + المادة (P)	④ حقن السم ثم تنبفه كهربائف فعال للعصبون الحسف (C)
التسجفلات				
التحلل الكفمفائف على مستوى المشبك	تناقص المادة (P) الحرة	تناقص الأنكفالفن الحرة	تناقص كل من المادة (P) والأنكفالفن الحرفن	تواجد كمية قليلة جدا من المادة (P)
النتفجة	الإحساس بالألم	عدم الإحساس بالألم	عدم الإحساس بالألم	عدم الإحساس بالألم
الوثفقة (3)				

1- فسّر نتائج التجارب الموضحة في الوثفقتفن (2) و (3) ثم تحقّق من مدى صحة الفرضفئات المقترحة.

2- استخلص أن استعمال سم العنكبوت بديلا للمورفن كعلاج مسكن للألم أكثر فعالية وأقل ضرر على الجسم.

الجزء الثالث:

أخصّ في مخطط نتائج تأثير سم العنكبوت على آلفة نقل الرسالة العصبفة المتدخلة في الإحساس بالألم على مستوى المشبك العصبف.

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
		التمرين الأول (05 نقاط)
02.25	0.25×2	1. التعرف على المرحلتين (أ) و(ب) وعلى الروابط المرقمة وتحديد مستوى البنية مع التعليل - التعرف على المرحلتين (أ) و(ب): - المرحلة (أ): الاستساخ - المرحلة (ب): الترجمة - التعرف على الروابط المرقمة:
	0.25×4	1. رابطة شاردية 2. رابطة هيدروجينية 3. جسر ثنائي الكبريت 4. روابط (أقطاب) كارهة للماء - تحديد مستوى البنية مع التعليل: "بنية ثالثة"
	0.25	
	0.25×3	التعليل: سلسلة بيتيدية واحدة تضمنت بنيات ثانوية حلزونية α وأخرى وريقية β ومناطق انعطاف
02.50	0.5	2. النص العلمي: آليات تركيب البروتين وكيفية اكتسابه التخصص الوظيفي. - مقدمة: توتر المشكلة «كيف يتشكل البروتين وكيف يكتسب تخصصا وظيفيا؟» - العرض: يتضمن الموارد الأساسية التالية في شكل منسجم ومنظم. - آليات تركيب البروتين الاستساخ والترجمة، يتكون البروتين من عدد ونوع وتسلسل محدد للأحماض الأمينية وفقا للمعلومة الوراثية.
	0.50×3	- يكتسب البروتين المتشكل بنية ثلاثية الأبعاد بانطواء السلسلة الببتيدية نتيجة نشاط الروابط التي تنشأ بين السلاسل الجانبية الحرة للأحماض الامينية. - تستقر البنية الفراغية عند تشكل روابط في أماكن محددة قد تكون هيدروجينية، شاردية، كارهة للماء، وجسور ثنائية الكبريت فتصبح البنية وظيفية.
	0.5	- الخاتمة: تتوقف البنية الفراغية وبالتالي التخصص الوظيفي للبروتين، على الروابط (ثنائية الكبريت، شاردية،...) التي تنشأ بين أحماض أمينية محددة، ومتموضعة بطريقة دقيقة في السلسلة الببتيدية حسب الرسالة الوراثية.
		التمرين الثاني (07 نقاط)
01	0.25×3	الجزء الأول 1. تبيان أن معطيات الشكل (أ) للوثيقة (1) تسمح بتحديد المستوى البنيوي لجزيئة الريبونوكلياز (A) - تحتوي على سلسلة بيتيدية واحدة بها بنيات ثانوية قليلة، كروية الشكل، يضمن تماسكها 4 جسور ثنائية الكبريت (الإجابة كاملة إذا ذكر ثلاث خصائص فقط).
	0.25	- فهي ذات بنية ثالثة.

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
02	0.25×3	<p>2. الاستدلال:</p> <p>- لإثبات أن ارتباط الأنزيم بالركيزة يتم بفضل تكامل بنيوي يُترجم على المستوى الجزيئي:</p> <p>يبين الشكل (ب) من الوثيقة (1) أن الـ ARN يتوضع في منتصف الموقع الفعال حيث ترتبط النيكلوتيدة ذات القاعدة (C) بثلاثة أحماض أمينية كما يلي:</p> <p>- يرتبط الأكسجين السالب من المجموعة الفوسفاتية بـ (-NH₃⁺) من Lys41.</p> <p>- يرتبط أكسجين المجموعة الفوسفاتية من جهة (5'C) بـ ذرة (H) لـ His119.</p> <p>- ترتبط ذرة (-H) للمجموعة الكحولية من الريبوز بأزوت لـ His12.</p> <p>- بفضل هذه الروابط الانتقالية بين جزء من الركيزة والموقع الفعال يتم التكامل البنيوي بين الأنزيم والركيزة.</p>
	0.25	<p>- لتفسير النتائج التجريبية:</p> <p>- أنزيم الريبونوكلياز A لا يفك الـ ADN لأن هذا الأخير سلسلة مضاعفة تحتوي على التايمين (T) لا ترتبط مع الموقع الفعال للأنزيم، تأثير نوعي لمادة التفاعل.</p> <p>- عند إحداث طفرة باستبدال His119 بالأسبراجين (Asn) يحدث ارتباط أنزيم الريبونوكلياز A بالركيزة من جهة Lys41، والـ His12 فهي تشكل موقع التثبيت في الموقع الفعال.</p> <p>- الأسبراجين سلسلته الجانبية لا يمكنها تشكيل رابطة مع المجموعة الفوسفاتية من جهة (5'C) للنيكلوتيدة لذا لا تتدخل في التحفيز الأنزيمي فتتخفص سرعة التفاعل.</p> <p>فالـ His119 يشكل موقع التحفيز في الموقع الفعال.</p>
	0.50	<p>الجزء الثاني</p> <p>1. تحليل النتائج الممثلة في الوثيقة (2):</p> <p>- تمثل المنحنى تغير السرعة الابتدائية للتفاعل بتغير الـ pH.</p> <p>- عند pH = 7.3 تكون Vi منخفضة جدا.</p> <p>- بتزايد الـ pH من 7.3 إلى 7.8 تتزايد Vi.</p> <p>- عند pH = 7.8 تبلغ Vi قيمة أعظمية (0.285 وحدة اعتباطية).</p> <p>- تزايد الـ pH بأكثر من 7.8 يؤدي إلى تناقص Vi.</p> <p>- فبجوار pH = 7.8 يكون نشاط الأنزيم مرتفعا، وبعيدا عن هذه القيمة يضعف نشاطه.</p>
	0.25×2	<p>- الاستنتاج: قيمة pH = 7.8 هي درجة الحموضة المثلى لنشاط الريبونوكلياز A، فلكل أنزيم درجة pH مثلى لنشاطه وأي تغير طفيف يؤدي إلى انخفاض نشاطه.</p> <p>- تبيان سبب النشاط الطبيعي للأنزيم في العصارة المعوية وعدم نشاطه في العصارة المعدية</p> <p>- في العصارة المعوية قيم الـ pH بين (7.3 و 8.5) قريبة من القيمة المثلى حيث تكون الشحنة الإجمالية للسلاسل الجانبية للأحماض الأمينية للموقع الفعال مستقرة تجعل بنيته وظيفية فتصبح المجموعات الكيميائية الضرورية لحدوث التفاعل في الموقع المناسب للتأثير على الركيزة وبالتالي يحدث التفاعل.</p> <p>- في العصارة المعدية قيمة pH=2 بعيدة عن القيمة المثلى لنشاطه، يفقد الأنزيم نشاطه لأن حموضة الوسط تؤثر على الحالة الكهربائية للمجموعات الوظيفية الجانبية الحرة للأحماض الأمينية خاصة الموجودة في الموقع الفعال للأنزيم فتصبح شحنته الكهربائية الإجمالية موجبة (+) ويتغير حالته الأيونية يفقد بنيته الوظيفية مما يمنع تثبيت الركيزة وبالتالي لا يتم التفاعل.</p>
02	0.50	<p>0.50</p> <p>0.50</p>

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
01	0.25	<p>2. تفسير نتائج الوثيقة (3): تمثل الوثيقة (3) تأثير β ميركابتوايثانول واليوريا على النشاط الأنزيمي. - قبل إضافة المادتين يكون النشاط أعظما لأن البنية الفراغية للأنزيم طبيعية تسمح له بأداء وظيفته. - عند إضافة المادتين يقل النشاط الأنزيمي لأن جزيئات β ميركابتوايثانول تخرب الجسور ثنائية الكبريت وجزيئات اليوريا تخرب الروابط الهيدروجينية، يتغير انطواء السلسلة الببتيدية فيفقد أنزيم الريبونكلياز A بنيته الطبيعية ويصبح غير نشط (مُرجعا). - عند التّخلص التّرجي من المادتين، يسترجع الأنزيم بنيته الوظيفية الطبيعية فيستعيد نشاطه (مُؤكسد).</p>
	0.50	
	0.25	
01	0.25×4	<p>3. استخلاص شروط عمل الموقع الفعال للأنزيم المُراد إبرازها: نشاط الأنزيم مرتبط ببنيته الفراغية خاصة موقعه الفعال ويتطلب الشروط التالية: - حدوث تكامل بنيوي للموقع الفعال بالركيزة تشكل المعقد (أنزيم - ركيزة) - بنية فراغية وظيفية. - درجة pH مثلى. - خلو الوسط من مواد تؤثر على بنيته الطبيعية.</p>
		<p>التّمرين الثالث (08 نقاط)</p> <p>الجزء الأول</p> <p>1. تحليل معطيات الوثيقة (1) الشكل (أ): - يمثل المنحنى تطور عدد خلايا LT4 في الـ (mm^3) من الدم إثر الإصابة بفيروس VIH، حيث نميز مرحلتين: - مرحلة بدون أعراض: بعد الإصابة مباشرة يرتفع عدد خلايا LT4 من 550 إلى 800 خلية في الـ mm^3 من الدم عند الشهر 12، ثم يقل العدد إلى 200 في الشهر 60. - مرحلة تطور الأمراض الانتهازية: يستمر تناقص الخلايا LT4 من 200 لينعدم في الشهر 84. الاستنتاج: انخفاض عدد LT4 دون 200 في mm^3 من الدم يؤدي إلى ظهور الأمراض الانتهازية. الشكل (ب): رسم تخطيطي يبين علاقة الخلية LT4 بالبالعة الكبيرة والخلايا للمفاوية LT8 و LB. - تظهر LT4 في تماس مع خلية البالعة الكبيرة (خلية عارضة) بعد اقتناصها للمستضد وهدم بروتيناته إلى ببتيدات تعرضها على سطح غشائها مرتبطة بالـ CMH. - تفرز الخلايا LT4 مبلغات كيميائية تثبت على مستقبلات غشائية نوعية على سطح غشاء LB و LT8 التي تعرفت على نفس المستضد. الاستنتاج: تتعاون الـ LT4 مع البالعة الكبيرة للتعرف على المستضد وتُحفّز الخلايا للمفاوية LT8 و LB بواسطة مبلغات كيميائية.</p>
01.50	0.75	<p>2. اقتراح الفرضية: تؤدي الخلايا LT4 الدور المحوري في الاستجابة المناعية النوعية الخلوية والخلوية فانخفاض عددها دون 200 خلية في mm^3 من الدم يؤدي إلى ظهور أمراض انتهازية.</p>
0.50	0.5	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
0.75	0.25×3	<p>الجزء الثاني</p> <p>1. تحديد الهدف من كل من التجارب الثلاثة:</p> <p>التجربة ①: الشاهد أو إثبات عدم قدرة الخلايا للمفاوية غير المحسنة على التكاثر.</p> <p>التجربة ②: اثبات تأثير الأنترلوكين على تكاثر الخلايا LB وLT في الاستجابة المناعية النوعية.</p> <p>التجربة ③: اثبات أن مصدر الأنترلوكين هو الـ LT4.</p>
	0.25×4	<p>2. استخراج المعلومات الأساسية لتأكيد صحة الفرضية باستغلال الوثيقتين (2) و(3):</p> <p>استغلال الوثيقة (2):</p> <p>- التجربة ①: النشاط الإشعاعي قليل لعدم تكاثر الخلايا للمفاوية لأنها تلقت سائلا طافيا خاليا من الأنترلوكين لغياب المستضد.</p> <p>- التجربة ②: النشاط الإشعاعي كبير لتكاثر الخلايا للمفاوية لأنها تلقت سائلا طافيا غنيا بالأنترلوكين المأخوذ من الخلايا للمفاوية المنشطة.</p> <p>- التجربة ③: النشاط الإشعاعي قليل لعدم تكاثر الخلايا للمفاوية لأنها تلقت سائلا طافيا خاليا من الأنترلوكين لغياب LT4.</p> <p>- ومنه الخلايا LT4 المنشطة في وجود المستضد تنتج الأنترلوكين الذي يحفز على تكاثر الخلايا للمفاوية.</p> <p>استغلال معطيات الوثيقة (3):</p> <p>الشكل (أ): أعمدة بيانية تمثل تغير عدد الـ LT8 في طحال فئران عاجزة عن إنتاج الـ IL2 وفئران طبيعية قبل وبعد الإصابة.</p> <p>- قبل الإصابة يكون عدد الخلايا LT8 ($10^6 \times 15$) متساويا في طحال الفأرين.</p> <p>- بعد 7 أيام من الإصابة يتزايد عدد الخلايا LT8 في طحال الفأر الطبيعي ليصل إلى ($10^6 \times 45$) ويبقى عددها ثابتا في طحال الفأر الطافر.</p> <p>- بعد 9 أيام من الإصابة تناقص طفيف في عدد الخلايا LT8 في طحال الفأر الطبيعي وفي طحال الفأر الطافر.</p> <p>- ومنه الأنترلوكين IL2 ينشط LT8 على التكاثر اللممي.</p> <p>الشكل (ب): منحنيًا تغير عدد الخلايا المتميزة بتغير تركيز الـ IL2</p> <p>- من 0 إلى 10^2 (UI/L) يلاحظ تزايد طفيف في عدد الخلايا البلازمية والخلايا LTC.</p> <p>- من 10^2 إلى 10^4 (UI/L) يلاحظ تزايد كبير في عدد الخلايا البلازمية والخلايا LTC.</p> <p>- ومنه يعمل IL2 على تمايز الخلايا LB إلى خلايا بلازمية وتمايز LT8 إلى LTC.</p> <p>- المعلومات الأساسية المستخرجة (يمكن استخراج المعلومات بعد استغلال كل وثيقة)</p> <p>- الخلايا LT4 (LTh) المنشطة تفرز الأنترلوكين (IL2) الذي ينشط الخلايا LT8 وLB المتعرفة على المستضد.</p> <p>- يحفز الخلايا LB على التكاثر اللممي والتمايز إلى خلايا بلازمية منتجة للأجسام المضادة المتدخلة في الرد المناعي الخلطي.</p> <p>- يحفز الخلايا LT8 على التكاثر اللممي والتمايز إلى خلايا LTC المتدخلة في الرد المناعي الخلوي.</p> <p>- تتوقف الاستجابة المناعية النوعية أساسا على دور الـ LT4 وبالتالي نقص عددها يؤدي إلى عجز مناعي كما في حالة الإصابة بفيروس VIH. ومنه الفرضية المقترحة صحيحة.</p>
03.75	0.25×4	
	0.25×3	
	0.25×3	
	0.25	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
01.50	1.5	<p>الجزء الثالث: مخطط تفسيري للتغيرات التي تطرأ على الاستجابة المناعية النوعية إثر إصابة العضوية بفيروس VIH:</p> <p>0.50 - وضع مخطط صحيح لمراحل الاستجابة المناعية الخلوية</p> <p>0.50 - وضع مخطط صحيح لمراحل الاستجابة المناعية الخلوية</p> <p>0.50 - تحديد آلية تأثير VIH</p>

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
		التّمرين الأول (05 نقاط)
03	0.25×8	1. التّعرف على البيانات المرقمة والمراحل: - البيانات المرقمة: 1- لمفاوية LB 2- جسم مضاد غشائي (BCR) 3- مستضد 4- خلية بلازمية 5- جسم مضاد ساري 6- معقد مناعي 7- مستقبل غشائي 8 - خلية بالعة كبيرة. - المراحل:
	0.25×4	المرحلة A: مرحلة التعرف والانتقاء المرحلة B: مرحلة التنشيط والتكاثر والتمايز المرحلة C: مرحلة تشكيل المعقد المناعي المرحلة D: مرحلة بلعمة المعقد المناعي.
02	0.25	2. كتابة النصّ العلمي: المقدمة: يمتلك الجهاز المناعي خلايا مؤهلة للتعرف على اللادات وإقصائها بفضل إنتاج بروتينات متخصصة، فما هي هذه المؤهلات وكيف تسمح لها بأداء وظائفها؟ العرض:
	0.50	* مؤهلات الخلايا LB - كثيرة التنوع بفضل مستقبلات غشائية BCR التي تمكنها من التعرف على المستضدات النوعية. - لها القابلية للتنشيط والتكاثر والتمايز إلى خلايا بلازمية.
	0.50	* مؤهلات الخلايا البلازمية LBP - خلايا أكبر حجما من الخلايا LB وتتميز بشبكة هيولية فعالة كثيفة وجهاز كولجي متطور غنية بالحوصلات الإفرازية (بها أجسام مضادة). - تنتج وتفرز أجسام مضادة متخصصة تبطل مفعول المستضد. * مؤهلات البالعات الكبيرة.
	0.50	- خلايا كبيرة الحجم لها مستقبلات غشائية نوعية تثبت المعقد المناعي (جسم مضاد - مستضد). - لها قدرة بلعمة المعقد المناعي والتخلص منه. - عارضة لمحددات المستضد على سطح غشائها مرتبطة بجزيئات CMH بنوعيه. - تفرز IL1 لتنشيط الخلايا للمفاوية T.
	0.25	الخاتمة: إن التنوع الهائل للمستضدات يتطلب تدخل خلايا مناعية مؤهلة ومتنوعة بفضل ما تملكه من جزيئات بروتينية عالية التخصص.

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
		التمرين الثاني: (07 نقاط)
01	0.25×2	الجزء الأول: 1. تحليل نتائج المرحلتين الأولى والثانية: المرحلة الأولى: يترجم الـ ARNm في هيولى Tetrahymena إلى بروتين A كاملا بـ 134 حمضا أمينيا. المرحلة الثانية: يترجم الـ ARNm الخاص ببروتين A لـ Tetrahymena إلى متعددات بيبتيدي قصيرة في المستخلص الخلوي للخلايا الانشائية لكريات الدم الحمراء للأرنب. الاستنتاج: ناتج الترجمة يختلف بين Tetrahymena والمستخلص الخلوي للخلايا الانشائية لكريات الدم الحمراء للأرنب، رغم تماثل الـ ARNm.
	0.50	2. شرح سبب الاختلاف باستغلال شكلي الوثيقة: - استغلال شكلي الوثيقة (1) - من الشكلين (أ) و (ب) يمكن ترجمة ARNm المعني عند كل من:
01.50	0.50×2	الكائن
		نتائج ترجمة ARNm
	Tetrahymena	Ile-Met-Tyr-Lys-Gln-Val-Ala-Gln-Thr-Gln-Leu
	الخلايا الإنشائية لكريات الدم الحمراء للأرنب	Ile-Met-Tyr-Lys
0.50		- شرح سبب اختلاف ناتج التعبير المورثي عن نفس الـ ARNm: يرجع إلى أنّ رامزة التوقف (UAA) عند الأرنب وتشفّر لحمض أميني Gln عند Tetrahymena.
02	1.50	الجزء الثاني: 1. تفسير اختلاف ناتج التعبير المورثي للـ ARNm باستغلال معطيات الشكل (أ) للوثيقة (2): تستطيع Tetrahymena مواصلة ترجمة سلسلة ARNm رغم وجود إحدى رامزتي التوقف UAA أو UAG وذلك لوجود ARNt خاص (Iso-accepteurs d'ARNt) حامل لا Gln ويملك رامزات مضادة تتعرف على الرامزات UAA أو UAG وتترجمها إلى الحمض الأميني غلوتامين Gln، أما عند الأرنب تتوقف الترجمة عند الرامزة UAG لعدم امتلاكه ARNt يمكنه التعرف على هذه الرامزة وترجمتها. فينتج عن ذلك بروتين من 134 حمض أميني عند Tetrahymena وبيبتيدات قصيرة عند الأرنب رغم تماثل الـ ARNm.
	0.50	2. اقتراح حل للأمر العاجزة عن تركيب الكازيين باستغلال الوثيقة (2): باستغلال الشكل (أ) من الوثيقة (2): يمكن تصنيع جزيئات ARNt خاصة ترتبط مع حمض أميني معين، ولها رامزات مضادة معدلة يمكنها التعرف على رامزة التوقف.

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)		
مجموعة	مجزأة			
02.50	0.75	R1	من الشكل (ب) من الوثيقة (2): عند ترجمة أليلي مورثة الكازيين العادي R1 والطافر R2: → TAC-TCC-CTC-AAT-CTT-AAT-TTG... AUG-AGG-GAG-UUA-GAA-UUA-AAC... <u>Met</u> - Arg- Glu- Leu- Glu - Leu- Asn...	
		R2	→ TAC -TCC-CTC-AAT-CTT-ATT-TTG... AUG-AGG-GAG-UUA-GAA-UAA-AAC... <u>Met</u> - Arg- Glu- Leu- Glu.	
	0.75	استبدال للـ U بـ A في الرامزة 6، يظهر رامزة توقف بدل رامزة Leu مما يؤدي إلى وقف تركيب الكازيين ومن ثم غيابه في حليب الأم العاجزة عن تركيبه. يمكن تصنيع ARNt خاص يحمل الحمض الأميني Leu ويملك رامزة مضادة هي AUU لتتعرف على رامزة التوقف UAA وبذلك لا تتوقف عملية الترجمة عند هذه الرامزة، حيث يقدم هذا ARNt كعلاج للأم العاجزة عن تركيب الكازيين. - ملاحظة: تقبل اقتراحات أخرى شرط أن تكون وجيهة.		
	0.75			
01.25	0.25×4	التمرين الثالث (08 نقطة): الجزء الأول: 1. تحديد مقر ودور الجزيئات الغشائية في النقل العصبي في جدول ثم استنتاج تأثير السم: - تحديد مقر ودور الجزيئات الغشائية:		
		الجزيئات	مقر	الدور
		قناة Na^+ المرتبطة بالفولطية	غشاء الليف العصبي	تسمح بدخول شوارد الصوديوم حسب تدرج التركيز محدثة زوال استقطاب.
		قناة K^+ المرتبطة بالفولطية	غشاء الليف العصبي	تسمح بخروج شوارد البوتاسيوم حسب تدرج التركيز تساهم في عودة استقطاب.
		قناة Ca^{2+} المرتبطة بالفولطية	الزر النهائي المشبكي	تسمح بدخول شوارد الكالسيوم حسب تدرج التركيز متسببة في تحرير المبلغ العصبي على مستوى الشق المشبكي.
	قناة Na^+ المرتبطة بالكيمياء	الغشاء بعد المشبكي	تسمح بدخول شوارد الصوديوم حسب تدرج التركيز تساهم في زوال استقطاب بعد مشبكي PPSE.	
0.25	- استنتاج تأثير السم: يخفف سم العنكبوت الإحساس بالألم.			
0.75	0.25×3	2. اقتراح الفرضيات: ف1: يثبط السم عمل القنوات Na^+ أو K^+ المرتبطة بالفولطية فيمنع انتشار كمون العمل عبر العصبون C فيوقف انتقال الرسالة العصبية المتسببة في الإحساس بالألم. ف2: يثبط السم عمل القنوات Ca^{2+} المرتبطة بالفولطية فيمنع تحرير المبلغ العصبي P في الشق المشبكي فيوقف انتقال الرسالة العصبية المتسببة في الإحساس بالألم. ف3: يثبط السم عمل قنوات Na^+ المرتبطة بالكيمياء فيمنع دخول شوارد الصوديوم فلا يحدث زوال استقطاب في العصبون الوارد إلى الدماغ فلا تنتقل الرسالة العصبية المتسببة في الإحساس بالألم. - ملاحظة: تقبل الفرضيات الأخرى شرط أن تكون وجيهة.		

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
04.25	0.50	<p>الجزء الثاني:</p> <p>1. تفسير النتائج المحصل عليها:</p> <p>التجربة (1): عند فرض كمون سعته (+85mv) على الليف العصبي C، في الحالتين العادية ① وبوجود السم ②، يسجل نفس التسجيل يتمثل في تيار داخل سريع يدوم 0.5ms ثم يتناقص ليتوقف عند 1ms نتيجة انفتاح قناة Na^+ ودخول شوارد Na^+ مع تدرج التركيز، ثم يسجل تيار خارج يدوم طيلة فترة الكمون المفروض نتيجة انفتاح قناة K^+ وخروج شوارد K^+ مع تدرج التركيز. ومنه فالسم لا يؤثر على قنوات Na^+ و K^+ المرتبطة بالفولطية.</p>
	0.50	<p>التجربة (2): عند فرض كمون سعته (+100mv) على النهاية العصبية، في الحالتين العادية ① وبوجود السم ②، يسجل نفس التسجيل يتمثل في تيار داخل نتيجة انفتاح قناة Ca^{2+} من النمط (N) ودخول شوارد Ca^{2+} مع تدرج التركيز. ومنه فالسم لا يؤثر على قنوات Ca^{2+} الفولطية من النمط (N).</p>
	0.50	<p>التجربة (3): عند فرض كمون (+100mv) على النهاية العصبية للعصبون C في الحالة العادية ① يسجل تيار داخل نتيجة انفتاح قناة Ca^{2+} من النمط (T) ودخول شوارد Ca^{2+} حسب تدرج التركيز، بينما في الحالة ② في وجود السم، نسجل تيار داخل سعته ضعيفة جدا يدل على دخول كمية قليلة من شوارد Ca^{2+}. ومنه فالسم يؤثر على قنوات Ca^{2+} الفولطية من النمط (T).</p>
	0.50	<p>التجربة (4):</p> <p>المرحلة ①: عند حقن (السم + المادة P) في الشق المشبكي يسجل زوال استقطاب قدره 20mv وتناقص تركيز المادة P الحرة في الشق المشبكي نتيجة تثبتها على المستقبلات القنوية النوعية لقنوات Na^+ المرتبطة بالكيمياء فتفتتح سامحة بدخول Na^+ مولدة كمون بعد مشبكي منبه (PPSE) يصل إلى عتبة توليد كمون عمل في المحور الأسطواني للعصبون الوارد إلى الدماغ فلا يتم الإحساس بالألم. ومنه السم لا يؤثر على قنوات Na^+ المرتبطة بالكيمياء.</p>
	0.50	<p>المرحلة ②: عند حقن (السم + الأنكيفالين) في الشق المشبكي يسجل فرط في الاستقطاب وتناقص تركيز الأنكيفالين في الشق المشبكي نتيجة تثبته على المستقبلات القنوية النوعية لقنوات Cl^- المرتبطة بالكيمياء فتفتتح سامحة بدخول Cl^- مولدة كمون بعد مشبكي مثبط (PPSI) يثبط توليد كمون عمل في المحور الأسطواني للعصبون الوارد إلى الدماغ فلا يتم الإحساس بالألم. ومنه السم لا يؤثر على قنوات Cl^- المرتبطة بالكيمياء</p>

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
	0.50	<p>المرحلة ③: حقن (المادة P + الأنيكفالين) في الشق المشبكي يسجل زوال استقطاب قدره 10mv مع تناقص تركيزهما في الشق المشبكي يدل على تثبيتهما على المستقبلات الغشائية النوعية فتفتحان سامحة من جهة بدخول Na^+ مولدة كمون بعد مشبكي منبه (PPSE) ومن جهة أخرى بدخول Cl^- مولدة كمون بعد مشبكي مثبط (PPSI) فيتم ادماج عصبي على مستوى العصبون الوارد إلى الدماغ، محصلة التجميع الفضائي للـ (PPSE+PPSI) دون عتبة توليد كمون عمل، ومنه عدم الإحساس بالألم.</p>
	0.50	<p>المرحلة ④: عند حقن السم ثم تنبيه العصبون C نسجل PPSE سعته لا تتجاوز 5mv مع وجود تركيز ضعيف للمادة P في الشق المشبكي يرجع ذلك لتنشيط قنوات Ca^{2+} من النمط (T) من طرف السم فتنفذ كمية قليلة من شوارد الكالسيوم داخل الزر المشبكي مؤديا إلى تحرير كمية قليلة من المادة P في الشق المشبكي التي بتثبيتها على عدد قليل من القنوات الكيميائية تسمح بدخول كمية قليلة من شوارد Na^+ مولدة PPSE لا يصل إلى عتبة توليد كمون عمل وبالتالي عدم الإحساس بالألم.</p> <p>ومنه السم يؤثر على قنوات Ca^{2+} المرتبطة بالفولطية من النمط (T).</p> <p>التحقق من مدى صحة الفرضيات:</p> <p>الفرضية (1) خاطئة لأن السم لا يثبط عمل قنوات Na^+ أو K^+ الفولطية حسب نتائج التجربة (1).</p> <p>الفرضية (3) خاطئة لأن السم لا يثبط عمل قنوات Na^+ المرتبطة بالكيمياء حسب نتائج المرحلة ① من التجربة (4).</p> <p>الفرضية (2) صحيحة لأن السم يثبط عمل قنوات Ca^{2+} من النمط (T) لأن نتائج التجربة (3) والمرحلة ④ من التجربة (4) تؤكد ذلك.</p>
0.25	0.25	<p>2. استخلاص أن سم العنكبوت فعال وأقل ضررا:</p> <p>من خلال النتائج المتوصل إليها نستخلص أن استعمال سم العنكبوت في معالجة الألم الحاد فعال لكونه يؤثر على قنوات Ca^{2+} المرتبطة بالفولطية للنهايات العصبية للعصبون C دون أن يخلف آثار جانبية عكس المورفين المسبب للإدمان.</p>

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
01.50	1.50	<p>الجزء الثالث: المخطط</p> <p>- النقاط توزع كالتالي: - مراحل النقل المشبكي</p> <p>- مستوى تأثير السم</p> <p>0.75</p> <p>0.75</p> <pre> graph TD A[كمون عمل قبل مشبكي] -- افقاج --> B((قنوات Ca+2)) B -- دخول Ca+2 --> C[المادة P] C -- التثبيث --> D((قنوات Na+ الكيميائية)) D -- دخول Na+ --> E[PPSE] E -- وازع --> F[كمون عمل] F -- تحوير --> G[الإحساس بالألم] H[توقف حدوث الظواهر] --> I[عدم الإحساس بالألم] H --- D J[توقف الآلية تحت تأثير السم] </pre> <p>العصبون C</p> <p>الشق المشبكي</p> <p>العصبون بعد مشبكي</p> <p>الدماغ</p> <p>توقف حدوث الظواهر</p> <p>توقف الآلية تحت تأثير السم</p>



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية



الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي
الشعبة: علوم تجريبية

دورة: 2021

المدة: 03 سا و 30 د

اختبار في مادة: الرياضيات

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

التمرين الأول: (04 نقاط)

يُراد تشكيل بطريقة عشوائية لجنة تتكون من عضوين من بين ثلاثة رجال H_1 ، H_2 و H_3 و امرأتان F_1 و F_2 .
نعتبر الحوادث A ، B و C حيث: A "عضوا اللجنة من نفس الجنس".

B "عضوا اللجنة من جنسين مختلفين".

C "عضو في اللجنة".

1 أ. احسب $p(A)$ ، $p(B)$ احتمال A و B على الترتيب.

ب. بيّن أنّ $p(C)$ احتمال الحدث C يساوي $\frac{2}{5}$.

2 المتغير العشوائي X يرفق بكلّ إمكانية اختيار لعضوين عدد الرجال في اللجنة.

أ. برّر أنّ مجموعة قيم X هي $\{0; 1; 2\}$.

ب. عيّن قانون احتمال المتغير العشوائي X و احسب أمله الرياضياتي $E(X)$.

التمرين الثاني: (04 نقاط)

أجب بصح أو خطأ مع التبرير في كل حالة من الحالات التالية:

1 الدالة العددية f معرفة على \mathbb{R} ب: $f(x) = x + \frac{2}{e^x + 1}$

من أجل كلّ عدد حقيقي x لدينا: $f(x) + f(-x) = 2$

2 (u_n) متتالية هندسية معرفة على \mathbb{N} بحدّها الأول 2 وأساسها $\frac{1}{3}$ ، نضع: $S_n = u_0 + u_1 + \dots + u_n$

من أجل كل عدد طبيعي n عبارة S_n هي: $3 - \frac{1}{3^{n+1}}$

3 الدالة العددية g المعرفة على $[0; +\infty[$ ب: $g(x) = x + \ln(e^x + 1)$

تمثيلها البياني (C) في المستوي المنسوب إلى معلم يقبل مستقيما مقاربا مائلا $y = 2x$ معادلة له.

4 الدالة العددية h المعرفة على \mathbb{R} ب: $h(x) = e^{3x} + \frac{1}{3}$ هي حلّ للمعادلة التفاضلية $y' - 3y = 1$

التمرين الثالث: (05 نقاط)

المتتالية العددية (u_n) معرفة على \mathbb{N} ب: $u_n = -4n + 3$

(1) بين أن المتتالية (u_n) حسابية يُطلب تعيين أساسها r وحدّها الأول u_0 .

(2) من أجل كلّ عدد طبيعي n نضع: $S_n = u_0 + u_1 + \dots + u_n$

أ. بين أنّه من أجل كلّ عدد طبيعي n : $S_n = -2n^2 + n + 3$

ب. عيّن قيمة العدد الطبيعي n حيث: $S_n = -30132$

(3) المتتالية العددية (v_n) حدودها موجبة تماما و من أجل كلّ عدد طبيعي n : $u_n = \ln(v_n)$

أ. اكتب عبارة الحد العام v_n بدلالة n .

ب. بين أنّ المتتالية (v_n) هندسية أساسها e^{-4} .

(4) من أجل كل عدد طبيعي n نضع: $S'_n = \ln[v_0(1 - \frac{1}{2})] + \ln[v_1(1 - \frac{1}{3})] + \dots + \ln[v_n(1 - \frac{1}{n+2})]$

احسب S'_n بدلالة n .

التمرين الرابع: (07 نقاط)

(I) الدالة العددية g معرفة على \mathbb{R} ب: $g(x) = 2x^3 - 2x^2 + 3x - 2$

(1) بين أنّ الدالة g متزايدة تماما على \mathbb{R} .

(2) أ. بين أنّ المعادلة $g(x) = 0$ تقبل حلا وحيدا α يُحقّق: $0,7 < \alpha < 0,8$

ب. استنتج حسب قيم العدد الحقيقي x إشارة $g(x)$.

(II) الدالة العددية f معرفة على $]-\infty; 0[\cup]0; +\infty[$ ب: $f(x) = 2x - 1 + \ln\left(1 + \frac{1-x}{x^2}\right)$

(C) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

(1) أ. بين أنّ: $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = +\infty$ ثم فيسر النتيجة هندسيا.

ب. احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$.

(2) أ. بين أنّه من أجل كلّ عدد حقيقي غير معدوم x : $f'(x) = \frac{g(x)}{x(x^2 - x + 1)}$

ب. استنتج أنّ f متزايدة تماما على كلّ من $]-\infty; 0[$ و $]\alpha; +\infty[$ ومتناقصة تماما على $]0; \alpha]$.

ج. شكّل جدول تغيّرات الدالة f .

(3) بين أنّ المستقيم (Δ) ذا المعادلة $y = 2x - 1$ مقارب مائل لـ (C) ثم ادرس وضعية (C) بالنسبة إلى (Δ)

(4) بين أنّ (C) يقبل مماسا (T) موازيا لـ (Δ) في النقطة A ذات الفاصلة 2 ثم اكتب معادلة له.

(5) بين أنّ (C) يقطع حامل محور الفواصل في نقطة وحيدة فاصلتها β تُحقّق: $-0,5 < \beta < -0,4$

(6) ارسم (Δ) ، (T) و المنحنى (C) . (نأخذ: $f(\alpha) \approx 0,87$)

الموضوع الثاني

التمرين الأول: (04 نقاط)

- صندوق به 9 بطاقات متماثلة لا نفرق بينها باللمس، مكتوب على كل منها سؤال واحد، منها ثلاثة أسئلة في الهندسة مرقمة بـ: 1، 2 و 3، أربعة أسئلة في الجبر مرقمة بـ: 1، 2، 3 و 4 وسؤالين في التحليل مرقمين بـ: 1 و 2 نسحب عشوائيا بطاقة واحدة من الصندوق ونعتبر الحوادث التالية:
- A "سحب سؤال في الهندسة"، B "سحب سؤال في التحليل" و C "سحب سؤال في الجبر يحمل رقما زوجيا".
- (1) احسب $p(A)$ ، $p(B)$ و $P(C)$ احتمال الحوادث A، B و C على الترتيب.
 - (2) احسب احتمال سحب سؤال رقمه مختلف عن 1.
 - (3) المتغير العشوائي X يرفق بكل بطاقة مسحوبة رقم السؤال المسجل عليها.
 - أ. برّر أنّ مجموعة قيم X هي $\{1; 2; 3; 4\}$.
 - ب. عيّن قانون الاحتمال للمتغير العشوائي X ثم احسب $E(X)$ أمله الرياضياتي.
 - ج. استنتج قيمة $E(2021X + 1442)$.

التمرين الثاني: (04 نقاط)

لكل سؤال جواب واحد فقط صحيح من بين الأجوبة الثلاثة المقترحة، عيّنه مع التعليل.

- (1) لتكن (u_n) متتالية حسابية معرفة على \mathbb{N} بحدّها الأول 1 و أساسها 2
 - أ) $e^{n(n+1)}$ (أ) $e^{(n+1)^2}$ (ب) $e^{-n(n+1)}$ (ج)
 - ب) نضع من أجل كلّ عدد طبيعي n : $P_n = e^{u_0} \times e^{u_1} \times \dots \times e^{u_n}$. عبارة P_n هي:
 - أ) $f(-2-x) = f(x)$ (أ) $f(2-x) = f(x)$ (ب) $f(-x) = f(x)$ (ج)
- (2) الدالة العددية f معرفة على \mathbb{R} بـ: $f(x) = \ln(x^2 + 2x + 3)$. من أجل كلّ عدد حقيقي x لدينا:
 - أ) $\lim_{x \rightarrow +\infty} [\ln(x+1) - \ln(x+2)]$ تساوي:
 - أ) 1 (أ) $+\infty$ (ب) 0 (ج)
- (3) (w_n) متتالية هندسية معرفة على \mathbb{N} حدودها موجبة تماما وأساسها عدد حقيقي q موجب تماما و يختلف عن 1
 - أ) نضع: من أجل كلّ عدد طبيعي n ، $v_n = \ln w_n$ هي متتالية:
 - أ) هندسية. (أ) حسابية. (ب) لا حسابية و لا هندسية. (ج)

التمرين الثالث: (05 نقاط)

- المتتالية العددية (u_n) معرفة بحدّها الأول $u_0 = 0$ حيث: $u_0 = 0$ ومن أجل كلّ عدد طبيعي n : $u_{n+1} = \frac{3}{8}(u_n + 5)$
- (1) برهن بالتراجع أنّه من أجل كلّ عدد طبيعي n : $u_n < 3$
 - (2) بيّن أنّ (u_n) متزايدة تماما ثم استنتج أنّها متقاربة.

(3) المتتالية العددية (v_n) معرّفة على \mathbb{N} بـ: $v_n = 3(3 - u_n)$

أ. احسب v_0 ثم بيّن أنّ المتتالية (v_n) هندسية أساسها $\frac{3}{8}$.

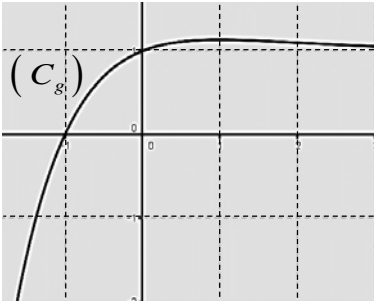
ب. اكتب بدلالة n عبارة الحد العام v_n ثم استنتج أنّه من أجل كلّ عدد طبيعي n : $u_n = 3 - 3\left(\frac{3}{8}\right)^n$

ج. احسب $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n$.

(4) نضع من أجل كلّ عدد طبيعي n : $P_n = (3 - u_0) \times (3 - u_1) \times \dots \times (3 - u_n)$

احسب P_n بدلالة n .

التمرين الرابع: (07 نقاط)



(I) الدالة العددية g معرّفة على \mathbb{R} بـ: $g(x) = 1 + xe^{-x-1}$ ، تمثيلها

البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$ (الشكل المقابل)

(1) احسب $g(-1)$.

(2) بقراءة بيانية، حدّد حسب قيم x إشارة $g(x)$.

(II) الدالة العددية f معرّفة على \mathbb{R} بـ: $f(x) = x - (x+1)e^{-x-1}$

(1) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$

(1) تَحَقّق أنّه من أجل كلّ عدد حقيقي x غير معدوم: $f(x) = x[1 - (1 + \frac{1}{x})e^{-x-1}]$

ثمّ احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$.

(2) أ. بيّن أنّه من أجل كلّ عدد حقيقي x : $f'(x) = g(x)$

ب. استنتج أنّ الدالة f متزايدة تماما على $[-1; +\infty[$ ومتناقصة تماما على $]-\infty; -1]$ ثمّ شكّل جدول تغيّراتها.

(3) أ. احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} (f(x) - x)$ ثمّ فسّر النّتيجة هندسياً.

ب. ادرس وضعية (C_f) بالنسبة إلى المستقيم (Δ) ذي المعادلة $y = x$

ج. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسا (T) موازيا للمستقيم (Δ) يُطلب كتابة معادلة له.

(4) أ. بيّن أنّ (C_f) يقطع حامل محور الفواصل في نقطتين فاصلتهما α و β

حيث: $0,3 < \alpha < 0,4$ و $-1,9 < \beta < -1,8$

ب. ارسم المستقيمين (Δ) و (T) ثمّ ارسم المنحنى (C_f) على المجال $]-2; +\infty[$.

(5) الدالة العددية h معرّفة على المجال $[-2; 2]$ بـ: $h(x) = -|x| + (|x| - 1)e^{|x|-1}$

(1) تمثيلها البياني في المعلم السابق.

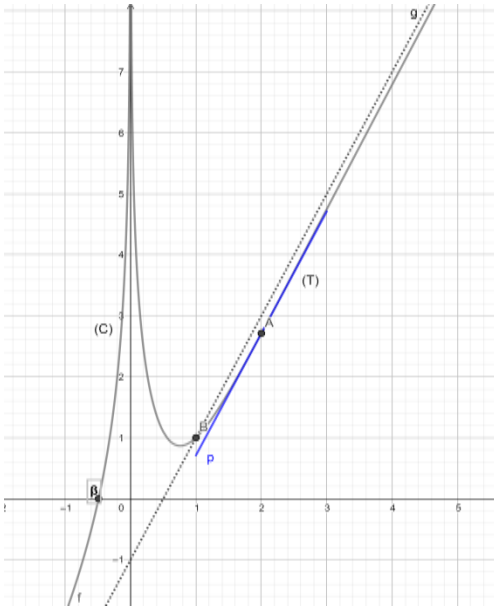
أ. بيّن أنّ الدالة h زوجية.

ب. بيّن أنّه من أجل كلّ عدد حقيقي x من المجال $[-2; 0]$: $h(x) = f(x)$

ج. اشرح كيف يمكن رسم (C_h) انطلاقاً من (C_f) ثمّ ارسمه.

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)								
مجموعة	مجزأة									
التمرين الأول: (04 نقاط)										
02.00	0.75+0.75 0.50	1) ا. حساب $p(A)$ ، $p(B)$: $p(B) = \frac{3}{5}$ ، $p(A) = \frac{2}{5}$ ب. تبيان أنّ $p(C)$ احتمال الحدث C يساوي $\frac{2}{5}$ (يمكن استعمال شجرة الامكانيات أو الجدول)								
02.00	0.75 0.75 0.50	2) أ. تبرير أنّ مجموعة قيم X هي $\{0; 1; 2\}$ ب. تعيين قانون احتمال المتغير العشوائي X <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x_i</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>$p(X = x_i)$</td> <td>0.1</td> <td>0.6</td> <td>0.3</td> </tr> </table> حساب أمله الرياضي $E(X)$: $E(X) = 1.2$	x_i	0	1	2	$p(X = x_i)$	0.1	0.6	0.3
x_i	0	1	2							
$p(X = x_i)$	0.1	0.6	0.3							
التمرين الثاني: (04 نقاط)										
01.00	0,50 x 2	1. صح ، التبرير								
01.00	0,50 x 2	2. خطأ ، التبرير								
01.00	0,50 x 2	3. صح ، التبرير								
01.00	0,50 x 2	4. خطأ ، التبرير								
التمرين الثالث: (05 نقاط)										
01.00	0,25x2+0,50	1. تبيان أنّ المتتالية (u_n) حسابية: $r = -4$ و $u_0 = 3$								
02.00	01 01	2. أ. تبيان أنّه من أجل كلّ عدد طبيعي n : $S_n = -2n^2 + n + 3$ ب. تعيين قيمة العدد الطبيعي n حيث: $S_n = -30132$: $n = 123$								
01.5	0.75 0.75	3. أ. كتابة عبارة الحد العام v_n بدلالة n : $v_n = e^{-4n+3}$ ب. تبيان أنّ المتتالية (v_n) هندسية أساسها e^{-4}								
00.50	0.50	4. $S'_n = -2n^2 + n + 3 - \ln(n+2)$								

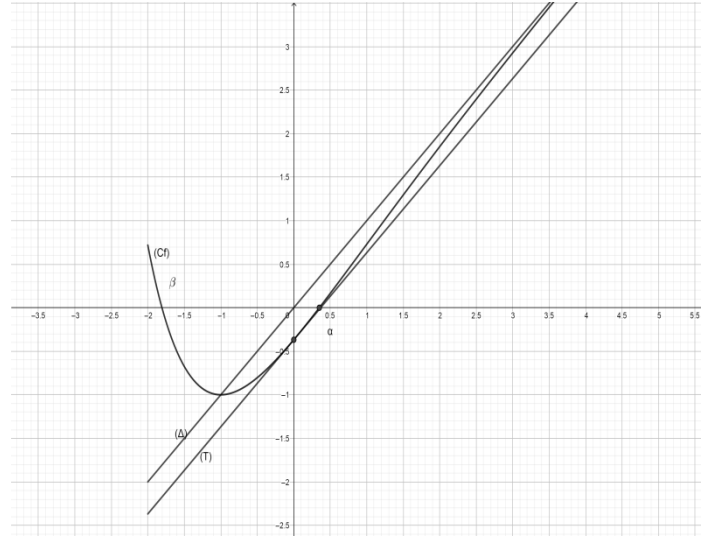
التمرين الرابع: (07 نقاط)																	
0.50	0.25 0.25	1. ا. تبيان أنّ الدالة g متزايدة تماما على \mathbb{R} : $g'(x) = 6x^2 - 4x + 3$ من أجل كلّ عدد حقيقي x : $g'(x) > 0$															
01.00	0.50 0.50	2. أ. تبيان أنّ المعادلة $g(x) = 0$ تقبل حلا وحيدا α يُحقّق: $0,7 < \alpha < 0,8$ g مستمرة و متزايدة تماما و $g(0.7) = -0.194$ و $g(0.8) = 0.144$ ب. إشارة $g(x)$: $g(x) > 0$ على $]\alpha; +\infty[$ و $g(x) < 0$ على $]-\infty; \alpha[$ ، $g(\alpha) = 0$															
01.25	0.50 0.25 2x0.25	(II) 1. أ. تبيان أنّ: $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = +\infty$ $x = 0$ معادلة مستقيم مقارب للمنحني ب. $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$															
01.50	0.50 0.50 0.25 0.25	2. أ. تبيان أنّه من أجل كلّ عدد حقيقي غير معدوم x : $f'(x) = \frac{g(x)}{x(x^2 - x + 1)}$ ب. إشارة $f'(x)$: $f'(x) > 0$ على $]-\infty; 0[$ و $]\alpha; +\infty[$ و $f'(x) < 0$ على $]0; \alpha[$ $f'(x) = 0$ لَمّا $x = \alpha$ f متزايدة تماما على كلّ من $]-\infty; 0[$ و $]\alpha; +\infty[$ و متناقصة تماما على $]0; \alpha[$ ج. جدول تغيّرات الدالة f															
		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>0</td> <td>α</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$f'(x)$</td> <td>+</td> <td> </td> <td>-</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td>$-\infty$</td> <td>$+\infty$</td> <td>$f(\alpha)$</td> <td>$+\infty$</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	0	α	$+\infty$	$f'(x)$	+		-	+	$f(x)$	$-\infty$	$+\infty$	$f(\alpha)$	$+\infty$
x	$-\infty$	0	α	$+\infty$													
$f'(x)$	+		-	+													
$f(x)$	$-\infty$	$+\infty$	$f(\alpha)$	$+\infty$													
01.00	0.50 0.50	3. تبيان أنّ المستقيم (Δ) ذا المعادلة $y = 2x - 1$ مقارب مائل لـ (C) وضعية (C) بالنسبة إلى (Δ) : (C) فوق (Δ) على $]-\infty; 0[$ و $]0; 1[$ و (C) تحت (Δ) على $]1; +\infty[$ (C) يقطع (Δ) عند $A(1;1)$															
0.50	0.25 0.25	4. تبيان أنّ (C) يقبل مماسا (T) موازيا لـ (Δ) معادلة (T) : $y = 2x - 1 + \ln(\frac{3}{4})$															
0.50	0.50	5. تبيان أنّ (C) يقطع حامل محور الفواصل f مستمرة و متزايدة تماما و $f(-0.4) = 0.4773$ و $f(-0.5) = -0.54$															

0.75	0.25+0.25 0.25		6. رسم (Δ) ، (T) المنحنى (C) .
------	-----------------------	---	--

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)										
مجموعة	مجزأة											
التمرين الأول: (04 نقاط)												
01.50	0.50x3	1. حساب $p(A)$ ، $p(B)$ و $p(C)$ $p(C) = \frac{2}{9}$ ، $p(B) = \frac{2}{9}$ ، $p(A) = \frac{1}{3}$										
00.50	0.50	2. احتمال سحب سؤال رقمه مختلف عن 1 هو : $\frac{2}{3}$										
02.00	0.50	3. أ. تبرير أن مجموعة قيم X هي $\{1; 2; 3; 4\}$ ب. تعيين قانون احتمال X : حساب $E(X) = \frac{19}{9}$: $E(X)$. ج. استنتاج : $E(2021X + 1442) = 2021E(X) + 1442 = 5708.55$										
	0.25x4	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>x_i</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>$P(X = x_i)$</td> <td>$\frac{3}{9}$</td> <td>$\frac{3}{9}$</td> <td>$\frac{2}{9}$</td> <td>$\frac{1}{9}$</td> </tr> </table>	x_i	1	2	3	4	$P(X = x_i)$	$\frac{3}{9}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{1}{9}$
	x_i	1	2	3	4							
	$P(X = x_i)$	$\frac{3}{9}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{1}{9}$							
0.25												
0.25												
التمرين الثاني: (04 نقاط)												
04.00	0.50x2	1. الجواب الصحيح هو (ب) ، التبرير										
	0.50x2	2. الجواب الصحيح هو (أ) ، التبرير										
	0.50x2	3. الجواب الصحيح هو (ج) ، التبرير										
	0.50x2	4. الجواب الصحيح هو (ب) ، التبرير										
التمرين الثالث: (05 نقاط)												
0.75	0.5+0.25	1. البرهان بالتراجع أنه من أجل كل عدد طبيعي $n : u_n < 3$										
01.25	0.25+0.50	2. تبيان أن (u_n) متزايدة تماما : $u_{n+1} - u_n = -\frac{5}{8}(u_n - 3)$										
	0.50	استنتاج أنها متقاربة										
02.50	0.25	3. أ. $v_0 = 9$										
	0.75	تبيين أن المتتالية (v_n) هندسية أساسها $\frac{3}{8}$: $v_{n+1} = v_n \times \frac{3}{8}$										
	0.50	ب. عبارة الحد العام v_n : $v_n = 9\left(\frac{3}{8}\right)^n$										
	0.75	استنتاج أنه من أجل كل عدد طبيعي $n : u_n = 3 - 3\left(\frac{3}{8}\right)^n$										
	0.25	ج. $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = 3$										
00.50	0.50	4. $P_n = 3^{n+1} \times \left(\frac{3}{8}\right)^{\frac{n(n+1)}{2}}$										

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)												
مجموعة	مجزأة													
التمرين الرابع: (07 نقاط)														
0.25	0.25	(I) 1. $g(-1) = 0$												
0.50	0.50	2. اشارة $g(x)$: لما $x \in]-\infty; -1[$ فان $g(x) < 0$. لما $x \in]-1; +\infty[$ فان $g(x) > 0$. $g(-1) = 0$												
0.75	0.25 0.25x2	(II) 1. التحقق: $f(x) = x[1 - (1 + \frac{1}{x})e^{-x-1}]$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = +\infty$												
01.00	0.25 0.25 0.50	2. أ. تبيان أنه من أجل كل عدد حقيقي x : $f'(x) = g(x)$ ب. f متزايدة تماما على $]-1; +\infty[$ ومتناقصة تماما على $]-\infty; -1[$ جدول تغيراتها <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>-1</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$f'(x)$</td> <td></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">+</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td style="text-align: center;">$+\infty$</td> <td style="text-align: center;">-1</td> <td style="text-align: center;">$+\infty$</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	-1	$+\infty$	$f'(x)$		-	+	$f(x)$	$+\infty$	-1	$+\infty$
x	$-\infty$	-1	$+\infty$											
$f'(x)$		-	+											
$f(x)$	$+\infty$	-1	$+\infty$											
01.75	0.25 0.25 0.5 0,25 0,25 0,25	3. أ- $\lim_{x \rightarrow +\infty} (f(x) - x) = 0$ المستقيم ذو المعادلة $y = x$ مقارب مائل لـ (C_f) ب. وضعية (C_f) بالنسبة إلى (Δ) : لما $x \in]-\infty; -1[$ فان (C_f) يقع فوق (Δ) . لما $x \in]-1; +\infty[$ فان (C_f) يقع تحت (Δ) . (C_f) يقطع (Δ) في النقطة $A(-1; -1)$ ج. تبيان أن (C_f) يقبل مماسا (T) موازيا للمستقيم (Δ) $f'(x) = 1$ $f'(x) = 1$ تكافئ $x = -1$ كتابة معادلة (T) : $y = x - e^{-1}$												

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
01.50	0.25	<p>4. أ. تبيان أن (C_f) يقطع حامل محور الفواصل في نقطتين</p> <p>f مستمرة و متناقصة تماما و $f(-1.9)=0.3136$ و $f(-1.8)=-0.01956$</p> <p>f مستمرة و متزايدة تماما و $f(0.3)=-0.054$ و $f(0.4)=0.05476$</p> <p>ب. رسم (Δ) و (T)</p>
	0.25	
	0.25x2	
	0.50	
01.25	0.25	<p>5. أ. تبيان أن الدالة h زوجية</p> <p>ب. تبيان أنه من أجل كل عدد حقيقي x من $[-2;0]$ $h(x) = f(x)$</p> <p>ج. شرح كيفية رسم (C_h) انطلاقا من (C_f)</p>
	0.25	
	0.25	
	0.50	



رسم (C_f)

رسم (C_h)



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية



الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي
الشعبة: علوم تجريبية

دورة: 2021

المدة: 03 سا و 30 د

اختبار في مادة: العلوم الفيزيائية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

يحتوي الموضوع الأول على (04) صفحات (من الصفحة 1 من 8 إلى الصفحة 4 من 8)

الجزء الأول: (13 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

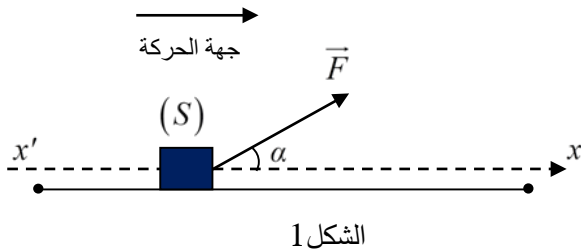
إن مفهومي القوة والحركة يحظيان باهتمام خاص في علم الميكانيك،
بالخصوص في الحياة اليومية مثل جر، دفع ورمي الأجسام، ...

يهدف هذا التمرين إلى تحديد شدة قوة الجر \vec{F} التي تطبقها التلميذة لجر
محفظتها على مسار مستقيم أفقي أثناء ذهابها إلى المدرسة.



معطيات:

الشكل التخطيطي الوصفي لجر المحفظة (S) على مستوى أفقي:



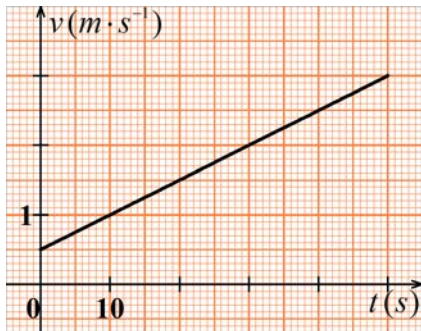
الشكل 1

خرجت التلميذة "منى" من المنزل للذهاب إلى المدرسة
وعند اقترابها منها، لاحظت أن الحارس يستعد لغلق
باب الدخول فأسّرت الخطي عند لحظة نعتبرها مبدأ
لقياس الأزمنة $t = 0$ لتلتحق بالمدرسة قبل غلق الباب
وهي تجر محفظتها المزودة بعجلات صغيرة على
مسار مستقيم أفقي مطبقة عليها قوة ثابتة \vec{F} يصنع
حاملها زاوية $\alpha = 60^\circ$ مع المستوي الأفقي (الشكل 1).

تخضع المحفظة أثناء حركتها لقوة احتكاك f ثابتة ومعاكسة لشعاع السرعة شدتها 10N. نهمل تأثير الهواء.

كتلة المحفظة: $m = 3\text{kg}$

تطور سرعة مركز عطالة المحفظة على المسار المستقيم الأفقي بدلالة الزمن (الشكل 2).



الشكل 2

1. باستغلال المنحنى البياني (الشكل 2):

1.1. حدّد طبيعة حركة مركز عطالة المحفظة (S) واحسب
تسارعه.

2.1. احسب المسافة المقطوعة بين اللحظة $t = 0$ ولحظة
غلق باب المدرسة عند وصول التلميذة $t = 50\text{s}$.

2. ذكّر بنص القانون الثاني لنيوتن.

3. أعد رسم الشكل 1 ومثّل عليه القوى الخارجية المطبقة على
المحفظة (S) خلال حركتها.

4. بتطبيق القانون الثاني لنيوتن على المحفظة (S):

1.4. بين أن المعادلة التفاضلية لحركة مركز عطالة المحفظة (S) تعطى بالعلاقة الموالية:

$$\frac{d^2x}{dt^2} = \frac{F \cdot \cos(\alpha) - f}{m}$$

2.4. احسب شدة قوة الجر \vec{F} المطبقة على المحفظة (S).

5. إذا أرادت التلميذة قطع المسافة السابقة بسرعة ثابتة، فما هي شدة القوة \vec{F} الواجب تطبيقها على المحفظة (S) في هذه الحالة؟ استنتج أقل قيمة للسرعة التي ينبغي أن تتحرك بها للوصول إلى باب المدرسة قبل غلقه.



الصورة: نيزك هوبا

<https://ar.m.wikipedia.org>

التمرين الثاني: (07 نقاط)

نيزك هوبا، أكبر قطعة حديدية طبيعية على سطح الأرض.

< موقع الاكتشاف: ناميبيا

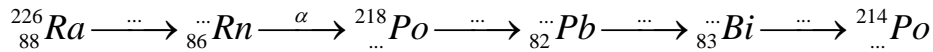
< تاريخ الاكتشاف: 1920

< زمن نصف عمر الحديد 60 : $2,62 \times 10^6$ ans

< عمر النيزك هوبا عند تاريخ الاكتشاف: حوالي 8×10^4 ans

الهدف: توظيف المخطط (N, Z) والتأريخ بالاعتماد على قانون التناقص الإشعاعي.

1. تتحول الأنوية غير المستقرة إلى أنوية مستقرة وفق آلية التفكك الإشعاعي، يرافق ذلك انبعاث إشعاعات ألفا (α)، بيتا (β) وغاما (γ).
تتمذج سلسلة التفككات المتتالية لنواة الراديوم ${}^{226}_{88}Ra$ من عائلتها المشعة كما يلي:



1.1. أعط تعريف العائلة المشعة.

2.1. أكمل الفراغات في سلسلة تفككات نواة الراديوم 226.

2. باستغلال الشكل 3 المستخرج من المخطط (N, Z):

1.2. اكتب معادلة التفكك الأول لنواة البولونيوم 214.

2.2. بين طبيعة النشاط الإشعاعي للنواة البنت الناتجة عن هذا التفكك.

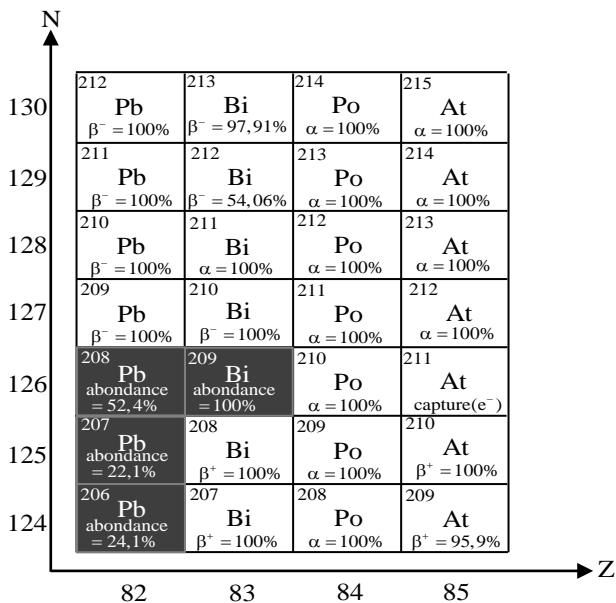
3.2. استخرج من الشكل 3 النواة البنت المستقرة من

العائلة المشعة للراديوم 226 مع كتابة سلسلة التفككات الحادثة.

3. مبدأ التأريخ بالنشاط الإشعاعي هو عملية لتحديد عمر الصخور، الحفريات، النيازك، ...

1.3. اذكر قانون التناقص الإشعاعي لعدد الأنوية غير

المتفككة $N(t)$ لعينة تحتوي في البداية N_0 نواة مشعة.



الشكل 3. مستخرج من المخطط (N, Z)

2.3 أعط تعريف $t_{1/2}$ زمن نصف العمر لعينة مشعة ثم أثبت أن العلاقة النظرية لزمن نصف العمر بدلالة λ

$$\text{ثابت النشاط الإشعاعي هي: } t_{1/2} = \frac{\ln 2}{\lambda}$$

3.3 تأكد من عمر النيزك هوبا سنة اكتشافه علما أن النسبة بين عدد أنوية الحديد 60 المتبقية سنة اكتشافه في

$$\frac{N\left({}^{60}_{26}\text{Fe}\right)}{N_0\left({}^{60}_{26}\text{Fe}\right)} = 0,9789$$

الجزء الثاني: (07 نقاط)

التمرين التجريبي: (07 نقاط)



تسمح المراقبة المستمرة لدرجة حموضة الحليب بالتأكد من جودته أي من صلاحية تناوله.

يستعمل حمض اللاكتيك ($\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$) كمادة مضافة في الصناعات الغذائية وفي الصيدلة ضد بعض أمراض الجلد كما يستعمل في التخلص من الترسبات التي تتشكل خلال الاستعمال المتكرر للأواني مثل آلة تحضير القهوة وهو قابل للتفكك ولا يهاجم الأجزاء المعدنية للآلة ... الحليب الطازج قليل الحموضة، يصبح غير صالح للاستهلاك كلما كانت حمضيته كبيرة.

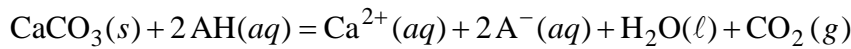
يهدف هذا التمرين إلى دراسة المدة الزمنية اللازمة للتخلص من الترسبات ومراقبة جودة الحليب.

معطيات:

- ◀ الكتلة المولية الجزيئية لكاربونات الكالسيوم: $M(\text{CaCO}_3) = 100 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$ ؛
- ◀ نرسم لحمض اللاكتيك بـ AH ولأساسه المرافق بـ A^- ؛
- ◀ الكتلة المولية الجزيئية لحمض اللاكتيك: $M(\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3) = 90 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$.

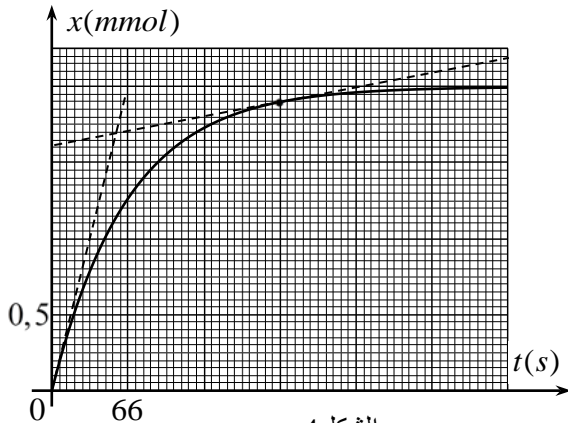
أ- دراسة المدة الزمنية اللازمة للتخلص من الترسبات

يتفاعل حمض اللاكتيك مع كربونات الكالسيوم ($\text{CaCO}_3(s)$) وفق تفاعل تام يمدج بالمعادلة التالية:



ندخل كتلة m من $\text{CaCO}_3(s)$ في بالون يحتوي على محلول AH حجمه $V = 10 \text{ mL}$ تركيزه المولي $c = 5,8 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ ، عند

درجة حرارة ثابتة 25°C .



الشكل 4

1. سمحت المتابعة الزمنية للتفاعل بالحصول على البيان

الممثل لتطور تقدم التفاعل x بدلالة الزمن t (الشكل 4).

1.1 هل التفاعل الحادث سريع أم بطيء؟ علّل.

2.1 أنشئ جدولاً لتقدم التفاعل واستنتج المتفاعل المُحد.

3.1 احسب قيمة m كتلة كربونات الكالسيوم المستعملة.

2. حدّد لحظة توقف التفاعل.

3. كيف تتأكد ماكروسكوبياً (عيانياً) من توقف التفاعل؟



4. السرعة الحجمية للتفاعل:

1.4. أعط عبارة السرعة الحجمية للتفاعل ثم احسب قيمتها في اللحظة $t_1 = 0$ واللحظة $t_2 = 200$ s.

2.4. كيف تتطور هذه السرعة بمرور الزمن؟ فسّر مجهريا هذا التطور.

5. عند استغلال هذا التفاعل لتنظيف آلة تحضير القهوة من ترسبات كربونات الكالسيوم، وجدنا في دليل استعمال حمض اللاكتيك العبارة التالية: " من أجل نتائج أفضل استعمل المحلول دون تخفيفه " علّل.

ب-مراقبة جودة الحليب

لأجل مراقبة جودة الحليب، نعاير حجما $V_a = 25\text{mL}$ من حليب مخفف بواسطة محلول هيدروكسيد الصوديوم تركيزه المولي $c_b = 5 \times 10^{-2} \text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$.

1. اكتب معادلة تفاعل المعايرة، باعتبار حمض اللاكتيك هو الحمض الوحيد الموجود بالحليب المعاير.

2. احسب التركيز المولي c_a لحمض اللاكتيك علما أنّ حجم محلول هيدروكسيد الصوديوم المضاف عند التكافؤ

$$V_{bE} = 12,5\text{mL}$$

3. في الصناعات الغذائية، يُعبّر عن حمضية الحليب بدرجة "دورنيك" (Dornic) (°D)، حيث (1°D) توافق 0,1g من حمض

اللاكتيك لكل 1L من حليب. لكي يكون الحليب صالحا للاستهلاك يجب أن لا تتجاوز حمضيته (18°D)، هل يمكن

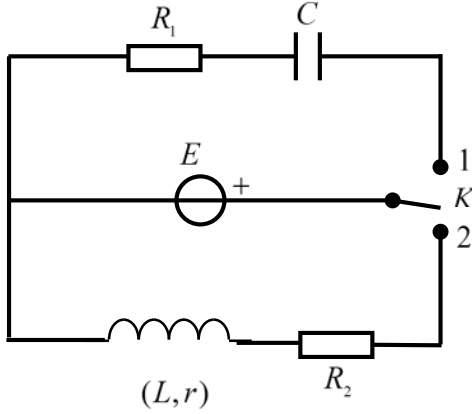
اعتبار الحليب المدروس صالحا للاستهلاك؟

الموضوع الثاني

يحتوي الموضوع الثاني على (04) صفحات (من الصفحة 5 من 8 إلى الصفحة 8 من 8)

الجزء الأول: (13 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

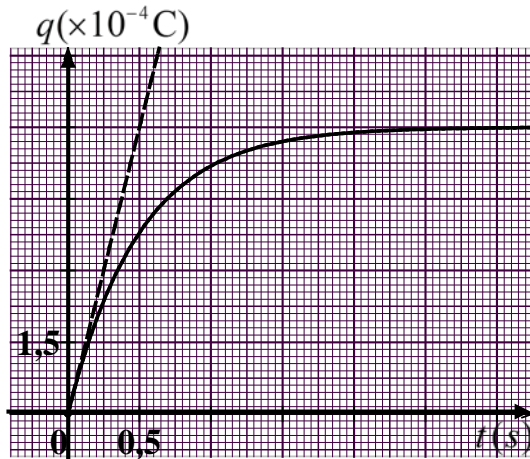


الشكل 1

لأجل تحديد مميّزات بعض العناصر الكهربائية، نحقق التركيب التجريبي المبين في الشكل 1 المؤلف من:

- مولد مثالي للتوتر الكهربائي قوته المحركة E ؛
- ناقلان أوميان مقاومتيهما $R_1 = 10^4 \Omega$ و $R_2 = 52 \Omega$ ؛
- مكثفة غير مشحونة سعتها C ؛
- وشيعة ذاتيتها L ومقاومتها r ؛
- بادلة K .

1. في اللحظة $t = 0$ نضع البادلة في الوضع (1) وتتابع تطور شحنة المكثفة $q(t)$ بدلالة الزمن فنحصل على



الشكل 2

البيان الممثل بالشكل 2.

1.1 ماهي الظاهرة الكهربائية التي تحدث للمكثفة؟

2.1 جد المعادلة التفاضلية التي تحققها شحنة المكثفة $q(t)$ واكتبها على الشكل:

$$A \frac{dq(t)}{dt} + q(t) = B$$

حيث A و B ثابتين يُطلب تحديد عبارتيهما.

3.1 ما هو المدلول الفيزيائي لكل من A و B ؟

4.1 استنتج قيمة كل من سعة المكثفة C والقوة المحركة للمولد E .

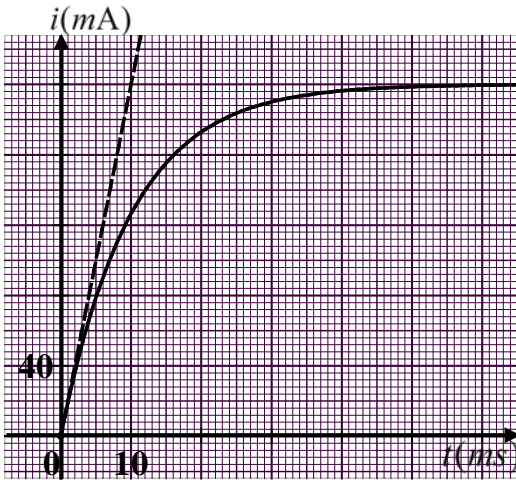
2. نضع الآن البادلة في الوضع (2) في لحظة نعتبرها مبدأ للأزمنة، وباستعمال راسم اهتزاز ذو ذاكرة تحصّلنا

على المنحنى البياني الممثل لتطور شدة التيار المار في الدارة $i = f(t)$ المبين في الشكل 3.

1.2 أعد رسم الدارة (الشكل 1) موضّحا عليها كيفية ربط راسم الاهتزاز للحصول على منحنى الشكل 3.

2.2 جد المعادلة التفاضلية لتطور شدة التيار $i(t)$ المار في الدارة.

3.2. حل المعادلة التفاضلية السابقة هو: $i(t) = a(1 - e^{-t/\tau})$



الشكل 3

حيث a و τ ثابتين يُطلب تعيين عبارتيهما.

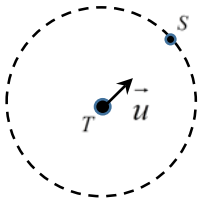
4.2. حدّد بيانيا قيمة كل من a و τ .

5.2. استنتج قيمة كل من ذاتية الوشيعَة L ومقاومتها r .

التمرين الثاني: (07 نقاط)

هوت بارد4 قمر اصطناعي (S) للاتصالات جيومستقر، يدور حول مركز الأرض في مدار دائري نصف قطره r . أُرسِل هذا القمر سنة 1998 بواسطة صاروخ أريان IV . حركته تُدرس بالنسبة للمرجع الأرضي المركزي (الجيومركزي) الذي يُعتبر غاليليا.

يهدف هذا التمرين إلى حساب ارتفاع القمر الاصطناعي الجيومستقر عن سطح الأرض.



الشكل 4

معطيات:

◀ قيمة حقل الجاذبية على سطح الأرض: $g_0 = 9,8 m.s^{-2}$ ؛

◀ نصف قطر الأرض: $R_T = 6,38 \times 10^3 km$ ؛

◀ المسار الدائري للقمر الاصطناعي (S) حول الأرض (T):

\vec{u} هو شعاع الوحدة الموجه من (T) نحو (S) (الشكل 4).

1. حدّد شروط استقرار قمر اصطناعي يدور حول مركز الأرض.

2. أعد على ورقة إجابتك الرسم التخطيطي (الشكل 4) الممثل للمسار الدائري، مثّل عليه القوة $\vec{F}_{T/S}$ المطبقة من طرف

الأرض على القمر الاصطناعي ثمّ اكتب عبارتها الشعاعية بدلالة كتلة الأرض M_T ، كتلة القمر الاصطناعي m ،

نصف قطر المدار r ، ثابت الجذب العام G وشعاع الوحدة \vec{u} .

3. بتطبيق القانون الثاني لنيوتن، اكتب عبارة شعاع تسارع مركز عطالة القمر الاصطناعي (S) ثمّ بين أنّ حركته

دائرية منتظمة في المرجع الأرضي المركزي.

4. مثّل على الشكل 4 شعاعي السرعة \vec{v} والتسارع \vec{a} لمركز عطالة القمر الاصطناعي (S).

5. بين أنّ: $GM_T = g_0 R_T^2$ علما أنّ قوة الجذب على سطح الأرض هي: $F_0 = mg_0$ ثمّ استنتج أنّ: $v^2 = \frac{g_0 R_T^2}{r}$



6. انكر نص القانون الثالث لكبلر ثمّ تأكد من أنّ: $\frac{T^2}{r^3} = \frac{4\pi^2}{g_0 R_T^2}$ حيث T دور القمر الاصطناعي (S).
7. احسب قيمة r نصف قطر مدار القمر الاصطناعي (S) ثمّ استنتج ارتفاعه h عن سطح الأرض.

الجزء الثاني: (07 نقاط)

التمرين التجريبي: (07 نقاط)

حمض البنزويك ($C_6H_5 - COOH$) جسم صلب أبيض اللون معروف بخصائصه المبيدة للفطريات والمضادة للبكتيريا، لذا يستعمل كمادة حافظة في بعض المواد الغذائية وخاصة المشروبات.

يهدف هذا التمرين إلى تحديد النسبة المئوية الكتلية لحمض البنزويك النقي الموجود في بلوراته.

معطيات:

- ◀ الكتلة المولية الجزيئية لحمض البنزويك: $M(C_6H_5 - CO_2H) = 122 g \cdot mol^{-1}$ ؛
◀ ثابت حموضة الثنائية ($C_6H_5 - COO^-(aq) / C_6H_5 - COOH(aq)$): $K_a = 6,31 \times 10^{-5}$ ؛

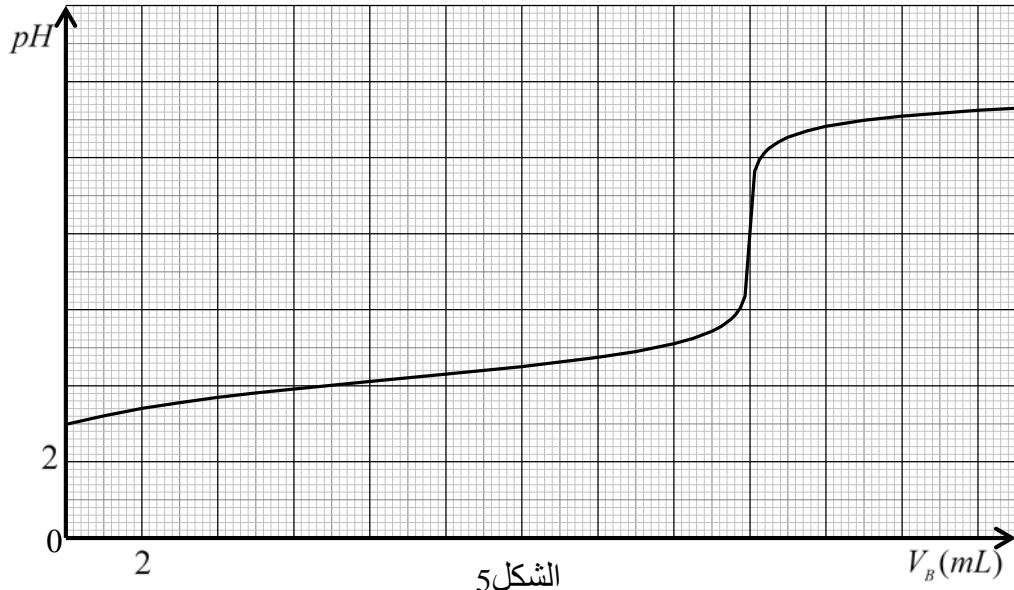
لتحضير محلول مائي (S_0) لحمض البنزويك ($C_6H_5 - COOH(aq)$)، نقوم بإذابة كتلة $m_0 = 244 mg$ من بلورات حمض البنزويك في حجم $V_0 = 100 mL$ من الماء المقطر. قمنا بقياس pH المحلول (S_0) فوجدناه $pH = 2,95$.

1. اقترح بروتوكولا تجريبيا (المواد والزجاجيات، خطوات العمل، الاحتياطات الأمنية) لتحضير المحلول (S_0).
2. اكتب المعادلة المُنمذجة للتحويل الكيميائي الحادث بين حمض البنزويك والماء.
3. احسب pK_a الثنائية $C_6H_5 - COO^-(aq) / C_6H_5 - COOH(aq)$.
4. حدّد النوع الغالب للثنائية $C_6H_5 - COO^-(aq) / C_6H_5 - COOH(aq)$ في المحلول (S_0) مع التعليل.
5. لمعرفة قيمة m كتلة الحمض النقي الموجود في البلورات المذابة سابقا، قمنا بمعايرة pH - مترية لحجم $V_A = 10 mL$ من المحلول (S_0) بواسطة محلول مائي لهيدروكسيد الصوديوم ($Na^+(aq) + HO^-(aq)$) تركيزه المولي $c_B = 10^{-2} mol \cdot L^{-1}$. فتحصلنا على المنحنى البياني الممثل في الشكل 5.

1.5. ما المقصود من معايرة المحلول (S_0)؟

2.5. ارسم بشكل تخطيطي التركيب التجريبي لعملية المعايرة مع تسمية الأدوات والمحاليل.

3.5. اكتب معادلة تفاعل المعايرة.



الشكل 5

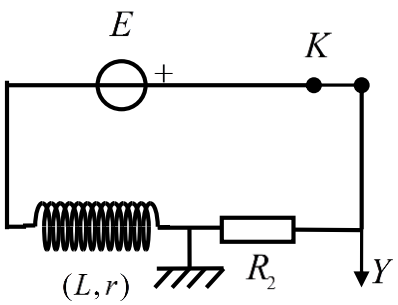
- 4.5. احسب c_A التركيز المولي للمحلول المحضر (S_0).
- 5.5. جد كتلة حمض البنزويك النقي الموجود في المحلول (S_0) الذي حجمه V_0 .
- 6.5. حدّد النسبة المئوية الكتلية p لحمض البنزويك النقي الموجود في البلورات المذابة سابقا.

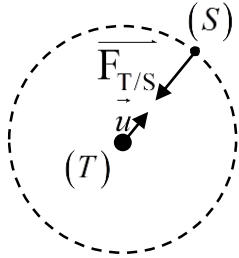
العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
1.5	0,5	<p>التمرين الأول: (06 نقاط)</p> <p>1.1. طبيعة الحركة: الحركة مستقيمة متسارعة (متغيرة) بانتظام.</p> <p>تسارع الحركة: $a_G = \frac{\Delta v}{\Delta t} = 0,05 m \cdot s^{-2}$</p>
	0,25×2	<p>2.1. المسافة المقطوعة: $d = \frac{(B+b)}{2} h = 87,5 m$</p>
0.5	0,5	<p>2. نص القانون الثاني لنيوتن: في مرجع غاليلي يكون المجموع الشعاعي للقوى الخارجية المطبقة على جملة يساوي في كل لحظة جداء كتلتها في شعاع تسارع مركز عطالتها.</p>
0.75	0,75	<p>3. تمثيل القوى الخارجية:</p>
1.75	0,25	<p>4. 1.4. المعادلة التفاضلية:</p> <p>الجملة: المحفوظة.</p> <p>المرجع: سطحي أرضي نعتبره غاليليا.</p>
	0,25	<p>تطبيق القانون الثاني لنيوتن: $\sum \vec{F}_{ext} = m \cdot \vec{a}_G$</p>
	0,25	<p>$\sum \vec{F}_{ext} = \vec{P} + \vec{R} + \vec{F} + \vec{f} = m \cdot \vec{a}_G$</p>
	0,25	<p>بالإسقاط على المحور ($x'x$) وأخذ القيم الجبرية نجد: $F \cdot \cos \alpha - f = m \cdot \frac{d^2 x}{dt^2}$</p>
	0,25	<p>ومنه: $\frac{d^2 x}{dt^2} = \frac{F \cos \alpha - f}{m}$</p>
	0,25	<p>2.4. شدة القوة \vec{F}:</p>
	0,25	<p>$F \cdot \cos \alpha - f = m \cdot a \rightarrow F = \frac{ma + f}{\cos \alpha}$</p>
	0,25	<p>$F = 20,3 N$</p>

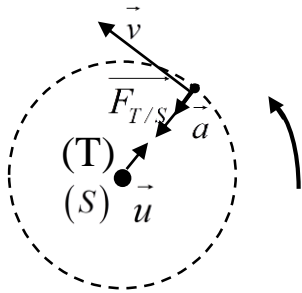
العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
1.5	0,25	5. حساب شدة القوة \vec{F} في حالة حركة مستقيمة منتظمة:
	0,25	$a = 0$
	0,25	$F \cos \alpha - f = 0 \rightarrow F = \frac{f}{\cos \alpha}$
	0,25	$F = 20 \text{ N}$
	0,25	حساب أقل سرعة:
	0,25	$d = vt \rightarrow v = \frac{d}{t}$
	0,25	$t \leq 50 \text{ s} \rightarrow v \geq \frac{d}{50}$
	0,25	$v \geq \frac{87,5}{50} \rightarrow v \geq 1,75 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
2.75	0,5	التمرين الثاني: (07 نقاط) 1.1. تعريف العائلة المشعة: هي مجموعة الأنوية المشعة الناتجة عن التفتكات المتتالية بدء من النواة الأم المشعة الى غاية النواة البنت المستقرة.
	9×0,25	2.1. سلسلة التفتكات لنواة $^{226}_{88}\text{Ra}$: $^{226}_{88}\text{Ra} \xrightarrow{\alpha} ^{222}_{86}\text{Rn} \xrightarrow{\alpha} ^{218}_{84}\text{Po} \xrightarrow{\alpha} ^{214}_{82}\text{Pb} \xrightarrow{\beta^-} ^{214}_{83}\text{Bi} \xrightarrow{\beta^-} ^{214}_{84}\text{Po}$
2	0,5	2. 1.2. معادلة التفتك الأول لنواة البولونيوم 214: $^{214}_{84}\text{Po} \rightarrow ^{210}_{82}\text{Pb} + ^4_2\text{He}$
	0,25	2.2. طبيعة النشاط الإشعاعي للنواة البنت الناتجة عن هذا التفتك: β^-
	4×0,25	3.2. النواة البنت المستقرة من العائلة المشعة للراديووم 226 هي $^{206}_{82}\text{Pb}$ $^{214}_{84}\text{Po} \xrightarrow{\alpha} ^{210}_{82}\text{Pb} \xrightarrow{\beta^-} ^{210}_{83}\text{Bi} \xrightarrow{\beta^-} ^{210}_{84}\text{Po} \xrightarrow{\alpha} ^{206}_{82}\text{Pb}$
2.25	0,25	3. 1.3. قانون التناقص الإشعاعي: $N(t) = N_0 \cdot e^{-\lambda t}$
	0,25	2.3. تعريف زمن نصف العمر: المدة الزمنية اللازمة لتفتك نصف عدد الأنوية الابتدائية. (المدة الزمنية اللازمة لتناقص النشاط الإشعاعي الى النصف) العلاقة: من $N(t) = N_0 \cdot e^{-\lambda t}$
	0,25	$N(t_{1/2}) = N_0 \cdot e^{-\lambda t_{1/2}} = \frac{N_0}{2}$; $-\lambda t_{1/2} = -\ln 2$; $t_{1/2} = \frac{\ln 2}{\lambda}$
	0,25	
	0,25	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)																										
مجموعة	مجزأة																											
	4×0,25	<p>3.3. عمر النيوزك هوبا: من قانون التناقص الإشعاعي نجد:</p> $t = \frac{t_{1/2}}{\ln 2} \cdot \ln \frac{N_0 \left({}^{60}_{26}\text{Fe} \right)}{N \left({}^{60}_{26}\text{Fe} \right)}$ $t = \frac{2,62 \times 10^6}{\ln 2} \cdot \ln \frac{1}{0,9789} \approx 8 \times 10^4 \text{ ans}$																										
2.75	2×0,25	<p>التّمرين التجريبي: (07 نقاط)</p> <p>أ-دراسة المدة الزمنية اللازمة للتخلص من الترسبات.</p> <p>1.</p> <p>1.1. التفاعل بطيء (استغرق عدة دقائق)</p>																										
	3×0,25	<p>2.1. جدول التّقدم</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td colspan="5">$\text{CaCO}_3(s) + 2\text{AH}(aq) = \text{Ca}^{2+}(aq) + 2\text{A}^-(aq) + \text{CO}_2(g) + \text{H}_2\text{O}(l)$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ح إ</td> <td>n_0</td> <td>cV</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">3 3 3</td> </tr> <tr> <td>ح و</td> <td>$n_0 - x$</td> <td>$cV - 2x$</td> <td>x</td> <td>$2x$</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>ح ن</td> <td>$n_0 - x_{max}$</td> <td>$cV - 2x_{max}$</td> <td>x_{max}</td> <td>$2x_{max}$</td> <td>x_{max}</td> </tr> </table>		$\text{CaCO}_3(s) + 2\text{AH}(aq) = \text{Ca}^{2+}(aq) + 2\text{A}^-(aq) + \text{CO}_2(g) + \text{H}_2\text{O}(l)$						ح إ	n_0	cV	0	0	0	3 3 3	ح و	$n_0 - x$	$cV - 2x$	x	$2x$	x	ح ن	$n_0 - x_{max}$	$cV - 2x_{max}$	x_{max}	$2x_{max}$	x_{max}
		$\text{CaCO}_3(s) + 2\text{AH}(aq) = \text{Ca}^{2+}(aq) + 2\text{A}^-(aq) + \text{CO}_2(g) + \text{H}_2\text{O}(l)$																										
	ح إ	n_0	cV	0	0	0	3 3 3																					
	ح و	$n_0 - x$	$cV - 2x$	x	$2x$	x																						
ح ن	$n_0 - x_{max}$	$cV - 2x_{max}$	x_{max}	$2x_{max}$	x_{max}																							
3×0,25	<p>– استنتاج المتفاعل المحد</p> <p>من المنحنى البياني: $x_{max} = 2 \text{ mmol} = 2 \times 10^{-3} \text{ mol}$</p> <p>$n_f(\text{AH}) = cV - 2x_{max}$</p> <p>$n_f(\text{AH}) = 5,8 \times 0,01 - 2 \times 2 \times 10^{-3} = 0,054 \text{ mol} \neq 0$</p>																											
0,25	<p>ومنه المتفاعل المحد هو: CaCO_3</p>																											
2×0,25	<p>3.1. حساب الكتلة m:</p> $\frac{m}{M} - x_{max} = 0$ $m = M \cdot x_{max} = 0,2 \text{ g}$																											
0.25	0,25	2. يتوقف التفاعل بعد مدة قدرها 330 s (تقبل القيمة $323 \text{ s} \leq t \leq 337 \text{ s}$)																										
0.25	0,25	3. عند توقف انطلاق الفقاعات الغازية.																										
1.25	0,25	4.																										
	2×0,25	<p>1.4. عبارة السرعة الحجمية للتفاعل: $v_{vol} = \frac{1}{V} \frac{dx}{dt}$</p> <p>$v_1 \approx 0,15 \times 10^{-3} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$ ، $v_0 \approx 3 \times 10^{-3} \text{ mol} \times \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$</p>																										
	0,25	2.4. لدينا $v_1 < v_0$ إذن السرعة تتناقص بمرور الزمن.																										
	0,25	بمرور الزمن تتناقص عدد الأفراد المتفاعلة مما يؤدي إلى تناقص عدد التصادمات الفعالة.																										

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
0.5	0,5	5. مدة التّظيف أقل (التّركيز عامل حركي).
0.5	0,5	ب -مراقبة جودة الحليب: 1. معادلة تفاعل المعايرة: $HA(aq) + HO^-(aq) = A^-(aq) + H_2O(l)$
0.5	2×0,25	2. عبارة c_a : من علاقة التّكافؤ: $c_a V_a = c_b V_{bE}$ ، $c_a = \frac{c_b V_{bE}}{V_a} = \frac{5 \times 10^{-2} \times 12,5}{25} = 2,5 \times 10^{-2} mol \times L^{-1}$
1	4×0,25	3. هل الحليب صالح للاستهلاك؟ كتلة حمض اللاكتيك في 1L من الحليب: $m = c_a VM = 2,25 g$ $^{\circ}D = \frac{2,25}{0,1} = 22,5^{\circ}D$ (يمكن المقارنة بالكتلة حيث $2.25 g > 1.8 g$) ومنه الحليب غير صالح للاستهلاك لان: $^{\circ}D > 18^{\circ}D$

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
3	0,25	<p>التمرين الأول: (06 نقاط)</p> <p>1.1. الظاهرة الكهربائية: شحن مكثفة.</p>
	0,25	<p>2.1. المعادلة التفاضلية التي تحققها الشحنة:</p> <p>من قانون جمع التوترات: $u_c(t) + u_r(t) = E$</p> <p>ومنه: $\frac{q(t)}{C} + R_1 \frac{dq(t)}{dt} = E$ ، اذن: $\frac{q(t)}{C} + R_1 i(t) = E$</p> <p>$R_1 C \frac{dq(t)}{dt} + q(t) = CE$ و هي من الشكل: $A \frac{dq(t)}{dt} + q(t) = B$</p> <p>حيث: $A = R_1 C$ و $B = CE$</p>
	0,25	<p>3.1. المدلول الفيزيائي للثابتين A و B:</p> <p>$A = R_1 C = \tau$: ثابت الزمن</p> <p>$B = CE = Q_{max}$: الشحنة الأعظمية للمكثفة.</p>
	0,25	<p>4.1. قيمة كل من E و C:</p> <p>بيانياً: $\tau = 0,5s$</p> <p>ومنه: $C = \frac{\tau}{R_1} = 5,0 \times 10^{-5} F = 50 \mu F$</p> <p>$Q = 1,5 \times 4 \times 10^{-4} C = 6,0 \times 10^{-4} C$</p> <p>$E = \frac{Q}{C} = \frac{6,0 \times 10^{-4}}{5,0 \times 10^{-5}} \Rightarrow E = 12V$</p>
	0,25	
3	0,25	<p>2.2</p> <p>1.2</p> 
	0,25	<p>2.2. المعادلة التفاضلية لتطور شدة التيار:</p> <p>$u_b(t) + u_r(t) = E$</p> <p>$L \frac{di}{dt} + ri + R_2 i = E$</p> <p>$\frac{di(t)}{dt} + \left(\frac{r + R_2}{L}\right) i(t) = \frac{E}{L}$</p>
	0,25	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
		<p>3.2. عبارة كل من a و τ</p> $\frac{di(t)}{dt} = \frac{a}{\tau} \cdot e^{-\frac{t}{\tau}} \text{ ومنه: } i(t) = a - ae^{-\frac{t}{\tau}}$ <p>اذن: $a(\frac{1}{\tau} - \frac{R_2+r}{L})e^{-\frac{t}{\tau}} + \frac{R_2+r}{L}a = \frac{E}{L}$</p> <p>و منه: $\tau = \frac{L}{R_2+r}$</p> $a = \frac{E}{R_2+r}$
	0,25	
	0,25	
	0,25	
	0,25	<p>4.2. تحديد a و τ بيانياً:</p> $a = I_{\max} = 200 \text{ mA} = 0,2 \text{ A}$ $\tau = 10 \text{ ms}$
	0,25	
	0,25	
		<p>5.2. استنتاج قيمتي كل من L و r</p> $I = \frac{E}{R_2+r}$ $r = \frac{E}{I} - R_2$ $r = 8 \Omega$ $L = \tau(R_2+r)$ $L = 0,6 \text{ H}$
	0,25	
	0,25	
	0,25	
	0,25	
		<p>التمرين الثاني: (07 نقاط)</p> <p>1. شروط الاستقرار:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يدور في نفس جهة دوران الأرض - يدور في مستوى خط الاستواء - دوره يساوي دور الأرض $T = 24 \text{ h}$
0.75	3×0,25	
		<p>2. تمثيل القوة $\vec{F}_{T/S}$:</p>  <p>عبارة $\vec{F}_{T/S}$:</p> $\vec{F}_{T/S} = -G \frac{M_T m}{r^2} \vec{u}$
	0,25	
0.75	0,5	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
1.5	4×0,25	<p>3. عبارة شعاع التسارع:</p> $\Sigma \vec{F}_{ext} = m\vec{a} \rightarrow \vec{F}_{T/S} = m\vec{a}$ $-G \frac{M_T m}{r^2} \vec{u} = m\vec{a} \rightarrow \vec{a} = -G \frac{M_T}{r^2} \vec{u}$ <p>\vec{a} و $\ \vec{a}\ = c^{te}$ موجه نحو مركز الأرض فالحركة دائرية منتظمة.</p>
	2×0,25	
0.5	2×0,25	<p>4. تمثيل شعاعي السرعة والتسارع:</p> 
1.5	3×0,25	<p>5.</p> $F_0 = mg_0 = G \frac{M_T m}{R_T^2} \rightarrow g_0 = G \frac{M_T}{R_T^2}$ $GM_T = g_0 R_T^2$ <p>الاستنتاج:</p> $a = \frac{v^2}{r} = G \frac{M_T}{r^2}$ $v^2 = G \frac{M_T}{r} = \frac{g_0 R_T^2}{r}$
	3×0,25	
1	0,25	<p>6. نص القانون الثالث لكبلر: مربع الدور يتناسب طرذا مع مكعب البعد.</p> <p>التأكد:</p> $T = \frac{2\pi r}{v} \rightarrow T^2 = \frac{4\pi^2 r^2}{v^2} = \frac{4\pi^2 r^2}{\frac{g_0 R_T^2}{r}}$ $T^2 = \frac{4\pi^2 r^3}{g_0 R_T^2} \rightarrow \frac{T^2}{r^3} = \frac{4\pi^2}{g_0 R_T^2}$
	3×0,25	
1	2×0,25	<p>7. حساب قيمة r:</p> $r = \sqrt[3]{\frac{T^2 g_0 R_T^2}{4\pi^2}} = 42266 \text{ km}$ <p>الارتفاع:</p> $h = r - R_T = 35886 \text{ km}$
	2×0,25	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
1.25	0,25	<p>التّمرين التجريبي: (07 نقاط)</p> <p>1. البروتوكول التجريبي اللازم لتحضير المحلول (S_0):</p> <p>الاحتياطات الأمنية:</p> <p>- لبس القفازات، وضع النظارات ، (يكفي ذكر وسيلتين للاحتياط)</p> <p>الزجاجيات:</p> <p>- حوجلة عيارية 100mL، زجاج الساعة، قمع زجاجي.</p> <p>المواد والأدوات:</p> <p>- بلورات حمض البنزويك، الماء المقطر، ميزان إلكتروني، ملعقة.</p> <p>خطوات العمل:</p> <p>- بواسطة ميزان إلكتروني نقوم بوزن الكتلة m_0 من بلورات حمض البنزويك</p> <p>- نضع الكتلة في حوجلة عيارية سعتها 100mL تحتوي على كمية قليلة من الماء المقطر</p> <p>- نسد الحوجلة ثم نقوم برجّها من أجل الحصول على محلول متجانس</p> <p>- نكمل الحجم بالماء المقطر حتى خط العيار.</p>
	0,25	
	0,25	
	0,5	
0.5	0,5	<p>2. معادلة التفاعل الحادث بين حمض البنزويك والماء:</p> $C_6H_5 - COOH(aq) + H_2O(l) = C_6H_5 - COO^-(aq) + H_3O^+(aq)$
0.5	0,25	<p>3. حساب قيمة pK_a للتثائية $C_6H_5 - COO^-(aq) / C_6H_5 - COOH(aq)$:</p> $pK_a = -\text{Log}K_a = -\text{Log}(6,31 \times 10^{-5}) , \quad pK_a = 4,2$
0.5	0,25	<p>4. النوع الغالب للتثائية $C_6H_5 - COO^-(aq) / C_6H_5 - COOH(aq)$ في المحلول (S_0) هو :</p> $pK_a > pH \quad \text{لأن} \quad C_6H_5 - COOH(aq)$
4.25	0,25	<p>5.</p> <p>1.5. المقصود من المعايرة: تحديد التركيز المولي المجهول لمحلول.</p>
	5 × 0,25	<p>2.5. المخطط التجريبي للمعايرة:</p> <p>1. pH - متر ومسباره</p> <p>2. محلول حمض البنزويك</p> <p>3. مخلاط مغناطيسي</p> <p>4. سحاحة مدرجة</p> <p>5. محلول هيدروكسيد الصوديوم</p> 

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
	0,5	3.5. معادلة تفاعل المعايرة: $C_6H_5 - COOH(aq) + OH^-(aq) = C_6H_5 - COO^-(aq) + H_2O(l)$
	0,25	4.5. قيمة c_A التّركيز المولي للمحلول المحضّر (S_0): من المنحنى البياني: $V_{BE} = 18mL$
	0,25	$c_A = \frac{c_B V_{BE}}{V_A}$
	0,25	$c_A = \frac{10^{-2} \times 18 \times 10^{-3}}{10 \times 10^{-3}}$
	0,25	$c_A = 1,8 \times 10^{-2} mol \cdot L^{-1}$
	0,5	5.5. قيمة m كتلة حمض البنزويك النقي الموجود في المحلول (S_0) الذي حجمه V_0 : $m = c_A V_0 M$
	0,25	$m = 1,8 \times 10^{-2} \times 100 \times 10^{-3} \times 122$
		$m = 219,6mg$
	0,5	6.5. النسبة المئوية p لحمض البنزويك النقي الموجود في البلورات المذابة: $p = \frac{m}{m_0} \times 100$
	0,25	$p = \frac{219,6}{244} \times 100$
		$p = 90\%$



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية



دورة: 2021

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي

المدة: 03 سا و 30 د

اختبار في مادة: التاريخ والجغرافيا

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

التاريخ:

الجزء الأول: (06 نقاط)

1) "... لقد كان لتعاظم المد الشيوعي في أوروبا أثر كبير على السياسة الخارجية الأمريكية لفترة ما بعد الحرب، فالمد الشيوعي يشكّل خطرا لا بد من مقاومته... لذا اتخذت الولايات المتحدة الأمريكية إجراءات عدّة لمقاومته باتباع سياسة المساعدات الاقتصادية التي برزت من خلال مشروع مارشال وإقامة تحالفات عسكرية، واتضح ذلك جليا في حلف شمال الأطلسي...".

المرجع: د/ ايناس سعدي عبد الله. السياسة الأمريكية تجاه الاتحاد السوفياتي 1950/1945. صفحة: 124.

المطلوب: اشرح ما تحته خطّ في النصّ.

2) عرّف بالشخصيات التالية:

- ديدوش مراد - نيكيتا خروتشوف - هاري ترومان

الجزء الثاني: (04 نقاط)

بالتوقيع على اتفاقية وقف اطلاق النار في عام 1962، بدأت ملامح قيام الدولة الجزائرية تتضح، ولإعادة بنائها سارع قادة الثورة لعقد مؤتمر طرابلس الذي حدّد الاختيارات الكبرى للجزائر المستقلة.

المطلوب: انطلاقا من العبارة واعتمادا على ما درست، اكتب مقالا تاريخيا تبين فيه:

1) الظروف السياسية التي قامت فيها الدولة الجزائرية.

2) الاختيارات السياسية والاقتصادية التي أقرّها مؤتمر طرابلس لإعادة بناء الدولة الجزائرية.



الجغرافيا

الجزء الأول: (06 نقاط)

1) "... من المتعارف عليه اقتصاديا، أنّ التدفقات الدولية لرؤوس الأموال تساهم في دفع عجلة التنمية الاقتصادية وبالرغم من صحة هذه العلاقة على وجه العموم في كثير من الدول المتقدمة، وكذا بعض الدول الناشئة، إلا أنّ الدراسات التطبيقية الحديثة التي أجريت في عدد من الدول النامية تشير إلى أنّ هذه العلاقة ليست مستقرة، وقد تختلف من اقتصاد إلى آخر...".

المرجع: أ/د/محفوظ جبار، د/سامية عمر. التدفقات الدولية لرؤوس الأموال. الصفحة: 137.

المطلوب: اشرح ما تحته خطّ في النصّ.

2) إليك جدولا يمثّل نسبة استخدام الروبوتات الصناعية في العالم عام: 2018.

المنطقة	افريقيا	أمريكا	أوروبا	آسيا	بقية مناطق العالم
النسبة %	%2.8	%13.6	%17.3	%65	%1.3

المصدر: تقرير صندوق النقد الدولي عام: 2019.

المطلوب: مثّل المعطيات الإحصائية الواردة في الجدول بدائرة نسبية. نق = 4 سم.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

تضافرت عوامل مختلفة جعلت من إقليم الزاين أحد أهم الأقاليم الاقتصادية في العالم، حيث أصبح يحتل مكانة هامة في اقتصاد الاتحاد الأوروبي.

المطلوب: انطلاقا من العبارة واعتمادا على ما درست، اكتب مقالا جغرافيا تبين فيه:

1) مكانة إقليم الزاين في اقتصاد الاتحاد الأوروبي.

2) العوامل التي ساعدت إقليم الزاين على تحقيق تلك المكانة.



الموضوع الثاني

التاريخ:

الجزء الأول: (06 نقاط)

1) "... عرفت شوارع العاصمة والعديد من المدن الجزائرية الأخرى في يوم 11/12/1960 نزول الشعب الجزائري في مظاهرات للإعلان عن رغبته في نيل الاستقلال وتدعيمه المطلق للكفاح المسلح... كما يمثل هذا اليوم محطة بارزة في تاريخنا المعاصر، ومنعظفا حاسما في استرجاع السيادة الوطنية".

المرجع: الكتاب المدرسي. مادة التاريخ. السنة الثالثة ثانوي. صفحة: 202.

المطلوب: اشرح ما تحته خط في النص.

2) أكمل الجدول التالي:

التاريخ	الحدث
1955/05/14	
1956/08/20	
	إعلان مبدأ ترومان

الجزء الثاني: (04 نقاط)

وضعت نهاية المواجهة العسكرية الثانية معايير جديدة تشكّل عليها العالم، أدت إلى انقسامه إلى معسكرين مختلفين أيديولوجيا، غربي تقوده الولايات المتحدة الأمريكية، وشرقي يقوده الاتحاد السوفياتي، وتميّزت العلاقات بينهما بشدة التوتر.

المطلوب: انطلاقا من العبارة واعتمادا على ما درست، اكتب مقالا تاريخيا تبيّن فيه:

1) معايير تشكّل العالم التاريخية والاقتصادية بعد المواجهة العسكرية الثانية.

2) أسباب التوتر بين المعسكرين.



الجغرافيا:

الجزء الأول: (06 نقاط)

1 " ... لقد أدت سرعة التقدم التكنولوجي في العقود الماضية... إلى الاستفادة من موارد الإنتاج البعيدة، حيث مكنتها من خدمة أسواق متزايدة الاتساع... وهذا الاتجاه نحو العولمة الذي عززته سياسات تحرير التجارة... ألهب النمو المُطرد للاستثمار والتجارة في السلع والخدمات على الصعيد الدولي...".
المرجع: دليل احصائيات التجارة الدولية في الخدمات. السلسلة: ميم. صفحة: 07. العدد: 86.

المطلوب: اشرح ما تحته خط في النص.

2 إليك جدولاً يمثل نسب أهم الشركاء التجاريين لدول شرق وجنوب شرق آسيا (الآسيان) عام: 2017.

المنطقة	بين دول الآسيان	الصين	الاتحاد الأوروبي	و.م. الأمريكية	اليابان
النسبة %	23 %	17 %	10 %	9 %	9 %

المصدر: صندوق النقد الدولي. جنوب شرق آسيا. التمويل والتنمية. صفحة: 35 / سبتمبر 2018.

المطلوب: علق على المعطيات الإحصائية الواردة في الجدول.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

تخضع أسعار القمح في الأسواق العالمية لمجموعة من العوامل، ولأهميته الاستراتيجية، تلعب الدول المنتجة له دوراً حاسماً في التحكم فيها.

المطلوب: انطلاقاً من العبارة واعتماداً على ما درست، اكتب مقالا جغرافيا تبين فيه:

1) أهمية القمح.

2) العوامل المتحكمة في أسعاره.

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
06		<p>التاريخ: الجزء الأول:</p> <p>(1) شرح ما تحته خط في النص:</p> <p>❖ المد الشيوعي: انتشار الأفكار الشيوعية خارج الاتحاد السوفياتي في كل من أوروبا وآسيا وإفريقيا وأمريكا اللاتينية لكسب مناطق النفوذ ومواجهة الرأسمالية (الصين، كوريا الشمالية، الفيتنام، كوبا...) خلال الحرب الباردة.</p> <p>❖ مشروع مارشال: مشروع اقتصادي تقدم به جورج مارشال وزير خارجية (و.م.أ) في 1947/06/05 يقوم على تقديم مساعدات اقتصادية ومالية لدول أوروبا من أجل إعادة بنائها واحتواء المد الشيوعي السوفياتي بها...</p> <p>❖ حلف شمال الأطلسي: تكتل عسكري ضمّ دول أوروبا الغربية الرأسمالية بزعامة الولايات المتحدة الأمريكية، تأسس في 1949/04/04 هدفه تطويق المد الشيوعي في أوروبا والدفاع على مصالح المعسكر الغربي، مقره بروكسل (بلجيكا)، توسع نحو أوروبا الشرقية بعد نهاية الحرب الباردة...</p> <p>(2) التعريف بالشخصيات التالية:</p> <p>❖ ديدوش مراد: (1927-1955) أحد قادة الثورة الجزائرية، وعضو (ح.إ.ح.د) والمنظمة الخاصة، اللجنة الثورية للوحدة والعمل، مجموعة 22، مجموعة 06، عين قائدا للولاية الثانية، من مفجري الثورة، استشهد في عام 1955.</p> <p>❖ نيكيتا خروتشوف: عضو في القيادة الثلاثية، ورئيس الاتحاد السوفياتي (1953-1964) بعد وفاة ستالين، صاحب مبادرة التعايش السلمي، قام بحل جهاز الكومنفورم 1956، عاصر أزمة قناة السويس 1956 وأزمة برلين الثانية 1961، وأزمة كوبا 1962...</p> <p>❖ هاري ترومان: رئيس الولايات المتحدة الأمريكية (1945-1953) وافق على استخدام القنبلة الذرية على اليابان خلال المواجهة العسكرية الثانية، أحد أقطاب الحرب الباردة، له مبدأ حمل اسمه (مبدأ ترومان 1947)، تدخل عسكريا في كوريا، عرف بدعمه الشديد لليهود...</p> <p>الجزء الثاني:</p> <p>مقدمة قيام الدولة الجزائرية بين الظروف السياسية والاختيارات الكبرى لمؤتمر طرابلس.</p> <p>(تقبل كل مقدمة وظيفية)</p> <p>(1) الظروف السياسية التي قامت فيها الدولة الجزائرية.</p> <p>❖ التوقيع على اتفاقيات ايفيان يوم 1962/03/18 وإعلان وقف إطلاق النار وسريان مفعوله في 1962/03/19.</p> <p>(تقبل كل الإجابات الصحيحة الأخرى).</p>
	01	
	01	
	01	
	01.5	
	0.75	
	0.75	
	0.50	
	0.25	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
04	0.25	❖ إنشاء هيئة تنفيذية مؤقتة لتسيير المرحلة الانتقالية ترأسها عبد الرحمان فارس.
	0.25	❖ اشتداد النشاط الإرهابي لمنظمة الجيش السري الفرنسي(O.A.S) لإجهاض تطبيق اتفاقيات ايفيان.
	0.25	❖ انعقاد مؤتمر طرابلس في ماي/ جوان 1962 والذي حدّد الاختيارات الكبرى للجزائر المستقلة.
	0.25	❖ إجراء استفتاء تقرير المصير يوم 1962/07/01 وإعلان النتائج في 1962/07/03 واعتراف فرنسا باستقلال الجزائر في 1962/07/05.
04	0.25	❖ تكوين جمعية تأسيسية برئاسة فرحات عباس وإعلان قيام الجمهورية الجزائرية المستقلة في: 1962/09/26 برئاسة أحمد بن بلة.
	0.25	<u>2) الاختيارات السياسية والاقتصادية التي أقرها مؤتمر طرابلس لإعادة بناء الدولة الجزائرية.</u>
	0.25	<u>أ) الاختيارات السياسية:</u>
	3 × 0.25	❖ تشييد دولة عصرية على أسس ديمقراطية في إطار الحزب الواحد. ❖ دعم السلم والتعاون الدوليين ومحاربة كل أشكال الاستعمار. ❖ تجسيد الوحدة المغاربية والعربية والافريقية...
04	0.25	<u>ب) الاختيارات الاقتصادية:</u>
	3 × 0.25	❖ اعتماد الاشتراكية كنظام اقتصادي لتحقيق التنمية الشاملة. ❖ استعادة السيادة على ثروات البلاد ومحاربة الاحتكار والاقطاعية. ❖ انشاء عملة وطنية (الدينار الجزائري).
	0.50	<u>خاتمة:</u> اختيارات مؤتمر طرابلس تجسيد لمواثيق الثورة في بناء الدولة الجزائرية. (تقبل كلّ خاتمة وظيفية)
06	01	<u>الجغرافيا</u>
		<u>الجزء الأول:</u>
		<u>1) شرح ما تحته خطّ في النص:</u>
06	01	❖ <u>رؤوس الأموال:</u> الموارد المتنوعة الثابتة (المصانع، العقارات...) والمنقولة (الأموال، الآلات...) التي تستثمر في المشاريع المختلفة وتستخدم في العملية الإنتاجية قصد المساهمة في الدّخل القومي.
		❖ <u>التّمية:</u> مجموعة القرارات والإجراءات والتدابير التي تقوم بها الدولة في مختلف القطاعات للاستغلال الأمثل للإمكانيات (الاقتصادية والطّبيعية والبشرية...) بهدف تحقيق التّطور الاقتصادي والرفاهية الاجتماعية.
		(تقبل كلّ الإجابات الصّحيحة الأخرى)

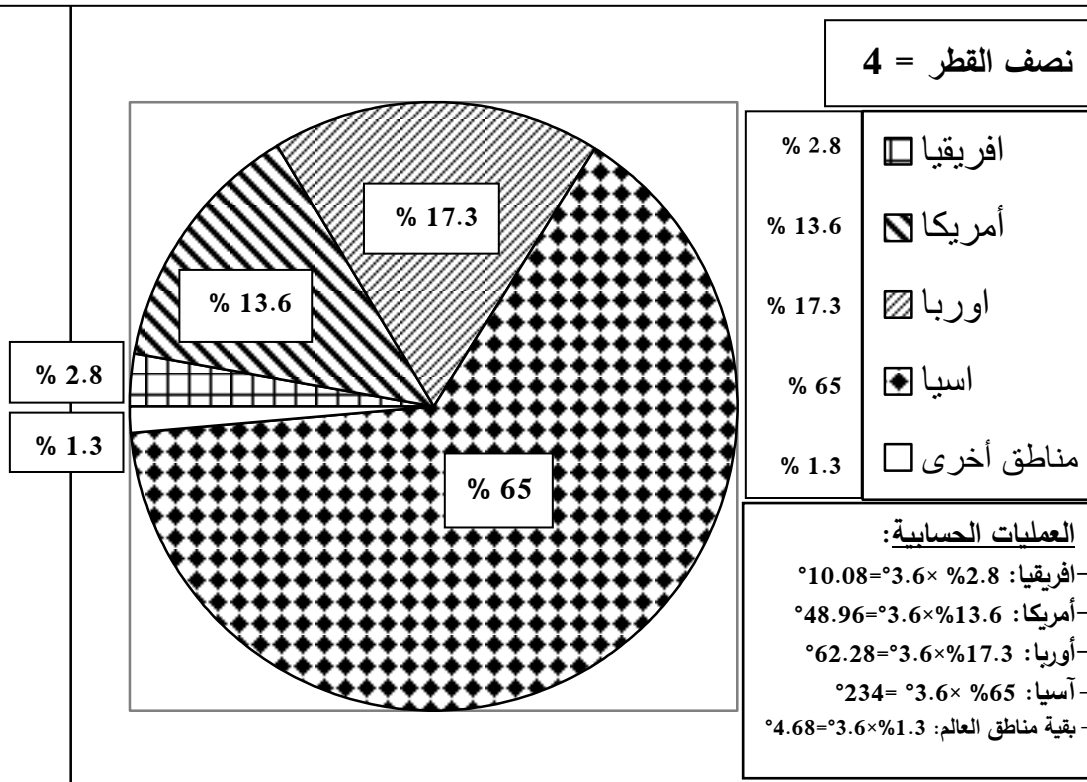
العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
04	01	<p>❖ <u>الدول المتقدمة</u>: مجموعة الدول الكبرى التي تتحكم في الاقتصاد العالمي إنتاجا وتسويقا، وفي رؤوس الأموال...تنتهي لعالم الشمال (العالم المتقدم) مثل الأقطاب الاقتصادية الكبرى (وم أ والاتحاد الأوروبي وشرق آسيا...).</p> <p>(2) رسم دائرة نسبية تمثل نسبة استخدام الروبوتات الصناعية عام 2018.</p>
	03	<p>- العنوان: 0.25 - المقياس: 0.25 - المفتاح: 0.50 - الإنجاز: 01.50.</p> <p>-العمليات الحسابية: 0.50 *مثلا: - أمريكا: 13.6 % × 3.6 ° = 48.96 °</p> <p><u>الجزء الثاني:</u></p>
	0.50	<p><u>مقدمة:</u> إقليم الراين بين عوامل قوته الاقتصادية، ومكانته في اقتصاد الاتحاد الأوروبي.</p> <p>(تقبل كل مقدمة وظيفية)</p> <p><u>1)مكانة إقليم الراين في اقتصاد الاتحاد الاوربي:</u></p>
	0.25 6 ×	<p>❖ أكبر إقليم من حيث النشاط الاقتصادي (صناعة، زراعة، تجارة...).</p> <p>❖ تتواجد به أهم البورصات في العالم مثل: باريس، فرانكفورت...</p> <p>❖ به ثاني أكبر ميناء للتبادل التجاري في العالم (ميناء روتردام هولندا).</p> <p>❖ إقليم مكتظ بالسكان (يد عاملة، سوق استهلاكية...) وبه أكبر تجمع مدن في الاتحاد الأوروبي.</p> <p>❖ أكبر إقليم مساهم في صادرات وواردات الاتحاد الأوروبي.</p> <p>❖ يلعب دورا كبيرا في تسهيل المواصلات والمبادلات التجارية بين مدنه من خلال نهر الراين.</p>
	0.25 6 ×	<p>(2) <u>العوامل التي ساعدت إقليم الراين على تحقيق تلك المكانة:</u></p> <p>❖ القوة البشرية واليد العاملة المؤهلة والسوق الاستهلاكية الواسعة.</p> <p>❖ قوة البنية التحتية.</p> <p>❖ الامكانيات الطبيعية (نهر الراين والثروات الباطنية).</p> <p>❖ انفتاح إقليم الراين على الواجهة البحرية الشمالية.</p> <p>❖ حرية انتقال الأشخاص والأموال.</p> <p>❖ وفرة رؤوس الأموال من خلال البورصات والبنوك.</p>
0.50	<p><u>خاتمة:</u> يبقى إقليم الراين أهم فضاء اقتصادي في أوروبا والعالم.</p> <p>(تقبل كل خاتمة وظيفية)</p> <p>(تقبل كل الإجابات الصحيحة الأخرى)</p>	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)								
مجموعة	مجزأة									
06	01	<p>التاريخ: الجزء الأول:</p> <p>(1) شرح ما تحته خط في النص:</p> <p>❖ مظاهرات: أسلوب نضال سياسي يتمثل في خروج الشعب إلى الشارع بلافتات وشعارات، (تظاهر الشعب) انتهجه الجزائر في حربها ضد الاستعمار الفرنسي لتحقيق الاستقلال، ظهر ذلك في مظاهرات 1960/12/11...</p> <p>❖ الكفاح المسلح: أسلوب مقاومة يقوم على القوة باستعمال السلاح، اعتمدت عليه الجزائر في ثورتها التحريرية (1954-1962) ضد الوجود الاستعماري لتحقيق الاستقلال....</p> <p>❖ السيادة الوطنية: استعادة الدولة السيطرة على مجالها الجغرافي والبحري والجوي وثروتها وقراراتها السياسية مثل: استرجاع الجزائر لسيادتها بعد تحقيق الاستقلال...</p> <p>(2) اكمال الجدول التالي:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>التاريخ</th> <th>الحدث</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1955/05/14</td> <td>إنشاء حلف وارسو</td> </tr> <tr> <td>1956/08/20</td> <td>انعقاد مؤتمر الصومام</td> </tr> <tr> <td>1947/03/12</td> <td>إعلان مبدأ ترومان</td> </tr> </tbody> </table>	التاريخ	الحدث	1955/05/14	إنشاء حلف وارسو	1956/08/20	انعقاد مؤتمر الصومام	1947/03/12	إعلان مبدأ ترومان
		التاريخ	الحدث							
		1955/05/14	إنشاء حلف وارسو							
		1956/08/20	انعقاد مؤتمر الصومام							
		1947/03/12	إعلان مبدأ ترومان							
		04	01	<p>الجزء الثاني:</p> <p>مقدمة: معايير تشكل العالم بعد المواجهة العسكرية الثانية، وأسباب التوتر بين المعسكرين. (تقبل كل مقدمة وظيفية)</p> <p>(1) معايير تشكل العالم التاريخية والاقتصادية بعد المواجهة العسكرية الثانية:</p> <p>(أ) التاريخية:</p> <p>❖ بروز قوتين جديدتين (الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفياتي) بعد المواجهة العسكرية الثانية وانقسام العالم إلى معسكرين...</p> <p>❖ ميلاد منظمة الأمم المتحدة كأداة لتنظيم العلاقات الدولية وحفظ السلم والأمن الدوليين.</p> <p>❖ تراجع مكانة أوربا بعد المواجهة العسكرية الثانية، وظهور موجة التحرر بمستعمراتها.</p> <p>(ب) الاقتصادية:</p> <p>❖ إقامة نظام مالي جديد (1944) وإنشاء مؤسسات مالية وتجارية (BIRD GATT.FMI).</p> <p>❖ خروج الو.م.أ قوة اقتصادية بعد المواجهة. ع.2. مسيطرة على 80% من الذهب العالمي.</p> <p>❖ خروج أوربا محطمة اقتصاديا من المواجهة. ع.2.</p> <p>(تقبل كل الإجابات الصحيحة الأخرى).</p>						
				0.50	0.25 3 ×					
				0.25 3 ×	0.25 3 ×					

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)	
مجموعة	مجزأة		
06	0.25 6 ×	<p>(2) أسباب التوتر بين المعسكرين:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ الاختلاف الإيديولوجي بين المعسكرين. ❖ زوال مبررات التحالف الذي كان قائما بينهما خلال المواجهة العسكرية الثانية. ❖ تصادم المصالح ورغبة كل طرف في فرض هيمنته على العالم. ❖ خروج الولايات المتحدة الأمريكية من عزلتها ودفاعها عن العالم الحر. ❖ سيطرة الاتحاد السوفياتي على أوروبا الشرقية وانتشار الاشتراكية خارجها. ❖ بداية السباق نحو التسلح النووي. <p>خاتمة: تكريس انقسام العالم إلى معسكرين ودخولهما في مواجهة (الحرب الباردة). (تقبل كل خاتمة وظيفية)</p>	
		0.50	<p>الجغرافيا: الجزء الأول:</p> <p>(1) شرح ما تحته خط في النص:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ العولمة: تعني الشمولية أي انتشار نفس الآليات التي تسيّر الأنشطة الاقتصادية والتجارية في كل دول العالم مثل فرض النمط الأمريكي على العالم، أوهي توجه عالمي نحو إزالة كل الحواجز أمام تنقل السلع، والخدمات، ورؤوس الأموال، والأشخاص... ❖ تحرير التجارة: سياسة تتبناها (OMC) تقوم على رفع الحواجز الجمركية وتسهيل حركة الأشخاص والسلع والأموال.... ❖ الاستثمار: توظيف رؤوس الأموال في العملية الاقتصادية لتنشيط الانتاج الزراعي، الصناعي والتجاري والخدمات لتحقيق الربح والرفاهية....
		01	<p>(2) التعليق على المعطيات الإحصائية الواردة في الجدول</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ تباين نسبة مبادلات الشركاء التجاريين مع منطقة الآسيان. ❖ معظم الشركاء التجاريين للآسيان من دول العالم المتقدم (28%). ❖ تعدد الشركاء التجاريين لمنطقة الآسيان.
		01	<p>الجزء الثاني:</p> <p>مقدمة: القمح بين الأهمية في الاقتصاد العالمي وعوامل التحكم في أسعاره. (تقبل كل مقدمة وظيفية)</p>
		01	<p>(1) أهمية القمح:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ يساهم في الدخل القومي للعديد من الدول في العالم. ❖ يدخل في العديد من الصناعات الغذائية ويوفر مناصب العمل في الزراعة والصناعة. ❖ يستعمل كوسيلة ضغط من الدول المصدرة ضد الدول المستوردة (السلاح الأخضر). ❖ مادة غذائية أساسية لمعظم دول العالم. (تقبل كل الإجابات الصحيحة الأخرى).
		01	<p>(2) العوامل المتحكمة في أسعاره:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ تأثر الإنتاج العالمي بالتقلبات المناخية (الجفاف، الكوارث الطبيعية...)
	01	0.50	
	01	0.50	
	01	0.25	
	01	0.25	
	04		

0.25 6×	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ضعف إنتاجه في العالم الثالث، وتقلص المساحات المخصصة لزراعته... ❖ تخضع تجارته لاتفاقيات تبرم بين الدولة المصدرة والدولة المستوردة (المفاوضات). ❖ دور الشركات الاحتكارية الكبرى (دريفوس، كارجيل...). ❖ الجودة والتنوعية... ❖ زيادة الطلب العالمي عليه وقانون السوق.
0.50	<p>خاتمة: أهمية القمح الاستراتيجية وتحكم الكبرى في أسعاره.</p> <p>(تقبل كل خاتمة وظيفية)</p> <p>(تقبل كل الإجابات الصحيحة الأخرى).</p>

دائرة نسبية تمثل نسبة استخدام الروبوتات الصناعية في العالم عام: 2018.





الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية



الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

دورة: 2021

الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي، تسيير واقتصاد

المدة: 02 سا و30 د

اختبار في مادة: اللغة العربية وآدابها

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

النص:

قال الشاعر الجزائري أبو القاسم سعد الله:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 01- بلادي التي (تطلع الشمس فيها) | دماء تضيء الرُّبَى اليانعه |
| 02- بلادي التي تلتقي قبضاتها | على عنق الغاصب الجائعه |
| 03- بلادي الجزائر إذ (تجتليها) | ترى الخُلد في لوحة رائعه |
| 04- أضاءت بلادي طريق الخلاص | لمن يسأل الليل أن ينجلي |
| 05- وحطمت السدّ فانساح منه | على الأطلس الخالد المخملي |
| 06- جداول نور وأنهار حبّ | تزفّ الصّباح إلى المقبل |
| 07- إذا هي ثارت على غاصبيها | رأيت البطولة ملء الجباه |
| 08- صواريخ تنفض نارًا ونورا | فتردي حياة وتبني حياه |
| 09- وكلّ الحصا شارة تتلظى | هنا مصرع الغاصبين الطّغاه |
| 10- وإن هي هشت إلى ناظريها | وشقت على روحها الطيّبه |
| 11- رأيت الكرام الأولى جمّلوها | وأضفوا عليها الحلى المسهبه |
| 12- وتلقاك منها الوجوه الحسان | وعبر الوجوه دُنَى مطربه |

أبو القاسم سعد الله، ديوان النصر للجزائر، ط 3
المؤسسة الوطنية للكتاب، ص 33-34-35.

شرح لغوي:

- | | | |
|--------------------------|------------------|-------------------|
| تجتليها: تظهرها. | المخملي: المزهر. | تتلظى: تلتهب. |
| هشت: إنشرح صدرها سرورًا. | شقت: رقّت. | المسهبه: الكثيرة. |



الأسئلة:

أولاً- البناء الفكري: (12 نقطة)

- 1) بِمَ تَعْنَى الشَّاعِرِ فِي هَذِهِ الْقَصِيدَةِ؟ حَدِّدِ الْمَجَالَ الَّذِي رَكَّزَ عَلَيْهِ. وَمَا دَافِعُهُ إِلَى ذَلِكَ؟
- 2) الشَّاعِرُ مَلْتَزِمٌ بِقَضِيَّةِ وَطَنِهِ، بَيِّنْ ذَلِكَ مِنْ خِلَالِ النَّصِّ ثُمَّ عَرِّفِ الْإِلْتِزَامَ.
- 3) مَا النَّمَطُ الْغَالِبُ فِي النَّصِّ؟ حَدِّدِ مَوْشَرِّينَ لَهُ مَعَ التَّمَثِيلِ.
- 4) حَدِّدِ النَّوعَ الشَّعْرِيَّ الَّذِي يَنْدَرِجُ تَحْتَهُ هَذَا النَّصُّ، عَلِّلْ.

ثانياً- البناء اللغوي: (08 نقاط)

- 1) صَنَّفِ الْمَفْرَدَاتِ الْآتِيَةَ ضَمْنَ حَقْلَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ وَسَمِّهَمَا:
(الشَّمْسُ، صَوَارِيخٌ، أَنْهَارٌ، دِمَاءٌ، تَتَلَطَّيْ، ثَارَتْ، الصَّبَاحُ، الرَّبِّي).
- 2) كَرَّرَ الشَّاعِرُ لَفْظَةَ "بِلَادِي"، مَا دَلَالَةُ هَذَا التَّكَرَّارِ؟ وَمَا أَثَرُهُ فِي بِنَاءِ النَّصِّ؟
- 3) أَعْرَبْ مَا يَلِي:
أ- إعراب مفردات:
- "إِذَا" الْوَارِدَةَ فِي صَدْرِ الْبَيْتِ السَّابِعِ.
- "تَارًا" الْوَارِدَةَ فِي صَدْرِ الْبَيْتِ الثَّامِنِ.
ب- إعراب جمل:
- (تَطَلَعَ الشَّمْسُ فِيهَا) الْوَارِدَةَ فِي صَدْرِ الْبَيْتِ الْأَوَّلِ.
- (تَجْتَلِيهَا) الْوَارِدَةَ فِي صَدْرِ الْبَيْتِ الثَّلَاثِ.
- 4) مَا نَوْعُ الصُّورَتَيْنِ الْبَيَانِيَتَيْنِ الْآتِيَتَيْنِ؟ اشرحهما وبيِّن وجه بلاغة كلٍّ منهما:
- (تَزَفَّ الصَّبَاحُ) الْوَارِدَةَ فِي عِزِّ الْبَيْتِ السَّادِسِ.
- (كَلَّ الْحَصَا شَارَةً تَتَلَطَّيْ) الْوَارِدَةَ فِي صَدْرِ الْبَيْتِ الثَّاسِعِ.



الموضوع الثاني

النص:

قال الأديب المصري مصطفى لطفى المنفلوطي:

« لو عَرَفَ المحسودُ ما للحاسدِ عنده من يدٍ، وما أسدى إليه من نعمةٍ، لأنزله من نفسه منزلة الأوفياء المخلصين، ولوقفَ بين يديه تلك الوقفة التي يقفها الشاكرون بين أيدي المحسنين. لا يزالُ صاحبُ النعمة ضالاً عن نعمته لا يعرفُ لها شأنًا ولا يقيمُ لها وزنًا، حتى يدلّه الحاسدُ عليها بنكرانها ويرشده إليها بتحقيروها والغضبِ منها، فهو الصديقُ في ثيابِ العدوِّ والمحسنُ في ثيابِ المسيءِ. أنا لا أعجبُ لشيءٍ عجبٍ لهذا الحاسدِ، ينقم على محسوده نعمَ الله عليه ويتمنى لو لم تبق له واحدةٌ منها، وهو لا يعلمُ أنه في هذه النعمة وفي تلك الأمانة قد أضافَ إلى محسوده نعمةً هي أفضلُ من كلِّ ما في يديه من النعمِ.

وجهُ الحاسدِ ميزانُ النعمة ومقياسُها، فإن أردتَ أن تزنَ نعمةً وافتكَّ فآرمِ بخيرها في فؤادِ الحاسدِ ثم خالسهُ نظرةً خفيفةً فحيث ترى الكآبة والهَمَّ فهناك جمالُ النعمة وسناؤها. ليس بين النعمِ التي يُنعمُ بها الله على عباده نعمةً أصغرُ شأنًا وأهونُ خطرًا من نعمةٍ ليس لها حاسدٌ، فإن كنت تريدُ أن تصفو لك النعمُ فقفْ بها في سبيلِ الحاسدين وألقها في طريقِ الناقمين، فإن حاولوا تحقيرها وازدراءها فاعلم أنهم قد منحوك لقبَ المحسودِ، فليهنأ عيشك وليعدبُ موردك...

قد جعلَ اللهُ لكلِّ ذنبٍ عقوبةً مستقلةً يتألمُ لها المذنبُ عند حلولِ أجلها، فالشاربُ (يتألم) عند حلولِ المرضِ، والمقامرُ يتألمُ يومَ نزولِ الفقرِ، والسارقُ يتألمُ يومَ دخولِ السجنِ، أما الحاسدُ فعقوبته حاضرةٌ دائمةٌ، لا تفارقه ساعةً واحدةً، إنه يتألمُ لمنظرِ النعمة كلما رآها، والنعمة موجودةٌ من الموجوداتِ الثابتةِ التي لا يُلْمُ بها إلا التثقلُ من مظهرِ إلى مظهرٍ والتحوُّلُ من موقفٍ إلى موقفٍ، فهيهاتَ أن يفنى ألمه أو ينقضي عذابه حتى تقرَّ عينه التي تبصرُ ويسكنَ قلبه الذي ينبضُ.

الحسدُ مرضٌ من الأمراضِ القلبيةِ الفاتكةِ، ولكلِّ داءٍ دواءٌ، ودواءُ الحسدِ أن يسلكَ الحاسدُ سبيلَ المحسودِ ليبلغَ مبلغه من تلك النعمة التي يحسدها عليها، ولا أحسبُ أنه ينفقُ من وقته ومجهوده في هذه السبيلِ أكثرَ ممَّا ينفقُ من ذلك الغضبِ من شأنِ محسوده والنيلِ منه، فإن كان يحسده على المالِ فليُنظرْ أيَّ طريقٍ سلكَ إليه فيسلكه، وإن كان يحسده على العلمِ فليتعلمْ أو الأدبِ فليتأدبْ، فإن بلغَ من ذلك ما ربه فذاك، وإلا فحسبه أنه ملاً فراغَ حياته بشؤونِ لولاها (لقضاها بين الغيظِ الفاتك) والكمدِ القاتلِ».

مصطفى لطفى المنفلوطي، المجموعة الكاملة، ج 2

ط 1، 2000 م، منشورات دار ومكتبة الهلال. بيروت، ص 79 - 80.

شرح لغوي:

السَّناء: العلوُّ والرَّفعة. ازدراء: احتقار واستخفاف. الغضبُ: الانتقاص من الشأن.



الأسئلة:

أولاً- البناء الفكري: (12 نقطة)

- 1) ما الذي يُسديه الحاسد للمحسود في نظر الكاتب؟ وضح ذلك.
- 2) ما الحلّ الذي يراه الكاتب مناسباً لعلاج هذا المرض الفتاك؟ أبد رأيك في ذلك مع التعليل.
- 3) إلى أيّ فنّ أدبيّ ينتمي النّصّ؟ عرّف هذا الفن واذكر أنواعه.
- 4) في النّصّ قيم متعدّدة، استخراج اثنتين منها وأشرحهما.

ثانياً- البناء اللغويّ: (08 نقاط)

- 1) استخراج من النّصّ أربعة ألفاظ تصبّ في حقل الأخلاق الذميمة.
- 2) وضح العلاقة التي تربط الفقرة الأخيرة بالفقرة الأولى.
- 3) أعرب ما يلي:
أ- إعراب مفردات:
- " لو" الواردة في بداية الفقرة الأولى.
- "النّقمة" الواردة في قوله: «وهو لا يعلم أنّه في هذه النّقمة...»
ب- إعراب جمل:
- (يتألّم) الواردة في قوله: « فالشّارب يتألّم عند حلول المرض». -
(لقضاها بين الغيظ الفاتك) الواردة في قوله: « لولاها لقضاها بين الغيظ الفاتك...».
- 4) استخراج:
أ- من الفقرة الأولى محسّناً بديعياً وبيّن نوعه.
ب- من الفقرة الأخيرة صورة بيانيّة وأشرحها وبيّن نوعها.

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
03	01	<p>أولاً- البناء الفكري: (12 نقطة)</p> <p>1) - تغنى الشاعر في هذه القصيدة ببلاده الجزائر الثائرة.</p> <p>- المجال الذي ركز عليه الشاعر يتمثل في: قوة الثورة الجزائرية في مجابهة الغاصب المحتل، وما ترسمه هذه الثورة من بطولات.</p> <p>ملاحظة: (تقبل إجابة الممتحن إن أشار إلى جمال طبيعة الجزائر...).</p> <p>- دافعه إلى ذلك: حبه لوطنه واعتزازه به ووقوفه إلى جانبه في تحديه للمستعمر.</p>
	01	
	01	
03	01.5	<p>2) الشاعر ملتزم بقضية وطنه المحورية يومئذ، والمتمثلة في مصارعة المستعمر الغاصب لتطهير البلاد وتحرير العباد.</p> <p>- والنص يصور ذلك أحسن تصوير، إذ يقف الشاعر إلى جانب ثورة بلاده ويمجدها ويرى فيها سبيل الخلاص، فكانت ثورته نازًا ونورًا وسجلت وجودها على صفحات التاريخ بماء الذهب.</p> <p>- تعريف الالتزام: هو أن يسخر الأديب قلمه من أجل معالجة قضايا ومشكلات مجتمعه وأمته والمساهمة في اقتراح الحلول الناجعة ورسم سبل الرقي والتطور...</p>
	01.5	
03	01	<p>3) - النمط الغالب في النص هو النمط الوصفي، إذ نجد الشاعر يُصور موصوفه الجزائر في أبهى حلل البطولة في مجابهة المحتل.</p> <p>- مؤشرات مع التمثيل:</p> <p>♦ وجود حقل معجمي خاص بالموصوف "الجزائر" (بلادي، أضاءت، حطمت، ثارت، هشت،..)</p> <p>♦ كثرة النعوت: (تضيء الربي، الجائعة، المسهبة، الخالد، الطيبة،...).</p> <p>♦ توظيف الصور البيانية: الاستعارة (دماء تضيء، حطمت السد، تزف الصباح)، والمجاز العقلي (أضاءت بلادي...)، والتشبيه (كل الحسا شارة تتلظى...).</p> <p>ملاحظة: (يكتفي الممتحن بذكر مؤشرين ومثالين).</p>
	2×0.50	
	2×0.50	
03	01.5	<p>4) النوع الشعري: يندرج النص ضمن الشعر الوطني التحرري.</p> <p>- التعليل: لأن الشاعر يمجد ثورة بلاده (الجزائر) ويتغنى ببطولاتها ويضفي عليها أفضل الصفات وأنبأ النعوت...</p>
	01.5	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
02	2×0.5 2×0.5	<p>ثانياً-البناء اللغوي: (08 نقاط)</p> <p>1) تصنيف المفردات ضمن حقلين مختلفين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • حقل الثورة أو البطولة: (صواريخ، دماء، تتلظى، ثارت). • حقل الطبيعة: (الشمس، أنهار، الصبح، الزبي).
02	01 01	<p>2) - كَرَّرَ الشَّاعِرُ لفظة "بلادي": للتأكيد على مدى تعلقه بالجزائر النَّاترة.</p> <p>- أثره في بناء النَّصِّ: تحقيق الاتساق المعجمي بين أبيات القصيدة.</p>
02	0.5 0.5 0.5 0.5	<p>3) الإعراب:</p> <p>أ- إعراب المفردات:</p> <p>- إذا: ظرف لما يستقبل من الزمان، متضمن معنى الشرط مبني على السكون في محل نصب مفعول فيه، وهو مضاف.</p> <p>- نازراً: تمييز منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظاهرة على آخره.</p> <p>ب - إعراب الجمل:</p> <p>- (تطلع الشمس فيها): جملة صلة موصول لا محل لها من الإعراب.</p> <p>- (تحتليها): جملة فعلية في محل جر مضاف إليه.</p>
02	0.5 0.25 0.25 0.5 0.25 0.25	<p>4) الصورتان البيانيتان:</p> <p>- (تزف الصباح): شبه الشاعر الصباح بعروس تزف، حذف المشبه به (العروس)، وأبقى على لازمة من لوازمه الفعل (تزف) على سبيل الاستعارة المكنية.</p> <p>- وجه بلاغتها: تشخيص الصباح لإبراز الفرحة بالنصر.</p> <p>- (كل الحسا شارة تتلظى): شبه الشاعر الحسا، بشارة تتلظى وحذف أداة التشبيه ووجه الشبه على سبيل التشبيه البليغ.</p> <p>- وجه بلاغتها: بيان مدى قوة الثورة بجعل المشبه والمشبه به وكأنهما شيء واحد.</p> <p><u>ملاحظة:</u> (شرح الصورة: 0.50 - نوعها: 0.25 - وجه بلاغتها: 0.25).</p> <p>انتهت إجابة الموضوع الأول</p>

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
03	01.5	<p>أولاً- البناء الفكري: (12 نقطة)</p> <p>(1) - في هذا النص يُسجّل مصطفى لطفي المنفلوطي ما يُسديه الحاسد للمحسود من تنبيهٍ لنِعَمٍ كان ضالاً عنها، لا يُقيّم لها وزناً ولا يعرف لها شأنًا.</p> <p>- بذلك التّنبية اعتبره الكاتبُ مُحسناً في ثياب المُسيء وصديقاً في ثياب العدو لما له من فضل على المحسود.</p>
	01.5	
03	01.5	<p>(2) - الحلّ الذي يُسجّله الكاتبُ في هذا النصّ يتمثّل في دواءٍ يصفّهُ للمُصاب بداءِ الحسدِ، وهو سُلوْكُ مسلكِ المحسودِ عساهُ يبلُغُ مبلغَهُ من تلك النّعمة، فإن لم يكن له ذلك فحسبُهُ أنّه ملاً فراغَ حياته بعملٍ جادٍ يسعى به إلى نيل مُبتغاهُ وذلك أفضلُ له من قضاء ذلك الفراغِ في الغيظِ والكَمَدِ.</p> <p>- إبداء الرّأي: وهذا الحلّ مناسب من عالمٍ مُجرّبٍ ومصلحٍ مُقتدرٍ وأديبٍ مُوجّهٍ يُريدُ الخيرَ لمجتمعه بعلاجِ أمراضهِ...</p> <p>ملاحظة: (للممتحن الحرّية في إبداء موقفه مع التعليل).</p>
	01.5	
03	01	<p>(3) - ينتمي النصّ إلى فنّ المقال، وهو مقال اجتماعيٌّ يُعالجُ فيه صاحبه ظاهرةً اجتماعيّةً تتمثّل في الحسدِ.</p> <p>- والمقالُ مقطوعة نثريةٌ ازدهرت في العصر الحديث بازدهار الصحافة، وهي متوسّطة الطّول تُعالجُ موضوعاً واحداً في الغالب وفق منهجيةً خاصّة...</p> <p>- أنواعه: يختلف نوع المقال باختلاف موضوعه، فمنه: الأدبيّ ومنه السياسيّ ومنه الاجتماعيّ ومنه الفلسفيّ ومنه التاريخيّ...</p>
	01	
	01	
03	2×01.5	<p>(4) القيم المستخرجة:</p> <p>- القيمة الاجتماعية: وتتمثّل في تناول ظاهرة الحسد...</p> <p>- القيمة الإصلاحية: وتتمثّل في اقتراح الدّواء لهذا الدّاء العُضال...</p> <p>- القيمة الفنيّة: وتتمثّل في تناول الموضوع بأسلوب رصينٍ جذابٍ...</p> <p>ملاحظة: (يكتفي الممتحن بذكر قيمتين و يشرحهما).</p>

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
01	4×0.25	ثانياً-البناء اللغوي: (08 نقاط) 1) من الألفاظ التي تصبّ في حقل الأخلاق الذميمة ما يلي: (نكران، تحقير، الغض، الحاسد، الحسد، المذنب، الشارب، السارق، المقامر...). ملاحظة: (يكتفي الممتحن باستخراج أربعة ألفاظ فقط).
02	01 01	2) - العلاقة بين الفقرة الأخيرة والفقرة الأولى: - في الفقرة الأولى يُشيرُ الكاتبُ إلى انشغال الحاسد باحتقار صفة في المحسود أو نكرانها والغض من شأنها، وهو بذلك يُسدي خدمة للمحسود بتذكيره نعمةً كان ضالاً عنها غير آبهٍ بها. وفي الفقرة الأخيرة يصف علاجاً لذلك المرض القلبيّ الفاتك بدعوة الحاسد إلى سلوك سبيل المحسود، عساه ينال بعضاً من نعمةٍ كان يُنكرها، أو يشغل فراغ نفسه وحياته بسعي يشغله عن الغيظ والكمد الناتجين عن الحسد. وفي الفقرة الأولى توصيفٌ لعمل الحاسد، وفي الفقرة الأخيرة تقديمٌ بلسمٍ شافٍ يدفع به ذلك المرض عن نفسه، فالعلاقة بين الفقرتين علاقةً ترابطٍ وانسجامٍ وتكاملٍ. ملاحظة: (تقبل الإجابة التي فيها الترابط أو الترابط والتكامل أو الانسجام والتكامل).
03	0.5 0.5 01 01	3) الإعراب: أ- إعراب المفردات: - لو: حرف امتناع لامتناع متضمن معنى الشرط مبني على السكون لا محلّ له من الإعراب. - النقمة: بدل من اسم الإشارة (هذه) مجرور وعلامة جرّه الكسرة الظاهرة على آخره. ب - إعراب الجمل: - (يتألم): جملة فعلية في محلّ رفع خبر للمبتدأ (الشارب). - (لقضاها بين الغيظ الفاتك): جملة جواب الشرط غير الجازم لا محلّ لها من الإعراب.
02	0.5 0.5 0.5 0.25 0.25	4) استخراج: أ- المحسن البديعي: (الصديق ≠ العدو) أو (المحسن ≠ المسيء). - نوعه: طباق إيجاب. ب- الصورة البيانية: ♦ (الحسد مرضٌ). - شرحها: شبه الكاتب الحسد بالمرض وحذف أداة التشبيه ووجه الشبه. - نوعها: تشبيه بليغ. أو ♦ (ينفق من وقته): ملاحظة: (يُعتمدُ تنقيطُ الصورة الأولى). - شرحها: شبه الكاتب الوقت بشيء ماديّ يُنفق منه وحذف المشبه به، ودلنا عليه بلفظة (ينفق) - نوعها: استعارة مكنية. ملاحظة: (يكتفي الممتحن باستخراج محسن واحد وصورة واحدة). انتهت إجابة الموضوع الثاني



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية



دورة: 2021

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي
الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات

المدة: 03 سا و 30 د

اختبار في مادة: الفلسفة

عالج موضوعا واحدا على الخيار

الموضوع الأول: هل فقدت الفلسفة قيمتها في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي؟

الموضوع الثاني: يقول كلود برنار: "الفرضية هي نقطة الانطلاق الضرورية لكل استدلال تجريبي"

- دافع عن هذه الأطروحة.

الموضوع الثالث: النص.

"نحن مضطرون مبدئيا أن نقرّر، دون ظلّ من أسفٍ أو غضبٍ أو مرارة، أنّ "نوعيّة" أو "طبيعة" المعرفة التاريخية ليست مطابقة لنوعيّة وطبيعة المعرفة في العلوم، لأنّ "الحدث" التاريخي في الأصل - وهو موضوع تلك المعرفة - ليس مشابها للحدث الفيزيائي أو الكيميائي المبسّط ولا البيولوجي أيضا. إنّه من التعقيد الخفي بحيث تُصبح الحادثة الفيزيائية بعلاقتها الرياضيّة لعبة أطفال أمام تشابك القوانين في أيّ حادث تاريخي صغير.

ما من شك في أن المؤرخ يلعب دوره الفعّال العميق في إعطاء التاريخ طابعه الذاتي، وما من شك في أن التاريخ غير منفصل (حتى الآن على الأقل) عنه. ولكن المشكلة لا تبدأ عنده، وإنما تبدأ على الطرف الآخر من المعرفة: طرف "الموضوع" الذي يسهُل على كلّ فكر أن يدرك أنّه - لإتصاله بالطبيعة والإنسان والحياة - أعقد بكثير وأوسع بكثير، وفي كل الاتجاهات من أن تُحيط به الوسائل الماديّة المتداولة حتى اليوم للمعرفة العلميّة.

إنّ المؤرخ كالعالم الطبيعي يعيش في عالمٍ ماديّ ولكنّ ما يجده عند بدئه البحث ليس عالما من الأشياء الماديّة وإنما يجد عالما رمزيّا - أو عالم رموز - وعليه أن يقرأ هذه الرموز... فالمواد الأولى في المعرفة التاريخية وثائق وآثار لا أشياء وحوادث. ولا نفع على المعلومات التاريخية إلاّ بواسطة وتدخّل من هذه المعلومات الرمزية...".

شاكر مصطفى

"عالم الفكر" المجلد الخامس، 1974

ص 191، 192، 194

المطلوب: اكتب مقالا فلسفيا تعالج فيه مضمون النص.

الموضوع الأول: هل فقدت الفلسفة قيمتها في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي؟

المحطات	عناصر الإجابة	العلامة الجزئية	العلامة الكلية
طرح المشكلة	- المدخل: الإحاطة بمفهوم الفلسفة كنمط فكري متميز عن غيره من أنماط التفكير عند الإنسان. - إبراز العناد: هناك جدال بين المفكرين وفي الأوساط العامة حول قيمة الفلسفة، فهناك من يعتبرها مهمة وضرورية في حياة الإنسان المعاصر والبعض الآخر يعتبرها بحث عديم الجدوى. - المشكلة: هل التقدم العلمي والتكنولوجي يجعل الإنسان في غنى عن الفلسفة؟	01.50 01 01.50	04/04
	- الأطروحة: لا يمكن للإنسان الاستغناء عن الفلسفة في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي. (ديكارت، راسل، كارل ياسبيرس، هوسرل...) - الحجج: -تتمثل قيمة الفلسفة في التفكير التأملي في القضايا التي تقع خارج نطاق العلم، أو التي يعجز عنها، مثل (مشكلة القيم، الوجود، السعادة، الموت، المطلق...) - قيمة الفلسفة تكمن في زعزعة اليقين والمطلق، بالشك والنقد، ما يدفع الإنسان إلى البحث باستمرار، وكما تدفع العلم إلى التفكير في اجاد حلول واكتشاف نظريات جديدة. - الفلسفة تساعد الإنسان على فهم واقعه بمختلف أبعاده. - الفلسفة توسع عقل الإنسان وتحرره من عقال العرف والتقاليد، كما تقضي على الثقة والاطمئنان وتدفع إلى الشك لإعادة النظر في الحقائق الموجودة. - لقد ساهمت الفلسفة في بناء مختلف الحضارات . - الأمثلة والأقوال. - النقد: لكن تناول الفلسفة لقضايا ميتافيزيقية مجردة لا علاقة لها بواقع الإنسان، وعدم الوصول إلى نتائج نهائية، جعل الكثير من الناس ينفر منها ويعتبرها مجرد عبث فكري.	01 01.50 0.50 01	12/12
محاولة حل المشكلة	- نقيض الأطروحة: لم يعد الإنسان المعاصر بحاجة إلى الفلسفة (النزعة العلمية المادية، النزعة الوضعية...).	01	12/12
	- الحجج: -الفلسفة لا تقدم حلولاً نهائية ومتفق عليها للقضايا التي تطرحها. - إن الفلسفة لم تتقدم منذ عصر أفلاطون عكس العلم. - الفلسفة يغلب عليها الطابع التساؤلي المستمر، في حين أنّ الإنسان ينتظر أجوبة مقنعة. - الأمثلة والأقوال. - النقد:	01.50 0.50 01	
	- إن الاختلاف من طبيعة الفلسفة الذي يميّزها عن العلم. - إنّ المخاطر التي أفرزها العلم في عصرنا هذا أدّى إلى ضرورة الاهتمام بالفلسفة، التي عادت إلى الميدان من خلال (الابستمولوجيا، فلسفة البيئة، البيواتيك،...) - (فلسفة الراهن فلسفة حياتية)	01	
حل المشكلة	- التركيب: -حاجة الإنسان إلى الفلسفة مثل حاجته إلى العلم والتكنولوجيا. (الفلسفة تهتم بالجانب الإنساني والروحي والعلم يختص بالجانب المادي) - الأمثلة والأقوال.	03 01	04/04
	- إن تقدم العلم والتكنولوجيا لا يلغي دور الفلسفة وضرورتها في حياة الإنسان المعاصر. - مدى انسجام الحل مع منطق التحليل.	02 02	04/04
		المجموع	20/20

ملاحظات: - تنقص ربع (1/4) عن كل خطأ لغوي، ولا يحاسب المترشح على أكثر من ثمانية (08) أخطاء (02نقطة).
- الحرص على تبيين الإجابات المتميزة وتصحيحها بتكليف أساتذة ذوي خبرة وكفاءة ومنحها النقطة المستحقة.

الموضوع الثَّاني: يقول كلود برنار: "الفرضية هي نقطة الانطلاق الضرورية لكل استدلال تجريبي".
- دافع عن هذه الأطروحة.

المحطات	عناصر الإجابة	العلامة الجزئية	العلامة الكلية
طرح المشكلة	- الفكرة الشائعة: شاع الاعتقاد أنّ الفرضية خطوة غير ضرورية في البحث العلمي التجريبي. - نقيضها: الفرضية خطوة ضرورية ولا يمكن للباحث الاستغناء عنها. - المشكلة: إذا سلّمنا بصحة الأطروحة: " لا يمكن الاستغناء عن الفرضية في كل استدلال تجريبي" فكيف يمكن الدّفاع عنها؟	01.50 01 01.50	04/04
محاولة حل المشكلة	- عرض منطق الأطروحة: الفرضية خطوة ضرورية في كلّ استدلال تجريبي (كلود برنار، بوانكاريه...) - الحجج: - العلم ليس تجميع لوقائع، بل هو يعبر عن تلك العلاقات التي تربط بينها، والتي يتمّ الكشف عنها عن طريق الفرضية. - الملاحظة والتّجربة لا تكفيان لقيام العلم. - "إن من يحصر العلم في الملاحظة والتّجربة يجهل حقيقة العلم" -التّجريب بدون فكرة مسبقة مجازفة ومحاولة دون جدوى. - إن القوانين العلمية ليست أكثر من كونها فرضيات أكّدت التّجارب صدقها. - الأمثلة والأقوال.	01 02 01	12/12
	- الدّفاع عن الأطروحة بحجج شخصية: - الظواهر الطّبيعية معقدة لا تكشف عن نفسها لمجرد ملاحظتها. -قوانين الطّبيعة هي بناء عقلي ليست ظاهرة للعيان. -الفرضية تمثّل دور العقل الصّوري في بناء المعرفة العلمية التجريبية. (لا يمكن فصل ما هو تجريبي عن ما هو عقلي في العلم) - الأمثلة والأقوال.	03 01	
	- عرض منطق الخصوم ونقده: أ) إن الفرضية خطوة غير ضرورية في الاستدلال التجريبي. إن قواعد الاستقراء كفيلا للكشف عن القوانين العلمية. وإنّ الفرضية مجرد حكم مسبق يتعارض ومبدأ العلم التجريبي. (الاتجاه التجريبي: بيكون، دافيد هيوم، جون ستيوارت مل...) ب) نقده: -إنّ طرق الاستقراء تتطوي على فرضيات غير معنن عنها. فهي تؤكّد أهمية الفرضية ولا تلغيها. - إنّ القوانين العلمية ليست معطى جاهزا يمكن الحصول عليه عن طريق الملاحظة والتّجربة فقط، بل هو بناء عقلي وتعبير عن العلاقات الخفية للظواهر. - الأمثلة والأقوال.	01.50 01.50 01	
حل المشكلة	- التأكيد على مشروعية الدّفاع عن الأطروحة: إن الأطروحة صحيحة ولها ما يبرّرها - مدى تناسق الحل مع منطق التّحليل.	02 02	04/04
المجموع		المجموع	20/20

ملاحظات: - تنقص ربع عن كل خطأ لغوي، ولا يحاسب المترشح على أكثر من ثمانية(08) أخطاء (02 نقطة).

- الحرص على تامين الإجابات المتميزة وتصحيحها بتكليف أساتذة ذوي خبرة وكفاءة ومنحها النقطة المستحقة.
- يمكن للمترشح تقديم مرحلة عرض منطق الخصوم على مرحلة الدّفاع عن الأطروحة بحجج شخصية.

الموضوع الثالث: النص "فلسفة التاريخ" ل: شاكر مصطفى.

المحطات	عناصر الإجابة	العلامة الجزئية	العلامة الكلية
طرح المشكلة	- المدخل: النتائج الباهرة للمنهج التجريبي، جعلت منه نموذجا لكل دراسة علمية. وكما جعلت التجريب مقياس لتحقيق الموضوعية.	01.50	04/04
	- الإطار الفلسفي: يندرج النص ضمن فلسفة العلوم، (فلسفة العلوم الإنسانية التي تهتم بالعوائق الأبيستمولوجية التي تعيق الدراسة في هذا المجال). - الرد على الذين يشككون في علمية التاريخ. - المشكلة: هل الحادثة التاريخية تقبل الدراسة العلمية على غرار الظاهرة الطبيعية؟	01 01.50	
محاولة حل المشكلة	موقف صاحب النص:		12/12
	(أ) مضمونا: يرى صاحب النص أن الحادثة التاريخية لا تقبل الدراسة العلمية التجريبية (ب) مثل ما هو عليه الحال في العلوم المادة. (الفيزياء، الكيمياء، البيولوجيا)	02	
	(ب) شكلا: "نحن مضطرون ... أن طبيعة المعرفة التاريخية ليست مطابقة لنوعية وطبيعة المعرفة في العلوم".	01	
	الحجج:		
	(أ) مضمونا: -الحادثة التاريخية تختلف في طبيعتها عن الظاهرة الطبيعية (الاختلاف من حيث طبيعة الموضوع وتعميقه). - صعوبة تحقيق الموضوعية في التاريخ، لكون موضوع الدراسة (الحادثة التاريخية) مرتبط بالدارس (المؤرخ). - المؤرخ يجد أمامه آثار ووثائق وهي تشكل رموزا يضطر إلى قراءتها وتأويلها حسب فهمه لها. (ب) شكلا: "نحن مضطرون ... طبيعة المعرفة التاريخية ليست مطابقة ... المعرفة في العلوم". - "إن المؤرخ يلعب دوره ... في إعطاء التاريخ طابعه الذاتي". - "إن المؤرخ كالعالم الطبيعي ... وإنما عالما رمزيا ووثائق وأثار".	02 01	
- نقد وتقييم: -صحيح أن الدراسة التاريخية لم ترتقي إلى مستوى الدقة والموضوعية التي حققتها علوم المادة، لكن ذلك لم يمنع المؤرخ من العمل على تجاوز العوائق وتحقيق نتائج تتميز بالموضوعية التي تتماشى وطبيعة الموضوع المدروس.	02 01		
- الموقف الشخصي: يترك الاختيار للمترشح في اتخاذ موقف مع تبريره. - الأمثلة والأقوال.	02 01		
حل المشكلة	- الحادثة التاريخية قابلة للدراسة الموضوعية، لكن ليس بنفس الكيفية التي هي عليها الموضوعية في علوم المادة (التاريخ علم على منواله) - مدى تناسق الحل مع منطق التحليل.	02 02	04/04
	المجموع	20/20	

ملاحظات:

- تنقص ربع نقطة عن كل خطأ لغوي، ولا يحاسب المترشح على أكثر من ثمانية (08) أخطاء (02 نقطة).

- الحرص على تبيين الإجابات المتميزة، وتصحيحها بتكليف أساتذة ذوي خبرة وكفاءة ومنحها العلامة المستحقة.



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية



الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

دورة: 2021

الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي، تسيير واقتصاد

المدة: 02 سا و 30 د

اختبار في مادة: اللغة الفرنسية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

Massinissa

Massinissa avait à pétrir et à façonner un vaste royaume englobant toute l'Algérie actuelle et une partie de la Tunisie. (...) Il avait mis en valeur de très grands espaces à travers toute la Numidie.

Sa recette ? Il fixa au sol les nomades qui formaient alors la majorité de la population. Les ayant pourvus de terres et transformés en cultivateurs, il les groupa dans des bourgs fortifiés et dotés d'institutions municipales. Il fit régner l'ordre et la prospérité.

Lorsque les historiens parlent des richesses de l'Afrique romaine, ils oublient de dire que les Romains n'avaient pas créé ces richesses, ils en profitaient. Leur fameux « grenier à blé » était l'œuvre des Maghrébins et de leur chef Massinissa. Le grand Massinissa ne s'intéressa pas seulement à l'économie de son pays. Il voulut aussi cultiver les âmes et, pour faciliter l'essor et la diffusion dans les masses, de la culture nationale, il aurait, dit-on, créé lui-même cet alphabet libyque utilisé aujourd'hui par les Touaregs.

Ces réformes, conçues pour le bonheur du peuple, avaient suscité un tel enthousiasme qu'elles modifièrent le sentiment de nos ancêtres à l'égard de la royauté. On connaît leur instinct égalitaire, ennemi de toute hiérarchie et leur amour ombrageux de la liberté. Massinissa sut désarmer leurs préventions et forcer leur admiration. Avec raison, Stéphane Gsell écrit : « Beaucoup de ses sujets, peut-être la plupart, oublièrent leur haine instinctive de la royauté, et l'affection se joignit à la crainte pour les attacher à lui. Son culte se perpétua à travers les siècles ».

Soucieux de donner à la personnalité de son peuple un développement libre et harmonieux, Massinissa n'en était pas moins sensible à l'exemple des autres civilisations. Mais ce n'est pas à Rome ou à Carthage, cités impérialistes, qu'il demandait ses modèles. Son culte s'adressait à l'admirable génie hellénique, créateur d'une civilisation profondément humaine, avide de libérer plutôt que d'asservir.

A l'époque, il y avait dans ce fait une sorte de protestation contre la lourde civilisation romaine qui maintenait sous le joug tant de nations ironiquement dénommé «paix romaine».

*M. Cherif Sahli. Le message de Yougourtha.
Editions En-Nahdha.1992*

Pétrir : Donner une forme, façonner

Instinct égalitaire : Penchant, tendance naturels pour l'égalité entre tous les citoyens.

Prévention : Idée préconçue, préjugé.

Beaucoup de ses sujets : Beaucoup de ses citoyens ou habitants de la Numidie

Culte : Le fait d'admirer une personne, de la vénérer

L'admirable génie hellénique : il s'agit ici de la civilisation grecque.



QUESTIONS

I. COMPREHENSION : (14 points)

1. Dans ce texte, le sujet principal est :

- la fondation d'un royaume.
- la fondation d'une république.
- la fondation d'un empire.

Recopiez la bonne réponse

2. « la lourde civilisation romaine qui maintenait sous le joug tant de nations... »

Cette phrase veut dire que :

- la civilisation romaine aidait les nations.
- la civilisation romaine dominait les nations.
- la civilisation romaine ignorait les nations.

Recopiez la bonne réponse

3. « cultiver les âmes » / « Il fixa au sol les nomades » / « créer cet alphabet libyque » / « les ayant pourvus de terres et transformés en cultivateurs » / « peuple libre et harmonieux » / « il les groupa dans des bourgs » / « avide de libérer plutôt que d'asservir ».

Classez les expressions ci-dessus selon qu'elles renvoient aux :

- réformes socio-économiques : / /
- réformes culturelles et éthiques : / /

4. Dans les extraits ci-dessous dites à qui renvoient les mots suivants : « leur » - « les » - « il » ?

« ...leur fameux « grenier à blé » était l'œuvre des ... » (3^{ème} paragraphe)

« L'affection se joignit à la crainte pour les attacher à lui » (4^{ème} paragraphe)

« ...cités impérialistes, qu'il demandait ses modèles. » (5^{ème} paragraphe)

5. Relevez du texte 04 expressions qui caractérisent le peuple numide.

6. Pour assurer un développement libre et harmonieux, Massinissa a ignoré Rome et Carthage pour se tourner vers la Grèce. Dites pourquoi.

7. « Beaucoup de ses sujets, peut-être la plupart, oublièrent leur haine instinctive de la royauté, et l'affection se joignit à la crainte pour les attacher à lui ».

Remplacez la conjonction « et » par l'un des articulateurs suivants : pour que – bien que – de sorte que.

8. Aujourd'hui, quelles sont selon vous, les qualités morales les plus admirables chez un bon chef. (Répondez en deux ou trois lignes).

II. PRODUCTION ECRITE : (06 points)

Traitez l'un des deux sujets au choix :

1. Vous voulez faire connaître Massinissa à vos camarades. Faites le compte rendu objectif de ce texte (120 mots environ) que vous partagerez sur votre page Facebook.
2. Vous êtes membre d'une association de protection des sites et monuments historiques. Vous vous adressez à vos camarades pour les convaincre de participer à la lutte contre la dégradation et le pillage de ces monuments. Rédigez un texte dans lequel vous proposez des solutions qui peuvent contribuer à la sauvegarde de cet héritage. Votre texte sera publié dans le journal mural du lycée. (15 lignes au plus).



الموضوع الثاني

De tout temps, la nature a engendré des êtres humains différents mais semblables. Or, l'homme a fait de cet aspect la source de discriminations raciales qu'il justifie par les apparences comme la couleur de la peau, la taille...

Les premières manifestations racistes sont d'ordre langagier. On désigne par des mots blessants ceux qu'on méprise. Ainsi, l'humiliation est dans l'insulte: «nègre» pour «Noir», «bicot» pour «Arabe», «youpin» pour «Juif», «rital» pour «Italien». (...)

Il y a le mot et la façon de le dire. Le principal c'est de discriminer l'autre, parce qu'il est étranger, venant d'une autre culture, ayant d'autres coutumes et se comportant de manière nouvelle jugée étrange, donc à rejeter, à mépriser, à exclure de la sphère à laquelle appartient celui qui se considère comme supérieur alors qu'il n'y a aucun fondement à ce sentiment et à cette façon d'agir et de vivre. (...)

Aujourd'hui le racisme ne se cache plus. Il s'est banalisé. Des personnes politiques n'hésitent plus à affirmer leur préférence à l'appartenance à la «race blanche», sous-entendu que «la race noire» est forcément inférieure, méprisable (...).

Des supporters italiens d'équipe de football ont jeté des bananes à des joueurs noirs à leur entrée dans le stade. Ailleurs, on profane des tombes musulmanes. Une façon d'exprimer son racisme en s'attaquant lâchement à des morts.

Ainsi, la dérive raciste a toujours marqué les crises sociales. Des lois ont alors été votées pour punir l'incitation à la haine raciale. Cela n'a jamais découragé les tenants des idéologies racistes.

Comme tout le monde l'a remarqué, l'équipe française qui a remporté le Mondial est composée de joueurs à la peau blanche, à la peau noire, à la peau métissée avec cependant le même sang qui coule dans toutes les veines. Durant le match, l'énergie, la volonté, le talent et la grâce de ces joueurs se moquaient éperdument de la couleur de la peau qui les porte. Parfois le sport démontre en toute simplicité combien les préjugés racistes sont stupides et ne correspondent à rien de vrai.

Tahar Ben Jelloun. <https://www.le360.ma>. 16/07/2018

Discriminer : établir une différence entre des personnes.

Idéologie : Ensemble d'idées et de visions du monde propre à un groupe humain.

Préjugé : Croyance ou idée fausse qu'on se fait à propos d'une personne ou d'un groupe social.



QUESTIONS

I. COMPREHENSION : (14 points)

1. Dans ce texte, le sujet principal est :

- le racisme ordinaire
- la violence urbaine
- la liberté d'expression

Recopiez la bonne réponse

2. «Noir» / « Italien» / «les hommes politiques» / «les tenants des idéologies racistes» / « Arabe » / « celui qui se considère comme supérieur » / « Juif » / « des supporters italiens »

Classez les mots et expressions ci-dessus selon qu'ils renvoient aux :

- racistes : / / /
- victimes de racisme : / / /

3. « Insulte » / « être étranger » / « venant d'une autre culture » / « profaner des tombes musulmanes » / « ayant d'autres coutumes » / « la race noire est forcément inférieure » / « exclure » / « jeter des bananes à des joueurs noirs »

Classez les mots et expressions ci-dessus selon qu'ils renvoient aux :

- arguments des racistes : / / /
- actes racistes : / / /

4. A qui et à quoi renvoient les mots suivants : « on » - « l'autre » - « il » - « les »

- « On désigne par des mots blessants » (2^{ème} paragraphe)
- « Le principal c'est de discriminer l'autre » (3^{ème} paragraphe)
- « Il s'est banalisé » (4^{ème} paragraphe)
- « ...la peau qui les porte » (7^{ème} paragraphe)

5. Relevez du texte 04 mots ou expressions que l'auteur utilise pour dénoncer le racisme.

6. « Des lois ont alors été votées pour punir l'incitation à la haine raciale. Cela n'a jamais découragé les tenants des idéologies racistes. »

Reliez les deux propositions ci-dessus par l'un des articulateurs suivants : donc - mais – car

7. « Aujourd'hui le racisme ne se cache plus ». Vous avez sûrement vécu des situations de racisme ; qu'avez-vous ressenti ? Exprimez votre ressenti en deux à trois lignes.

II. PRODUCTION ÉCRITE : (06 points)

Traitez l'un des deux sujets au choix:

1. Vous décidez de partager cette vigoureuse dénonciation du racisme sur votre page Facebook. Rédigez le compte rendu objectif de ce texte. (120 mots environ)
2. Vous êtes animateur d'un journal en ligne (blog) ; vous lancez un débat sur la violence verbale avec des jeunes participants de votre région. Rédigez un texte dans lequel vous présenterez le problème et les solutions pour y mettre fin. Le texte sera publié sur la UNE du journal. (15 lignes au plus)

العلامة		عناصر الاجابة (الموضوع الأول)				
مجموعة	مجزأة					
		Sujet N° 01				
		I. COMPREHENSION : (14 points)				
01.5	01.5	1. la fondation d'un royaume				
01.5	01.5	2. la civilisation romaine dominait les nations				
		3.				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Réformes socio-économiques</th> <th>Réformes culturelles et éthiques</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1/ Il fixa au sol les nomades 2/ les ayant pourvus de terres et transformés en cultivateurs 3/ il les groupa dans des bourgs</td> <td>1/ cultiver les âmes 2/ créer cet alphabet libyque 3/ peuple libre et harmonieux 4/ avide de libérer plutôt que d'asservir</td> </tr> </tbody> </table>	Réformes socio-économiques	Réformes culturelles et éthiques	1/ Il fixa au sol les nomades 2/ les ayant pourvus de terres et transformés en cultivateurs 3/ il les groupa dans des bourgs	1/ cultiver les âmes 2/ créer cet alphabet libyque 3/ peuple libre et harmonieux 4/ avide de libérer plutôt que d'asservir
Réformes socio-économiques	Réformes culturelles et éthiques					
1/ Il fixa au sol les nomades 2/ les ayant pourvus de terres et transformés en cultivateurs 3/ il les groupa dans des bourgs	1/ cultiver les âmes 2/ créer cet alphabet libyque 3/ peuple libre et harmonieux 4/ avide de libérer plutôt que d'asservir					
03.5	0.5 x 7					
		4. « leur » = les Romains « les » = beaucoup de ses sujets / ses sujets (accepter aussi : les Numides) « il » = Massinissa				
01.5	0.5x3					
		5.				
02	0.5x4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instinct égalitaire ➤ Ennemi de toute hiérarchie ➤ Amour ombrageux de la liberté ➤ Haine instinctive de la royauté (accepter aussi : Les Nomades / leurs préventions) 				
		6. Eléments de réponse :				
01	0.5x2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rome et Carthage sont des cités impérialistes. ➤ La Grèce est créatrice d'une civilisation profondément humaine avide de libérer plutôt que d'asservir <p><u>Remarque :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Donner la moitié de la note, si le candidat recopie le passage « Mais ce n'est pasd'asservir. » 				
01	01	7. Et = de sorte que				
		8.				
02	0.5x4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Respect de la consigne (emploi du pronom personnel « je », verbe d'opinion et nombre de lignes) ➤ Pertinence des idées (au moins deux qualités : Honnêteté, sincérité, sagesse, patriotisme, justice, etc.) ➤ Cohérence ➤ Correction de la langue 				

العلامة		عناصر الاجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
II. PRODUCTION ECRITE : (06 points)		
<u>Compte rendu</u>		
1/ Organisation de la production		
02	0.25x4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cohérence du texte : <ul style="list-style-type: none"> • progression des informations • absence de répétitions • absence de contresens • emploi de connecteurs
	0.5x2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ structure adéquate (accroche-condensation)
2/ Planification de la production		
02	01x2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Choix énonciatif en relation avec la consigne ➤ Sélection des informations essentielles (condensation et reformulation)
3/ Utilisation de la langue de façon appropriée		
02	0.5	➤ Correction des phrases au plan syntaxique
	0.5	➤ Emploi d'un lexique approprié à la thématique
	0.5	➤ Emploi correct des temps et des modes
	0.25	➤ Utilisation adéquate des signes de ponctuation
	0.25	➤ Orthographe (pas plus de 10 erreurs)
<u>Production libre</u>		
1/ Organisation de la production :		
02	0.25x4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cohérence du texte <ul style="list-style-type: none"> • progression des informations • absence de répétitions • absence de contresens • emploi de connecteurs
	01	➤ structure adéquate [introduction (0.25) – développement - (0.5) conclusion (0.25)]
2/ Planification de la production		
02	01x2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Choix énonciatif en relation avec la consigne ➤ Choix des informations (originalité et pertinence des idées)
3/ Utilisation de la langue de façon appropriée		
02	0.5	➤ Correction des phrases au plan syntaxique
	0.5	➤ Emploi d'un lexique approprié à la thématique
	0.5	➤ Utilisation adéquate des signes de ponctuation
	0.25	➤ Emploi correct des temps et des modes
	0.25	➤ Orthographe (pas plus de 10 erreurs)

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)										
مجموعة	مجزأة											
		Sujet N° 02										
		I. COMPREHENSION: (14 points)										
02	02	1. Le racisme ordinaire										
		2.										
02	0.25x8	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Racistes</th> <th>Victimes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Les hommes politiques</td> <td>- Noir</td> </tr> <tr> <td>- Les tenants des idéologies racistes</td> <td>- Italien</td> </tr> <tr> <td>- Celui qui se considère comme supérieur</td> <td>- Arabe</td> </tr> <tr> <td>- Des supporters italiens</td> <td>- Juif</td> </tr> </tbody> </table>	Racistes	Victimes	- Les hommes politiques	- Noir	- Les tenants des idéologies racistes	- Italien	- Celui qui se considère comme supérieur	- Arabe	- Des supporters italiens	- Juif
Racistes	Victimes											
- Les hommes politiques	- Noir											
- Les tenants des idéologies racistes	- Italien											
- Celui qui se considère comme supérieur	- Arabe											
- Des supporters italiens	- Juif											
		3.										
02	0.25x8	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Arguments des racistes</th> <th>Actes racistes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Etre étranger</td> <td>- Insultes</td> </tr> <tr> <td>- Venant d'une autre culture</td> <td>- Exclure</td> </tr> <tr> <td>- Ayant d'autres coutumes</td> <td>- Jeter des bananes à des joueurs noirs</td> </tr> <tr> <td>- La race noire est forcément inférieure</td> <td>- Profaner des tombes musulmanes</td> </tr> </tbody> </table>	Arguments des racistes	Actes racistes	- Etre étranger	- Insultes	- Venant d'une autre culture	- Exclure	- Ayant d'autres coutumes	- Jeter des bananes à des joueurs noirs	- La race noire est forcément inférieure	- Profaner des tombes musulmanes
Arguments des racistes	Actes racistes											
- Etre étranger	- Insultes											
- Venant d'une autre culture	- Exclure											
- Ayant d'autres coutumes	- Jeter des bananes à des joueurs noirs											
- La race noire est forcément inférieure	- Profaner des tombes musulmanes											
02	0.5x4	<p>4. On = les racistes (accepter aussi : celui qui se considère comme supérieur) l'autre = l'étranger / la victime du racisme (accepter : Noir, Juif, Arabe, Italien) il = racisme les = joueurs</p>										
02	0.5x4	<p>5. Mots blessants L'humiliation est dans l'insulte Discriminer l'autre / discrimination raciales Rejeter / mépriser / méprisable / exclure / inférieur / Aucun fondement à ce sentiment et à cette façon d'agir et de vivre Profane des tombes musulmanes / s'attaquant lâchement à des morts Les préjugés racistes sont stupides et ne correspondent à rien de vrai Dérive raciste * Noter 04 mots ou expressions</p>										
02	02	6. Mais										
		7.										
02	0.5x4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Respect de la consigne : (emploi du « je », narration d'un évènement et nombre de lignes ...) ➤ Pertinence des idées (utilisation du lexique des sentiments et des émotions) ➤ Cohérence ➤ Correction de la langue 										

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
		II. PRODUCTION: (06 points)
		<u>Compte rendu</u>
02	0.25x4	1. Organisation de la production
	0.5x2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cohérence du texte : <ul style="list-style-type: none"> • progression des informations • absence de répétitions • absence de contresens • emploi de connecteurs ➤ structure adéquate (accroche-condensation)
02	01x2	2. Planification de la production
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Choix énonciatif en relation avec la consigne ➤ Sélection des informations essentielles (condensation et reformulation)
02	0.5	3. Utilisation de la langue de façon appropriée
	0.5	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Correction des phrases au plan syntaxique
	0.5	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Emploi d'un lexique approprié à la thématique
	0.25	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Emploi correct des temps et des modes
	0.25	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilisation adéquate des signes de ponctuation
	0.25	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Orthographe (pas plus de 10 erreurs)
		<u>Production libre</u>
02	0.25x4	1. Organisation de la production :
	01	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cohérence du texte <ul style="list-style-type: none"> • progression des informations • absence de répétitions • absence de contresens • emploi de connecteurs ➤ structure adéquate [Introduction (0.25) – développement - (0.5) conclusion (0.25)]
02	01x2	2. Planification de la production
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Choix énonciatif en relation avec la consigne ➤ Choix des informations (originalité et pertinence des idées)
02	0.5	3/ Utilisation de la langue de façon appropriée
	0.5	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Correction des phrases au plan syntaxique
	0.5	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Emploi d'un lexique approprié à la thématique
	0.25	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilisation adéquate des signes de ponctuation
	0.25	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Emploi correct des temps et des modes
	0.25	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Orthographe (pas plus de 10 erreurs)



على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

Part One: Reading

(15 pts)

Read the text carefully to do the activities

Research clearly shows that being overweight greatly increases your risk for many diseases including heart disease, cancer, and diabetes. If you are overweight, combining regular physical activity with a healthful eating plan is the most effective way to lose weight and to sustain the loss. If you are at a healthy weight, your goal is to maintain that weight.

Whether you are young or old, you can improve your health by being more active each day. Choose activities that you enjoy and can do regularly. Although you will gain more health benefits with high intensity exercise that lasts 30 minutes or more, low-to-moderate activities can be part of your regular physical exercise. For some people, this means fitting more activity of daily living into their usual routine. This could include using the elevator less and using the stairs more, parking farther from rather than closer to your destination, gardening, or golfing without a cart. For others, a more structured programme might be preferred, such as at a worksite or a health club.

In addition to physical exercise, your body needs more than 40 nutrients and other substances for good health. No one food can give you all the nutrients your body needs, no matter how much you enjoy it or how nutritious the food is. By eating a wide variety of foods each day, you will keep your meals exciting and you will achieve the balance of nutrients that best ensures good health.

Adapted from Encyclopedia of Foods: A Guide to Healthy Nutrition – Part One – 2002

A/ Comprehension

(08 pts)

1. Say whether the following statements are true or false.
 - a) Obesity can be responsible for many diseases.
 - b) A healthy diet is enough to keep a healthy weight.
 - c) Only intense physical activity is good for health.
 - d) Some types of food contain all the nutrients your body needs.
2. Identify the paragraphs in which the following ideas are mentioned:
 - a) Daily physical activity keeps people in good health.
 - b) No particular food can provide the body with all it needs.
3. Answer the following questions according to the text.
 - a) What two measures should obese people take to reduce their weight?
 - b) Which activities of daily living can help people improve their health?
 - c) Why is it necessary for people to eat different types of food?
4. Find what or who the underlined words in the text refer to.
 - a) that weight (§1)
 - b) their (§2)

B/ Text Exploration

(07 pts)

1. Find in the text words or phrases that are closest in meaning to the following:

a) obese (§1) = b) advantages (§2) = c) guarantees (§3) =

2. Give the opposites of the following words keeping the same root.

regular - active - healthy

3. Put the verbs in brackets in the right form.

Weight control is the process of losing or avoiding excess body fat. It **(to depend)** on the relationship between the amount of food you eat and the energy your body **(to use)** to maintain itself or to exercise. This relationship **(to govern)** partly by heredity and other factors that people cannot control. But in general, the less you eat and the more you exercise, the less fat you **(to have)**.

4. Reorder the following sentences to get a coherent passage.

- But they are so inactive that, even with a moderate appetite,
- Physical inactivity is a leading cause of obesity among the young.
- they eat more than they need and accumulate excess fat.
- Most of these obese young people do not eat more than young people of average weight.

Part two: Written expression

(05 pts)

Choose only ONE topic

Topic 1:

Statistics released by the Department of Health show that many young people suffer from different health problems because they are physically inactive.

Write an article of about 80 to 120 words for your school magazine to sensitize your schoolmates about the benefits of physical exercise for health.

Make the best use of the following notes:

- lose weight / prevent against obesity
- strengthen the immune system
- reduce stress and anxiety

Topic 2:

In some parts of the world, thousands of children are illegally employed and exploited by unscrupulous businesses.

Write a letter of about 80 to 120 words to the UNICEF representative in your country to denounce such an unethical practice.

B/ Text Exploration:

(07 pts)

1. Find in the text words or phrases that are opposite in meaning to the following..
 a) worst (§1) ≠ b) suspicion (§2) ≠ c) reduction (§3) ≠
2. Complete the chart as shown in the example.

	Verb	Noun	Adjective
Example	to corrupt	corruption	corrupt
	fraudulent
	communication
	to value

3. Combine each pair of sentences with the connectors given between brackets. Make changes where necessary.
 - a) Some workers generally get promotions. They respect their company's code of conduct. (**as a result**)
 - b) The manager and the workers trust each other. The company's productivity increases. (**provided that**)
4. Fill in each gap with the appropriate word from the list given.
 involved - obey - professional - consequences

Ethical behaviour and good citizenship can improve your(1) and social success. In order to be a good citizen, you should consider the(2) of your actions,(3) laws and be respectful. By being morally..... (4), you encourage others to do the same.

Part two: Written Expression

(05 pts)

Choose only ONE topic

Topic 1:

Some people are more likely to feel above the law because they are rich. They lie, steal, cheat and engage in other unethical behaviours because their money makes them feel untouchable. Write an opinion article of about 80 to 120 words for the local newspaper to denounce those people and suggest what you can do to become a good citizen.

Make the best use of the following notes:

- ✓ encourage whistleblowing
- ✓ engage in anti-corruption associations
- ✓ act ethically and legally
- ✓ respect the rules of the community

Topic 2:

Students who live far from schools, where there are no canteens, are likely to eat whatever they can afford for lunch (junk food, chips, sweets...). Therefore, they often fall sick. Write an article of about 80 to 120 words, for your school magazine, where you suggest solutions to help these students make their eating habits healthier.

العلامة		عناصر الإجابة													
مجموعة	مجزأة	(Healthy food) الموضوع الأول													
15 pts 08 pts		Part one: Reading													
		A- Comprehension													
02	0.5 × 4	1) True or False a) true b) false c) false d) false													
02	1 x 2	2) paragraph identification a. § 2 b. § 3													
03	1 1 1	3) Answering questions a) a healthful eating plan and regular physical activity. b) using the elevator less and using the stairs more, parking farther from rather than closer to your destination, gardening, or golfing without a cart. (0.25 for each item) c) because no food contains all the nutrients and substances the body needs OR to provide the body with all the nutrients and substances it needs OR to achieve the balance that best ensures good health.													
01	0.5 × 2	4) Cohesive markers: a) that weight (§1) → healthy weight b) their (§2) → some people													
07 pts		B- Text exploration													
01.5	0.5 × 3	1) Lexis: a) obese (§1) = overweight b) advantages (§2) = benefits c) guarantees (§3) = ensures													
01,5	0.5 × 3	2) Morphology: negative prefixes a) regular ≠ irregular b) active ≠ inactive c) healthy ≠ unhealthy													
02	0.5 × 4	3) Verbs forms depends, uses OR will use, is governed, have/ will have													
02	0.5 × 4	4) Sentence ordering 1 - b 2- d 3 - a 4 - c (0,5 for opening sentence and 0,5 for each correct link)													
05 pts		Part two : Written expression													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Criteria</th> <th>Relevance</th> <th>Semantic coherence</th> <th>Correct use of English</th> <th>Excellence (vocab & creativity)</th> <th>Final score</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Common streams</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		Criteria	Relevance	Semantic coherence	Correct use of English	Excellence (vocab & creativity)	Final score	Common streams	1	1	2	1	5
Criteria	Relevance	Semantic coherence	Correct use of English	Excellence (vocab & creativity)	Final score										
Common streams	1	1	2	1	5										

العلامة		عناصر الإجابة																
مجموع ة	مجزأة	الموضوع الثاني (Ethics at work)																
15pts 08pts		Part one : Reading																
01.5	0.5x3	A- Comprehension																
01.5	0.5x3	1) Choosing the right completion. a) human relationships. b) unethical practices. c) affects work quality																
03.5	01 01	2) Ordering ideas: -b - c - a																
	01.5	3) Answering questions a) discrimination, fraud, theft and harassment. (0.25 for each item) b) because it enhances your productivity by making it easier for you to communicate and work with others in the workplace. Or because it improves productivity and makes communication easier between each other at work. c) Yes, it is. It can open doors to workers for new responsibilities at work, possibly leading to promotions and pay raise.																
01.5	01.5	4) The title: Ethics at the Workplace.																
07pts		B- Text Exploration																
01.5	0.5x3	1) Opposites: a-worst §1 ≠ best b- suspicion §2 ≠ trust c- reduction §3 ≠ raise																
01.5	0.25x6	2) Chart completion																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Verbs</th> <th>Nouns</th> <th>Adjectives</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E.g. corrupt</td> <td>corruption</td> <td>corrupt</td> </tr> <tr> <td>To defraud</td> <td>Fraud/fraudster/ fraudulence</td> <td>fraudulent</td> </tr> <tr> <td>To communicate</td> <td>communication</td> <td>Communicative/ communicable</td> </tr> <tr> <td>To value</td> <td>Value / valuation /valuer / valuables</td> <td>Valuable / valueless</td> </tr> </tbody> </table>		Verbs	Nouns	Adjectives	E.g. corrupt	corruption	corrupt	To defraud	Fraud/fraudster/ fraudulence	fraudulent	To communicate	communication	Communicative/ communicable	To value	Value / valuation /valuer / valuables	Valuable / valueless
Verbs	Nouns	Adjectives																
E.g. corrupt	corruption	corrupt																
To defraud	Fraud/fraudster/ fraudulence	fraudulent																
To communicate	communication	Communicative/ communicable																
To value	Value / valuation /valuer / valuables	Valuable / valueless																
02	01 01	(accept any other correct form)																
		3) Combining sentences a) Some workers respect their company's code of conduct; as a result, they generally get promotions. b) Provided that the manager and the workers trust each other, the company's productivity will increase. - The company's productivity will increase provided that the manager and the workers trust each other																
02	0.5x4	4) Gap fill 1-professional 2-consequences 3- obey 4- involved																
5pts		Part Two : Written Expression : for both topics																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Criteria</th> <th>relevance</th> <th>Semantic Coherence</th> <th>Correct use of English</th> <th>Excellence (vocabulary and creativity)</th> <th>Final score</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S. Exp, M, TM, G.E.</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>02</td> <td>01</td> <td>05</td> </tr> </tbody> </table>		Criteria	relevance	Semantic Coherence	Correct use of English	Excellence (vocabulary and creativity)	Final score	S. Exp, M, TM, G.E.	01	01	02	01	05			
Criteria	relevance	Semantic Coherence	Correct use of English	Excellence (vocabulary and creativity)	Final score													
S. Exp, M, TM, G.E.	01	01	02	01	05													



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية



الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

دورة: 2021

الشعبة: كل الشعب

المدة: 02 سا و 30 د

اختبار في مادة: العلوم الإسلامية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

الجزء الأول: (12 نقطة)

قَالَ تَعَالَى: ﴿لَيْسَ الْبِرُّ أَنْ تُولُوا وُجُوهَكُمْ قِبَلَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ وَلَكِنَّ الْبِرَّ مَنْ - أَمَنَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَالْمَلَائِكَةِ وَالْكِتَابِ وَالتَّيِّبِينَ وَآتَى الْمَالَ عَلَى حُبِّهِ ذَوِي الْقُرْبَى وَالْيَتَامَى وَالْمَسْكِينِ وَابْنَ السَّبِيلِ وَالسَّائِلِينَ وَفِي الرِّقَابِ وَأَقَامَ الصَّلَاةَ وَآتَى الزَّكَاةَ وَالْمُوفُونَ بِعَهْدِهِمْ إِذَا عَاهَدُوا وَالصَّادِقِينَ فِي الْبَأْسَاءِ وَالضَّرَّاءِ وَحِينَ الْبَأْسِ أُولَئِكَ الَّذِينَ صَدَقُوا وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُتَّقُونَ ﴿١٧٧﴾

[البقرة: 177]

المطلوب:

- 1) "رِسْمُ الصُّورِ الْمُحِبَّةِ لِلْمُؤْمِنِينَ" من وسائل تثبيت العقيدة الإسلامية.
- اشرح هذه الوسيلة، ثم اذكر سببين من أسباب الانحراف عن العقيدة الصحيحة.
- 2) أشارت الآية الكريمة إلى علاقة الرسالة المحمدية بالرسالات السماوية السابقة من جهة المعتقد.
- عَدِّدِ اعتقادين لليهود وآخرين للنصارى في الأنبياء عليهم السلام.
- 3) نصت الآية الكريمة على بعض المقاصد الشرعية، وطُرق الحفاظ على الصِّحة النَّفسِيَّةِ.
أ- استخرج قسمين من أقسام المقاصد، ثم مثل لأحدهما بمثال من الآية.
ب- اربط كلَّ طريق من طُرق الحفاظ على الصِّحة النَّفسِيَّةِ بما يدلُّ عليه في الآية الكريمة.
- 4) من أعظم القيم في القرآن الكريم: "الأمانة".
أ- بيِّن معناها ثم صَنِّفها.
ب- استنبِط من الآية الكريمة قيمة أخرى من نفس الصَّنْفِ، مُبَيِّنًا أثرها.
- 5) استخرج من الآية حكماً وفائدة.

الجزء الثاني: (08 نقاط)

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ قَالَ: « لَا يَزْنِي الزَّانِي حِينَ يَزْنِي وَهُوَ مُؤْمِنٌ، وَلَا يَسْرِقُ حِينَ يَسْرِقُ وَهُوَ مُؤْمِنٌ، وَلَا يَشْرِبُ الخَمْرَ حِينَ يَشْرِبُهَا وَهُوَ مُؤْمِنٌ »

[أخرجه مسلم]

المطلوب:

- 1) ذكر الحديث الشريف جُملةً من الجرائم: أ- ما نوع عقوباتها؟ متى ينفذ هذا النوع من العقوبات؟ ولماذا؟
ب- حدِّد عقوبات تلك الجرائم مع ذكر دليل عقوبة السرقة من السُّنة.
- 2) من العقوبات الشرعية: "القصاص والدية". - كيف يحكَّم بهما القاضي حال الاعتداء على النَّفسِ؟
- 3) هل يمكن للعقل أن يفسر " تحديد مقدار هذه العقوبات"؟ علِّل إجابتك.

انتهى الموضوع الأول

الموضوع الثاني

الجزء الأول: (12 نقطة)

عن أبي هريرة رضي الله عنه عن النبي صلى الله عليه وسلم قال: « اجْتَنِبُوا السَّبْعَ الْمُؤْبَقَاتِ. قالوا: يا رسول الله وما هنَّ؟ قال: الشِّرْكَ بِاللَّهِ، وَالسِّحْرُ، وَقَتْلُ النَّفْسِ الَّتِي حَرَّمَ اللَّهُ إِلَّا بِالْحَقِّ، وَأَكْلُ الرِّبَا، وَأَكْلُ مَالِ الْيَتِيمِ، وَالتَّوَلَّى يَوْمَ الرَّحْفِ، وَقَدْفُ الْمُحْصَنَاتِ الْمُؤْمِنَاتِ الْغَافِلَاتِ »

[متفق عليه]

- المؤبقات: المهلكات - المحصنات: العفيفات - التولي يوم الرحف: الفرار من ميدان المعركة.

المطلوب:

- (1) عرّف الصحابي راوي الحديث.
- (2) الشرك انحراف عن العقيدة الإسلامية. أ- عرّف العقيدة الإسلامية لغةً واصطلاحاً. ب- اشرح أثرًا واحدًا للعقيدة الإسلامية على الفرد وآخر على المجتمع.
- (3) أشار الحديث الشريف إلى بعض مقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية. أ- استنبط مقصدين ضروريين مبينًا موضع الشاهد في الحديث الشريف. ب- سمّ نوع العقوبة التي تحفظ المقصدين اللذين استخرجتهما.
- (4) قدف المحصنات المؤمنات الغافلات يُنافي قيمة المعاشرة بالمعروف. أ- ما مفهوم القيم؟ ب- صنّف قيمة المعاشرة بالمعروف ثمّ اشرحها.
- (5) استخرج من الحديث حكيم وفائدتين.

الجزء الثاني: (08 نقاط)

جاء في خطبة حجة الوداع: «...أيها الناس إنّ ربكم واحد، وإنّ أبائكم واحد، كلّكم لأدم وآدم من تراب، أكرمكم عند الله أتقاكم، وليس لعربيّ على عجميّ فضل إلا بالتقوى، ألا هل بلغت؟ اللهم فاشهد. قالوا: نعم، قال: فليبلغ الشاهد الغائب. أيها الناس إنّ الله قد قسم لكلّ وارث نصيبه من الميراث، ولا يجوز لوارث وصيّة، ولا يجوز وصيّة في أكثر من الثلث...»

[مجموعة الوثائق السياسية للعهد النبوي والخلافة الراشدة]

المطلوب:

- (1) تضمّن السندُ خاصيّة من خصائص الرّسالة المحمّديّة. - استخرجها، ثمّ عيّد بقيّة الخصائص ممّا درست.
- (2) رتبّ في جدول الحقوق المتعلقة بالتركة، وشروط استحقاقها، وموانع الميراث موطّأً المصطلحات التّالية فقط: ❖ تنفيذ وصيّة الميّت ❖ وفاة المورث ❖ الشكّ في أسبقيّة الوفاة ❖ قضاء الديون ❖ الكفر ❖ العلمُ بدرجة القرابة.
- (3) من طرق انتقال المال أو منافعه إلى الغير، "الميراث والوقف". - فرّق بينهما من حيث الحكم، والمقدار، وجهة الاستحقاق (المستحقّون).

انتهى الموضوع الثاني

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموعة	مجزأة	
02 ن	01	<p>الجزء الأول (12 نقطة)</p> <p>(1) - شرح الوسيلة: بكر الصفات الحسنة، للمؤمنين وما ينالهم من جزاء وأجر يوم القيامة، حتى يُقتدى بهم في صفاتهم.</p> <p>- ذكر سببين من أسباب الانحراف عن العقيدة الصحيحة.</p> <p>- الجهل بأصول العقيدة ومعانيها.</p> <p>- التقليد الأعمى للموروثات.</p> <p>- الغفلة عن تدبر الآيات الكونية والقرآنية.</p> <p>- الانغماس في الملذات والشهوات.</p> <p>ملاحظة: يُكتفى بذكر سببين صحيحين فقط.</p>
	2×0.5	<p>(2) اعتقادات اليهود والنصارى في الأنبياء:</p> <p>▪ اعتقادات اليهود في الأنبياء:</p> <p>- نَسَبَتْ الزَّدة وعبادة الأصنام لسليمان عليه السلام.</p> <p>- نَسَبَتْ الفواحش كشرب الخمر والزنا للوط وداوود عليهما السلام.</p> <p>- نَسَبَتْ الاحتيال وأخذ النبوة والبركة ليعقوب مع أبيه إسحاق على حساب أخيه عيسو عليه السلام.</p> <p>ملاحظة: إذا ذكرت الاعتقادات اجمالا تعتبر الإجابة صحيحة [كوصف الأنبياء بصفات لا تليق بالنبوة (مثل: الشرك، وشرب الخمر...)].</p>
02 ن	2×0.5	<p>▪ اعتقادات النصارى في الأنبياء:</p> <p>- التثليث: فهم يزعمون أن المسيح ابن الله.</p> <p>- الخطيئة والخلاص: فهم يزعمون أن المسيح عيسى عليه السلام، صُلب فداءً وتخليصا للبشرية من خطيئة أبيهم آدم عليه السلام.</p> <p>- زعمهم أن النبي محمد صلى الله عليه وسلم ليس نبيا.</p> <p>ملاحظة: يُكتفى بذكر اعتقادين صحيحين فقط.</p>
	2×0.5	<p>(3) أ- استخراج قسمين من أقسام المقاصد الشرعية مع نكر مثال من الآية على كل واحد منهما:</p> <p>- المقصد الضروي: - حفظ الدين.</p> <p>- المقصد التحسيني: - الدعوة إلى مكارم الأخلاق: كالانفاق، الوفاء بالعهد، الصبر، الصدق والتقوى ...</p> <p>- المثال من الآية على حفظ الدين:</p> <p>• الدعوة إلى العقيدة الصحيحة: ﴿مَنْ آمَنَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَالْمَلَائِكَةِ وَالْكِتَابِ وَالنَّبِيِّينَ﴾</p> <p>• تشريع العبادات: ﴿وَأَقَامَ الصَّلَاةَ وَآتَى الزَّكَاةَ﴾</p> <p>- المثال من الآية على حفظ المقصد التحسيني:</p> <p>• ﴿وَالْمُؤْتُونَ بِعَهْدِهِمْ إِذَا عَاهَدُوا وَالصَّادِقِينَ فِي الْبَأْسَاءِ وَالصَّرَاءِ وَحِينَ الْبَأْسِ أُولَئِكَ الَّذِينَ صَدَقُوا وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُتَّقُونَ﴾</p> <p>ملاحظة: يُكتفى بذكر قسم المقصد فقط.</p>
04.5 ن	0.5	
	0.5	
	0.5	
	2×0.5	<p>ب- الربط بين طرق الحفاظ على الضحة النفسية ونص الآية:</p> <p>(1) الفهم الصحيح للوجود والمصير:</p> <p>﴿لَيْسَ الْبِرُّ أَنْ تُولُوا وُجُوهَكُمْ قِبَلَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ وَلَكِنَّ الْبِرَّ مَنْ آمَنَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ﴾</p> <p>(2) تقوية الصلة بالله تعالى تعالى:</p> <p>• بالذكر والعبادات ﴿وَأَقَامَ الصَّلَاةَ وَآتَى الزَّكَاةَ﴾</p> <p>• بالتركية والأخلاق ﴿وَالْمُؤْتُونَ بِعَهْدِهِمْ إِذَا عَاهَدُوا وَالصَّادِقِينَ فِي الْبَأْسَاءِ وَالصَّرَاءِ وَحِينَ الْبَأْسِ أُولَئِكَ الَّذِينَ صَدَقُوا وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُتَّقُونَ﴾</p>
2×0.5		
	2×0.5	
	2×0.5	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)																												
مجموعة	مجزأة																													
02.5 ن	0.5	4) أ- معنى الأمانة: شعور الإنسان بمسئوليته عما أوكل إليه، والوفاء بجميع تعهداته، مع إدراكه الجازم أنه محاسب عن ذلك أمام ربه. ملاحظة: يقبل كل مفهوم صحيح للأمانة.																												
	0.5	- تصنيفها: قيمة فردية																												
	0.5	ب- القيمة: الصدق.																												
	2×0.5	- أثرها: - نيل محبة الله تعالى ورضوانه في الدنيا والآخرة. - تحقيق الطمأنينة والراحة النفسية - كسب الأجر والثواب. - زيادة الثقة بين الناس. - تعزيز العلاقات الاجتماعية ملاحظة: يكتفى بأثرين صحيحين فقط.																												
01 ن	2×0.5	5) استخراج الحكم والفائدة من الآية: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>الأحكام</th> <th>الفوائد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- وجوب الإيمان بالله تعالى.</td> <td>- بيان أوجه إنفاق المال في الإسلام.</td> </tr> <tr> <td>- استحباب الإنفاق في سبيل الله.</td> <td>- الحث على الوفاء بالعهد.</td> </tr> <tr> <td>- وجوب إقام الصلاة.</td> <td>- التأكيد على أهمية الصدق.</td> </tr> <tr> <td>- وجوب إيتاء الزكاة.</td> <td>- الدعوة إلى تقوى الله تعالى.</td> </tr> </tbody> </table> <p>ملاحظة: يقبل كل حكم أو فائدة صحيحة، على أن تُصحح الإجابة الأولى فقط.</p> <p>الجزء الثاني: (08 نقاط)</p> <p>1) أ- نوع العقوبات:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>النوع</th> <th>الحدود</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>وقت التنفيذ</td> <td>ينفذ هذا النوع من العقوبات إذا وصل أمر الجريمة إلى القضاء.</td> </tr> <tr> <td>التعليل</td> <td>. لأن حق الله تعالى غالب في الحدود. . لأنه أصبح من الحق العام.</td> </tr> </tbody> </table> <p>ب- التّحديد:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>المقدار</th> <th>عقوبة الزّنى</th> <th>عقوبة السرقة</th> <th>عقوبة شرب الخمر</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>100 جلدة لغير المحصن، والرجم حتّى الموت للمحصن. (تقبل إجابة عقوبة الجلد فقط)</td> <td>قطع اليد</td> <td>40 جلدة أو 80 جلدة</td> </tr> <tr> <td>دليل عقوبة السرقة من السنة</td> <td colspan="3">قال ﷺ: ﴿وَأَيُّمُ اللَّهِ لَوْ أَنَّ فَاطِمَةَ بِنْتُ مُحَمَّدٍ سَرَقَتْ لَقَطَعْتُ يَدَهَا﴾ (متفق عليه) ملاحظة: يقبل كل دليل صحيح من السنة يدل على عقوبة السرقة</td> </tr> </tbody> </table>	الأحكام	الفوائد	- وجوب الإيمان بالله تعالى.	- بيان أوجه إنفاق المال في الإسلام.	- استحباب الإنفاق في سبيل الله.	- الحث على الوفاء بالعهد.	- وجوب إقام الصلاة.	- التأكيد على أهمية الصدق.	- وجوب إيتاء الزكاة.	- الدعوة إلى تقوى الله تعالى.	النوع	الحدود	وقت التنفيذ	ينفذ هذا النوع من العقوبات إذا وصل أمر الجريمة إلى القضاء.	التعليل	. لأن حق الله تعالى غالب في الحدود. . لأنه أصبح من الحق العام.	المقدار	عقوبة الزّنى	عقوبة السرقة	عقوبة شرب الخمر		100 جلدة لغير المحصن، والرجم حتّى الموت للمحصن. (تقبل إجابة عقوبة الجلد فقط)	قطع اليد	40 جلدة أو 80 جلدة	دليل عقوبة السرقة من السنة	قال ﷺ: ﴿وَأَيُّمُ اللَّهِ لَوْ أَنَّ فَاطِمَةَ بِنْتُ مُحَمَّدٍ سَرَقَتْ لَقَطَعْتُ يَدَهَا﴾ (متفق عليه) ملاحظة: يقبل كل دليل صحيح من السنة يدل على عقوبة السرقة		
	الأحكام	الفوائد																												
- وجوب الإيمان بالله تعالى.	- بيان أوجه إنفاق المال في الإسلام.																													
- استحباب الإنفاق في سبيل الله.	- الحث على الوفاء بالعهد.																													
- وجوب إقام الصلاة.	- التأكيد على أهمية الصدق.																													
- وجوب إيتاء الزكاة.	- الدعوة إلى تقوى الله تعالى.																													
النوع	الحدود																													
وقت التنفيذ	ينفذ هذا النوع من العقوبات إذا وصل أمر الجريمة إلى القضاء.																													
التعليل	. لأن حق الله تعالى غالب في الحدود. . لأنه أصبح من الحق العام.																													
المقدار	عقوبة الزّنى	عقوبة السرقة	عقوبة شرب الخمر																											
	100 جلدة لغير المحصن، والرجم حتّى الموت للمحصن. (تقبل إجابة عقوبة الجلد فقط)	قطع اليد	40 جلدة أو 80 جلدة																											
دليل عقوبة السرقة من السنة	قال ﷺ: ﴿وَأَيُّمُ اللَّهِ لَوْ أَنَّ فَاطِمَةَ بِنْتُ مُحَمَّدٍ سَرَقَتْ لَقَطَعْتُ يَدَهَا﴾ (متفق عليه) ملاحظة: يقبل كل دليل صحيح من السنة يدل على عقوبة السرقة																													
05 ن	3×0.5																													

01.5 ن	0.5 0.5 0.5	<p>(2) حكم القاضي بالقصاص والدية حال الاعتداء على النفس:</p> <ul style="list-style-type: none">- يحكم بالقصاص حال الاعتداء العمد كعقوبة أصلية.- يحكم بالدية حال العفو في الاعتداء العمد كعقوبة بديلة.- يحكم بالدية حال الاعتداء الخطأ كعقوبة أصلية.
01.5 ن	0.5 01	<p>(3) أ - إمكانية تفسير العقل: لا يمكنه ذلك.</p> <p>ب- التعليل:</p> <p>. العقل لا يفسر حدّ مقدار العقوبات كالقصاص والحدود لأنها من الأمور التعبدية المحضة.</p> <p>. لأن تحديد مقدار العقوبات ثبت بنص شرعي.</p> <p>ملاحظة: يقبل تعليل واحد.</p>

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)															
مجموعة	مجزأة																
1.5 ن	3×0.5	<p>الجزء الأول: (12 نقطة)</p> <p>(1) تعريف الصحابي راوي الحديث: يتضمّن: - اسمه ونسبه: عبد الرّحمان بن صخر الدّوسي نسبة إلى قبيلة دوس باليمن. - إسلامه: أسلم عام خيبر في السنّة السّابعة للهجرة. - مناقبه: شدّة ملازمته للنبي ﷺ / من أكثر الصحابة حفظاً وروايةً للحديث وذلك ببركة دعاء النبي ﷺ له/ كان والياً على البحرين/ اشتهر بالخطابة. - مروياته: روى 5374 حديثاً. - تُوفي سنة 57 أو 58 للهجرة في المدينة المنورة ودفن بالبقيع. ملاحظة: لا بد من ذكر ثلاث معلومات صحيحة.</p>															
	0.5	<p>(2) أ) تعريف العقيدة: - لغة: من العقد وهو الشّدّ والرّبط بقوة. - اصطلاحاً: التّصديق الجازم بوجود الله عزّ وجلّ وما يجب له من التّوحيد في ألوهيّته وربوبيّته وأسمائه وصفاته، والإيمان بملائكته وكتبه ورسله واليوم الآخر والقدر خيره وشرّه. ملاحظة: يقبل كل تعريف صحيح للعقيدة.</p>															
3.5 ن	01	<p>(ب) - شرح أثر من آثار العقيدة على الفرد: (1) تُعرّف الإنسان على ذاته ومصيره. (2) الطّمانينة والاستقرار النفسي. (3) الاستقامة والبعد عن الانحراف والجريمة.</p>															
	01	<p>- شرح أثر من آثار العقيدة على المجتمع: (1) الأخوة والتّضامن. (2) الصّلاح والإصلاح. (3) تحقّق الأمن. ملاحظة: . يقبل كلّ شرح صحيح لأحد هذه الآثار. . إذا ذكر الأثر فقط من غير شرح تعطى نصف العلامة.</p>															
	4×0.5	<p>(3) أ) استنباط مقصدين ضروريين، وبيان موضع الشّاهد من الحديث.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>شاهده من الحديث</th> <th>نوع المقصد</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"الشّرك بالله"، "السّحر"، "التّولي يوم الرّحف"</td> <td>حفظ الدّين</td> <td>المقصد الأوّل</td> </tr> <tr> <td>" قتل النّفس التي حرّم الله إلاّ بالحقّ"</td> <td>حفظ النّفس</td> <td>المقصد الثّاني</td> </tr> <tr> <td>"قذف المحصنات المؤمنات الغافلات"</td> <td>حفظ النّسل</td> <td>المقصد الثّالث</td> </tr> <tr> <td>"أكل الرّبا"، "أكل مال اليتيم"</td> <td>حفظ المال</td> <td>المقصد الرّابع</td> </tr> </tbody> </table> <p>ملاحظة: يكتفى بذكر مقصدين مختلفين فقط، كما تُقبل إجابة حفظ العرض بدل حفظ النّسل.</p>	شاهده من الحديث	نوع المقصد		"الشّرك بالله"، "السّحر"، "التّولي يوم الرّحف"	حفظ الدّين	المقصد الأوّل	" قتل النّفس التي حرّم الله إلاّ بالحقّ"	حفظ النّفس	المقصد الثّاني	"قذف المحصنات المؤمنات الغافلات"	حفظ النّسل	المقصد الثّالث	"أكل الرّبا"، "أكل مال اليتيم"	حفظ المال	المقصد الرّابع
شاهده من الحديث	نوع المقصد																
"الشّرك بالله"، "السّحر"، "التّولي يوم الرّحف"	حفظ الدّين	المقصد الأوّل															
" قتل النّفس التي حرّم الله إلاّ بالحقّ"	حفظ النّفس	المقصد الثّاني															
"قذف المحصنات المؤمنات الغافلات"	حفظ النّسل	المقصد الثّالث															
"أكل الرّبا"، "أكل مال اليتيم"	حفظ المال	المقصد الرّابع															

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)										
مجموعة	مجزأة											
03 ن	2×0.5	<p>(ب) تسمية نوع العقوبة التي تحفظ المقصدين المستخرجين:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>نوع العقوبة</th> <th>المقصد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>التعزيز</td> <td>حفظ الدين: "السحر" "التولي يوم الرّحف"</td> </tr> <tr> <td>القصاص أو الدية</td> <td>حفظ النفس: "قتل النفس"</td> </tr> <tr> <td>الحدّ</td> <td>حفظ النّسل: "قذف المحصنات المؤمنات الغافلات"</td> </tr> <tr> <td>التعزيز</td> <td>حفظ المال: "أكل الرّبا"، "أكل مال اليتيم"</td> </tr> </tbody> </table> <p>ملاحظة: تقبل الإجابة على المقصدين اللذين استخرجهما المترشح فقط.</p>	نوع العقوبة	المقصد	التعزيز	حفظ الدين: "السحر" "التولي يوم الرّحف"	القصاص أو الدية	حفظ النفس: "قتل النفس"	الحدّ	حفظ النّسل: "قذف المحصنات المؤمنات الغافلات"	التعزيز	حفظ المال: "أكل الرّبا"، "أكل مال اليتيم"
		نوع العقوبة	المقصد									
		التعزيز	حفظ الدين: "السحر" "التولي يوم الرّحف"									
		القصاص أو الدية	حفظ النفس: "قتل النفس"									
الحدّ	حفظ النّسل: "قذف المحصنات المؤمنات الغافلات"											
التعزيز	حفظ المال: "أكل الرّبا"، "أكل مال اليتيم"											
0.5	<p>(4) أ) مفهوم القيم: هي مجموعة المبادئ والأخلاق والمثل العليا التي نزل بها الوحي، لتحديد علاقة الإنسان بنفسه ومحيطه وخالقه.</p>											
0.5	<p>(ب) تصنيف قيمة المعاشرة بالمعروف: هي من القيم الأسرية والاجتماعية.</p>											
01	<p>- شرحها: هي المصاحبة بإحسان، مع كفّ الأذى واحتمال الأذى بغرض تحقيق الأمن والاستقرار، ونشر الألفة بين أفراد الأسرة والمجتمع.</p> <p>ملاحظة: يقبل تصنيف (المعاشرة بالمعروف) كقيمة أسرية فقط، ويقبل كل شرح صحيح.</p> <p>(5) - استخراج حكمين وفائدتين من النص:</p> <p>أ) الحكمان:</p>											
02 ن	2×0.5	<p>(1) وجوب اجتناب الموبقات التي حذر منها النبي ﷺ.</p>										
		<p>(2) تحريم الشرك بالله تعالى.</p>										
		<p>(3) تحريم السحر.</p>										
		<p>(4) تحريم قتل النفس التي حرم الله إلا بالحق.</p>										
		<p>(5) تحريم الرّبا.</p>										
		<p>(6) تحريم أكل مال اليتيم.</p>										
		<p>(7) تحريم التولي يوم الرّحف.</p>										
		<p>(8) تحريم قذف المحصنات المؤمنات الغافلات.</p>										
02 ن	2×0.5	<p>(ب) الفائدتان:</p> <p>(1) تحذير النبي ﷺ أمته من الموبقات السبع.</p> <p>(2) رافة الرسول ﷺ ورحمته بأمرته حيث يدلهم على الخير.</p> <p>(3) حُصّ الأكل بالذكر في الرّبا لأنه أعظم أنواع الانتفاع.</p> <p>(4) الشّرك بالله من أكبر الكبائر ولذلك قُدّم في التّحذير على باقي الموبقات.</p> <p>(5) الدّعوة إلى الابتعاد عن الموبقات وكبائر الذّنوب.</p> <p>(6) بيان خطورة السحر على الفرد والمجتمع.</p> <p>ملاحظة: يقبل كل حكم أو فائدة صحيحة، على أن تُصحّح الإجابة الأولى فقط.</p>										

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
02 ن	0.5	الجزء الثاني: (08 نقاط) 1- الخاصة المتضمنة في السند للرسالة المحمدية هي: عامة تخاطب جميع الناس. - عدّ بقية الخصائص:
	3×0.5	1) جامعة لثمرات ومحاسن الرسائل السابقة. 2) خالدة غير مرهونة بزمن معين. 3) تكفل الله تعالى بحفظها.
	2×0.5	2) ترتيب الحقوق المتعلقة بالتركة وشروط استحقاقها وموانع الميراث في جدول:
03 ن	2×0.5	الحقوق المتعلقة بالتركة
	2×0.5	شروط استحقاقها
	2×0.5	موانع الميراث
03 ن	3×0.5	3) الفرق بين الميراث والوقف:
	3×0.5	الميراث
	3×0.5	الوقف



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية



الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات
امتحان بكالوريا التعليم الثانوي
الشعبة: كل الشعب

دورة: 2021

المدة: 02 سا و 30 د

اختبار في مادة: اللغة الأمازيغية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

Aḍris s teqbaylit

Yilas

S kra n win ur t-nessin ara, mi ara t-iwali ad as-yefk ma drus akk 40 n yiseggasen, seg wakken i t-tesseḥfa tudert. Lḥif, yettban-d yef wudem-is akken i d-yettban ccib yef uqerruy-is, yessexreb-as lemer i umeḃbun ! Yerna aya d ayen kan i d-yettbanen i wallen, wamma ayen idergen mačči d ayen ara d-nini, lemmer ad dlunt fell-as ad ddreylent !

Allen-is d timecṭah, maca ur yelli wayen i asent-yettruḥun ; ttwalint kullec amzun d tid n ubarey ! Timmi berriket, trennu-d tili i wallen-nni, dya ur d-ttbanent ara akk ! Anzaren-is d ayeḅḅur ! Deg wudem-is ala nutni i d-yettbanen, win ara t-id-iwalin seg yidis ad iyil d amextaf !

Deg tfekka n Yilas, yal tayawsa tesa taqsiṭ. Anzaren, allen, ifassen akked yiḍarren-is; yal aḥric s tmacahut-is ! Imi-s ileddi ugar i wučči, wala i umeslay. Ur yestūqqut ara awal, ahat yezra ur yelli wayen ara d-yini yaḥ akken d wid ur nesei ara dacu ara d-inin i yestūqquten awal. Yilas yemgarad fell-asen ! Imi-s ad tyiled s tsegnit n tsusmi i ixaḍ. Tuyat-is hrawit, maca ur eebbant ara ayen i iebbba wallay-is. Leybayen-is yeḅḅa-ten kan i yiman-is, yuy-itent kan deg twenza !

Ayen akk iyef yessetha ney i as-d-yewwin leḥya deg tfekka-s d iḍarren-is; yettluḥu azal n 50 ! Arkasen, iwakken ad ten-id-yaf, ilaq ad ten-yessuter yer lluzin. Mačči d iḍarren i yesa d ifeḍḍaren ! Dya deg unebdu mi ara yels icifaḍ, s kra n win i t-iwalan ad yewhem. Deg teyzi n yiḍarren-is i yefser leib, yef wannect-a ur yettruḥu ara yer yilel, yettyimi kan deg taddart, dinna ssnen-t, yuy tannumi. Ameybun ula d ifassen-is ur mnien ara seg ddeewessu, d iyezzfanen alamma tyiled mačči ines ! Ad d-tiniḍ asmi mezzi, d ddeewessu i t-yessuṭden ! Ifassen d yiḍarren tternin ma d netta yeqqim kan akken. Ula d imawlan-is ttbanen-d am wakken ferqen leeyub ; yemma-s teḥbes ur t-ttibbi ara, baba-s ur t-yettawi ara yid-s yer berra.

Aya dayen i iḥuza umnaḥ n uxxam yer daxel wamma ayen akk i as-d-qqaren deg berra d ayen i izemren ad yekref aqcic deg temzi, ad iyunzu cctla-s, ad yekreh talsa...

Irnatén Murad, Izlan n yiḍ, L'ODYSSEE 2019, sb, 43-45.



Isestanen :

I- Tigzi n uḍris :(/12)

1. Kkes-d seg uḍris ayen i d-yemmalen tṭbiɛa n Ṽilas.
2. Ini-d ayɣer Ṽilas ur t-yessufuy ara baba-s ɣer berra ?
3. ɣer inzi-ya : « *Lğerh, yeyyaz ihellu, yir awal iyyaz irennu.* »
 - Eg (xdem) assay gar yinzi-ya d wayen i yellan deg tseddart taneggarut.
4. Sufey-d tamsirt seg uḍris-a.
5. Suddem-d arbib seg umyag “*hrawit.*”
6. Sefti imyagen n tefyirt-a ɣer wurmir ussid :
Ad yekref aqcic deg temzi, ad iyunzu ccetla-s, ad yekreh talsa.
7. Sleḍ tafyirt-a ilmend n talya d twuri: **Ur t-yettawi ara.**
8. Semmi-d isumar n tefyirt-a, tiniḍ-d d acu-tt tesyunt i ten-yeqqnen.
 - **Ttwalint kullec amzun d tid n ubarey.**

II- Afares s tira :(/08)

Ur yesṭuqqut ara awal, ahat yeḫra ur yelli wayen ara d-yini ɣas akken d wid ur nesei ara dacu ara d-inin i yesṭuqquten awal. Ṽilas yemgarad fell-asen ! Imi-s ad tyileḍ s tsegnit n tsusmi i ixad.

Aru-d aḍris ideg **ara d-tgelmed** yiwen n umdan, tefkeḍ-as udem yelhan. (mmeslay-d ɣef tṭbiɛa akked tfekka)



Adris s tcawit

Yilas

Win ur t-nessin ca, si aha t-ihenna ad as-yuc ma drus ukk 40 n yiseggasen, seg matta i t-tessehfa tmeddurt. Lmiziriyet, tettban-d yef wudem-nnes ammin i d-yettban ccib yef yixef-nnes, yessexser-as leemer i umeybun ! Yerni waya d matta berk i d-yettbanen i titṭawin, wamma matta i yeffren yexda d matta i nezmer ad d-nini, lukan ad jebbant (ad tṭilent) fell-as ad ddreylent !

Titṭawin-nnes d timezzyanin, maca ulac matta i asent-yettruḥan ; zṛrent kullec amzun d teyya n ukṛeb ! Leḥwajeb d iberkanen, rennin-d tili i titṭawin-idin, dya ur d-ttbanent ca ukk ! Axenfuf-nnes d azegrar ! Deg wudem-nnes ḥaca netta i d-yettbanen, win aha t-id-ihennan seg yidis ad iyil d amexdaf !

Deg tfekka n Yilas, yal tyawsa tesea tanfust. Anzaren, titṭawin, ifassen d yidarren-nnes ; yal aḥric s tmacahut-nnes ! Imi-nnes irezzem ujar i wučči, wala i tutlayt. Ur yettkettar ca awal, balak yezra ulac matta aha d-yini akedma d wid ur nesei ca matta aha d-inin i yettkettaren awal. Yilas yemgarad fell-asen ! Imi-nnes ad tyiled s tsegnit n tsusmi i yegni. Tiyerdin-nnes irawent, maca ur eebbint ca matta i iṣebba yixef-nnes. Inezgam-nnes yeḡḡa-ten kan i yiman-nnes, ulac yer-s n zṛher !

Matta ukk iyef yessetha niy i as-d-yewwin leḥya deg tfekka-nnes d idarren-nnes ; yetteqqen azal n 50 ! Arkasen, bac ad hen-id-yaf, yelzem ad hen-yessuter si luzin. Maci d idarren i yesea d ifedeusen ! Dya deg unebdu alda ad yired tasila (aṭerbaq), win i t-yezrin ad yebhet. Deg tezzegret n yidarren-nnes i yefser leib, yef wamma ud yettruḥa ca yer yilel, yettyima berk deg uqewwar, din ssnen-t, walfen yis-s. Ameybun ula d ifassen-nnes ur mniēen ca seg ddeawi, d izegraren ad tyiled xdan-t ! Ad d-tinid asmi yella d amezzyan, d ddeawi i t-yessuṭden ! Ifassen d yidarren ttgeemiren ma d netta yeqqim mukca i yella. Ula d imawlan-nnes ttbanen-d amzun ferqen leeyub ; yemma-s teḥbes ur t-tettēbba ca, baba-s ur t-yettawi ca yid-s yer berra.

Waya d matta yellan berk dixel n uxxam wamma matta ukk i as-d-qqaren deg berra yezmer ad yekref ahyuy deg temzi, ad ieff cctetlet-nnes, ad yekreh talsa...

Irnatén Murad, Izlan n yid, L'ODYSSÉE 2019, sb, 43-45.



Isestanen

I- Tigzi n uḍris :(/12)

1. Kkes-d seg uḍris matta i d-yemmalen tṭbiɛet n Ṽilas.
2. Ini-d mayɛr Ṽilas ur t-yessrag ca baba-s yer berra?
3. Qra inzi-aya : « *Adeddic, yeggur ittraḥa, awal ud yehlin yeggur yettyaza.* »
 - Egg (sawa) assay jar yinzi-aya d matta i yellan deg tseddart taneggarut.
4. Serg-d tamsirt seg tseddart taneggarut.
5. Suddem-d arbib seg umyag “*iraw.*”
6. Sefti imyagen n tefyirt-a yer wurmir ussid:
Ad yekref ahyuy deg temzi, ad iɛiff cctlet-nnes, ad yekreh talsa.
7. Sled tafyirt-aya ilmend n talya d twuri: **Ur t-yettawi ca.**
8. Semma-d isumar n tefyirt-aya, tinid-d matta d tasyunt i ten-yeqqnen.
 - **Zerrent kullec amzun d teyya n ukɛeb.**

II- Afares s tira :(/08)

Ur yettkettar ca awal, balak yezra ulac matta aha d-yini akedma d wid ur nesɛi ca matta aha d-inin i yettkettaren awal. Ṽilas yemgarad fell-asen ! Imi-nnes ad tyiled s tsegnit n tsusmi i yegni.

Ari-d aḍris ideg **aha d-tgelmed** yict n umdan, tuced-as udem yehlan. (Utlay-d yef tṭbiɛet d tfekka)

اضريس س تشاويث

غيلاس

وين وُر ثناسينشا، سي اهاثيهاتا اذ اس يوش ما ذروس وُك 40 ن ييساقاسان، ساق ماتا ئ ناساحفا ثمادورث .
لميزير آيات ثاتباناد غاف وودام ناس امين ندياتبان شيب غاف بيخف ناس، ياساخسار لاعمار ئ وماغبون! يارني ذوايا
ذ ماتا بارك ندياتبانن ئ ثيطاوين، واما ماتا ئ ياقران ياخضا ذ ماتا ئ نازماراد نيني، لوكان اذجابانت (اذ طيلانت)
فالاس اذ در اغلانت !

ثيطاوين ناس ذ تيمازيانين، ماشا ولاش ماتا ئ سانت ياترو حان زارانت كولاش امزون ذتايان وكعاب لاحواب
ذبياركانان، رانيند ثيلي ئ ثيطاوين ندين، ذغا ورد تبانانت شا وُك! اخانوف ناس ذ از اقرار ذاق وودام ناس حاشا ناتا
ند ياتبانان، وين اها ثيديهاتان ساق بيديس اذيجيل داماخضاف !

ذا ق ثفاكان غيلاس، يال ثعاوسا ثاسعا ثانفوسث .انزاران ، ثيطاوين ،نفاسان، ذبيضاران ناس. يال احريش س
ثماشاهوث ناس! نيمي ناس نرازم وُجار ئ وتشي، والا ئ ثوثلايث وُر ياتكاتار شا اوال، بالاك يازرا ولاش ماتا اهاد
بيني اكدما ذ ويز وُر نسيشا ماتا اهاد ننين ياتكاتاران اوال. غيلاس يامقار اذ فالاسان! نيمي ناس اتغيلاذ س ثاسافنيث ن
ثسوسمي ئ ياقني. ثيغارضين ناس نيراوانت، ماشا وُر عابنث شا ماتا ئ نعبا بيخاف ناس. نيناز قام ناس يادجيهان كان
ئ ييمان ناس، ولاش غارس ن زهار!

ماتا وُك نغاف ياساتحا ناغ ئ سدياوين لاحيا ذاق ثفاكا ناس ذبيضاران ناس ياتاقان ازال ن 50! اركاسان، باش
اذ ثان نيد ياف، يالزام اذ ثان ياسوثار ساق لوزين. ياخضا ذبيضاران ئ ياسعا ذيفاذعوسان! ذغا ذاق وُنابذو الذا
اذبيراض ثسيلا (اطرباق)، وين نث نهان اذ يابهات. ذا ق ناز اقرات ن بيضاران ناس ئ يافسار لعيب، غاف واما وُذ
ياتروحاشا غاربيلال، ياتغيما بارك ذا ق وُقاوار، دين سنانت، والفان بيس. اماغبون ولا ذيفاسان ناس وُر منيعانشا سي
دعاوي، ذيز اقراران اتغيلاذ خضانت! اتينيد اسمي يالا ذمازيان، ذ دعاوي نيث يصوطضان! نيفاسان ذ بيضاران
ثفاعميران ما ذ ناتا ياقيم موكشا ئ يالا. ولا ذيماولان ناس تباناند امزون فارقان لاعيوب، ياماس ثاحبس وُر ثاتعباشا،
باباس وُر ثينتاوي شا بيذس غار باز.

وايا ذماتا يالان بارك ذاخل نوخام واما ماتا وُك ئ اسدياقاران ذا ق بارا يازمار اذ ياكراف اهيوي ذاق ثامزي،
اذنعيف ثاتلات ناس، اذياكراه ثالسا...

Irnatén Murad, Izlan n yid, L'ODYSSEE 2019, sb, 43-45.

نيساستان:

I. ثيفزي ن وضريس:(/12)

1. كساد ساق ووضريس ماتا ئيد يامالان طبيعات ن غيلاس.
2. ئنيد ماغار غيلاس ورتيسرافاشا باباس غار بارا؟
3. قرا نزي اي: "اداديش ياقور ياتراحا، اوال وذيحلينشا ياقور ياتغاز"
- اق (خدام) اساغ جار بينزي ايا ذ ماتا ي يالان ذاق شادارت ثاناقاروث.
4. سارقاد تامسيرث ساق شادارت ثاناقاروث.
5. سودام اريب ساق ومياف "نراو".
6. ساقني نمياقان ن ثافيرث ايا غار ورمير وسيد
- اديكاراف اهيوي ذاق تامزي، اذنعيف شاتلات ناس، اديكاراه ثالسا.
7. سلاض ثافيرثا ثلمانذ ن ثالغا ذ تووري: ورت-ياتاوي شا.
8. ساماد نيسومار ن ثافيرث ايا ثينيد د ماتا ذتاسغونت ياقنان جار اثنان.
- زارانت كولاش امزون ذتيا ن وكعاب.

II. افارس س نيرا:(/08)

" ورت ياتكاتارشا اوال، بالاك يازرا ولاش ماتا اهادييني اكاذا ذ ويد ورت نسعي شا ماتا اهادنين ي ياتكاتاران اوال. غيلاس يامقاراذ فالاسان نيمي ناس اتغيلاذ س ثاساقنيث ن ثسوسمي ي ياقني."

اريد اضريس نذاق اها دثقالماذ ييشت ن ومذان، ثوشثاس ودام ياحلان.(وثلاي غاف طبيعات ذ ثفاكا)



ΣΟ.Ο+α.α

I- +ξ.ο> Λ .ϙιϙ I .EO>O:(/12)

1. .ϙ.Σ.Ο ΣII. +ξ.ο. I .ϙ.ο =.ε.οι. ΛΞ .EO>O ϙ.ο-Λ .=- Λ-ΣΟ.ϙ.α.α .=-α.
2. .IIΞΣΘ I +ξ.ο. I .ϙ.Σ.Ο .ι.α.α ΞIIα. α-Λ ϙ.ο.ε Λ-οι.
3. ϙ. I=II Σϙ.ο.α I .ϙ.Σ.Ο =.ο +οΣιϙΣε.α ο +.α.ο>?
4. ϙ. ο Σ.ο. .EO>O ΞI.ξ-+Σϙ. IΞϙ(Σ+=ο I .EO>O).
5. .ϙ.ΣΛ .ΞΣ =.ξ: « +.ϙ.Σ.α Σθ=Σοι =.ο Σ+.ϙ.Σ .Σ+ΣIIοI»
- .ι. +.ο.ϙ.ϙ. ι>ο .ΞΣ Λ +.ο.Λο+(.IIϙ.ϙ.ο.) +. +.Ξο.Σ.+.
6. οΣII.ξ-Λ(ο.ιϙ.ε-Λ) .ο.ξ.Ξ ΛΞ .ϙ.Σ.ι « ϙ.ο=ϙ.ε ».
7. ο. I+Σ-Λ (ο. IοΣ-Λ) Σϙ.ϙ.ι I +.=-ΣI.ο+-.+Ξ ΛΞ =οϙΣο (Σϙ. II):
« Σϙ.οι Σϙ.α.ξ+, Σ=ϙ.ε Λ +.ϙ.Λ=ο+ ΞIΛ +.ξ ».
8. ο.Ξ:II (ο.ι.α.α) θοα. ο.ι.α.α .=- Λ-Σϙ.α.α.
« .=- Ξ.ο-Σι. =εΞ Λ .ϙ.ο=Σ, ΣΞ. I-ξ+ Σ.ϙ.ϙ. Σϙ.α.α ο +ΣΞ.=-Ξ.α.α ».

II- .ϙ.α.α I .α.α.α (+Σο.α):(/08)

- .=-Λϙ =.ι.α.α +ΣΞ=οΣ I =Λϙ ϙΞ +.ξ.ο. Ξ.ο. ϙ. =.Λϙ ΣII. .ο.Σι Σι.α.α.α.α ΣΣI
Σ=II.Ξ Σ.Ξ=ο.Σ, ΣΣI Σε.ε Σ.ϙ.ΣΞ.εϙ.
- +ϙ.Σ.Λ .=-Λϙ .ο.Σϙ.εο.ΣI .Λ.α.α I=II Ξ.ο+ I +.α.ϙ.ο. Iα.α.(.α.α.εθ) +ΣΞ.α =.
I=II Λ-Σ=. , θ=ε.α ϙ.Σ Ξ.Σ.Λ Λ-ο Ξ.ο+ ΣΣI =.ο Ξ.Σ.α .Σ+.Λϙ.
- .α.α.α-Λ .EO>O ΛΞ >+οΣ=II.Λ I=II .ι.α.α.α =. Σ=II.Ξ I =Ξ .=-Λϙ.



الموضوع الثاني

Aḍris s teqbaylit :

Tamsirt n tudert

Ḥekkun-d yef yiwen n urgaz, yunag d yimedduk-al-is s teflukt. Asmi wwden yer tlemmast n yilel, ihubb-d waḍu d leḡḡeb! Kkrent-d lem-waji timeqqranin, dya tetti¹ yis-sen teflukt-nni. Argaz tsellek-it telwiḥt iyef yeckentēd, ma yella d imedduk-al-is zedren akken llan.

Lmuja tettak-it i tayed, almi d-yufa iman-is yer yiri n tegzirt tamecṭuḥt. Mi d-yers yer lqaea, yewhem deg wayen iwala! Amkan-nni, ur t-izdiḡ umdan wala ayersiw, ḥala isekla d yibeεεac i yellan deg-s. Argaz, yenzef si εeyyu d laz. Ḥas akken, yejmeε-d ifadden, yebna yiwet n tεecciwt s uyanim iwakken ad yeddari, acku yezra inig-is d win ara yiyzifen.

Zrin kra n wussan, argaz, yeqqel yennum tudert-is tamaynut. Maca ur iεeṭṭel ara yemmut usirem deg wul-is, yeqqεεe layas i yiman-is, yettwali tuḡalin yer twacult-is d awezyi. [...]

Yiwen yiḍ, yeqqim yesseḥmuy almi yedda yiḍ, tewwi-t tnafa. Cwiṭ kan, yendekwal-d yef tikkelt, yaf-d aεecciw-is teṭṭef deg-s tmes, ur iεeṭṭel ara yuḡal d iyiyden.

Argaz yennuḡna, yettru yef zzher-is amcum, yetteenni yer sidi Ṛebbi, yeqqar: « A sidi Ṛebbi! Acu n deεwessu i xedmey imi turiḍ fell-i lmerta yecban ta! Ferqey d twacult-iw, ḡḡiy-ten weḥd-sen mebla lebyi-w. Syin mmuten yimedduk-al-iw εzizen fell-i gar wallen-iw. Tura, yerya ula d cwit n uεecciw i bniḡ s leεtab iwakken ad ddariḡ yef uḡḡal d usemmiḍ. A sidi Ṛebbi! Eyiḡ, eyiḡ! Ttif xir-iyi lmut wala tudert am tagi! »

Yuḡal yesfeḍ imeṭṭawen-is yef tikkelt, imi iwala ayεṙṙabu² annect-ila-t itteddu-d yer tegzirt ideg yella. Yekker-d s tazza yettwehhi-as, yefreḥ ayen din, imeṭṭi n leḥzen d unezḡum yuḡal-as d imeṭṭi n lferḥ.

Mi d-yers lqebṭan d terbaet-is deg tegzirt, fkan-as-d iceṭṭiden imaynuten i urgaz, seṭṭlen-as icubay-is d tamart-is, fkan-as-d mkul ṣṣenf n lmakla. Syen uḡalen tqeṣṣiren, yenteq urgaz yer lqebṭan, yenna-as: « Tezriḍ a Mass lqebṭan, mazal ur umineḡ ara amek i aken-id-yewwi ubrid syagi, acku tigzirt-a leεmer yessers umdan aḍar-is deg-s, icebba-yi-d Ṛebbi la ttarguy! »

-D tidet! Abrid i ttawin lbaburat yebeed mliḥ yef tegzirt-a, maca mi d-nwala aḥeḡḡaḡu n tmes i yekkren da, nyil d tafat n lbabur i d-iberṙṙen, nenna-as yeereq neḡ qrib ad yeḡreq, dya nemsefham iwakken ad d-nselek imdanen yellan deg-s.

-D rrezg ay seiḡ ihi mi yerya uεecciw-iw, wammag dagi ara rkun yiḡsan-iw!

-Ḥmed Ṛebbi ay argaz n leali! Imi d netta i d tamentilt n leslak-ik. [...]

Argaz, yuḡal yer twacult-is, si lferḥ yefreḥ, amzun yules-d talalit.

Lyazid OUERDI, *Abruy si tsekla tagraylant*, Tizrigin Imru, Tizi-Ouzou, 2020, Sb : 68-71.

¹ Tetti: teqleb.

² Ayεṙṙabu : lbabur.



Isestanen

I. Tigzi n tirawt : (12)

1. Anda i d-yufa urgaz-nni iman-is mi tezder teflukt-nni?
2. Ayyer i d-yerra uyerrabu yer tegzirt-nni?
3. D acu i yebya ad d-yini s tenfalit-a: « **dagi ara rkun yiysan-iw!** »
4. Ini-d acu-tt temsirt n tudert i d-tlemdeḍ seg uḍris-a (deg snat n tefyar kan).
5. Kkes-d seg uḍris ayen i d-yemmalen «**ihulfan** ». (04 n wawalen).
6. Err tinawt-a yer wudem wis kraḍ amalay asget :
« **yemmut usirem deg wul-is, yeqḍeε layas i yiman-is, yettwali tuyalin yer twacult-is d awezyi** ».
7. Semmi-d isumar n tefyirt-a tiniḍ-d acu d-temmal tesyunt i ten-yezdin :
« **Mi d-yers yer lqaεa, yewhem deg wayen iwala!** »
8. Sleḍ tafyirt-a ilmend n talya d twuri: « **yessers umdan aḍar-is deg-s** ».

II. Asenfali s tira : (08)

Aṭas n wid i yettargun ad inigen yer tmura tibeṛṛaniyin, xesṛen idrimen-nsen, glan ula s terwiḥin-nsen. Mačči akken i ḥesben i asen-teffey.

Aru-d aḍris anda ara d-talseḍ tadyant n kra n yilmezyen i iεerḍen ad rewlenn si tmurt s ttawil n teflukt, maca ur wwiḍen ara yer yiswi-nsen.

Dfer tayessa n uḍris amullis.



Adris s tcawit:

Tamsirt n tmeddurt

Hekkan-d yef cra n urgaz, yunag yid n yimedduk-al-nnes s teflukt. Asmi xelḍen yer tlemmast n yilel, ihubb-d waḍu d leḡḡeb! Kkrent-id ljalat d timeqqranin, dya temmedran yis-sen teflukt-idin. Argaz tsellek-it telwiḥt iyef yelmum (yetṭef), ma yella d imedduk-al-nnes zedren (yerqen) mukca llan.

Ljalet tessayay-it i tict, almi d-yufa iman-nnes yer yiri n tegzirt d tamezyant. Mi d-yerga yer ucal, yebhet seg matta yezra! Amkan-idin, ur t-izdiy umdan wala d ayersiw, ḥaca isekla d yibexxac i yellan deg-s. Argaz, yenzef si leeya d laḥ. Ammin, ibedd yef yidarren-nnes, yebna cra n teecuct s uyanim bac ad yeddurri, acku yezra inig-nnes d win i izgerten.

Zrin qli n wussan, argaz, iwella yennum tameddurt-nnes tatrart. Maca ur itewwil ca yemmut usirem deg wul-nnes, yebbi liyas i yiman-nnes, yettraea tawellit yer twacult-nnes d awezyi. [...]

Cra n yid yeqqim iḥemma almi iruḥ yid, yewwi-t unaddam. qič berk, yennexḍef-d yef tikkelt, yufa taecuct-nnes tetṭef deg-s tmes, ur ttewwil ca twella d iyed.

Argaz, yeḥzen, yila yef zzher-nnes amcum, yettlaya yer sidi Rebbi, yeqqar : « A sidi Rebbi ! matta xedmey ur yeḥli ca aldi turid fell-a anezgum yecban wa ! ḡḡiy twacult-inu, ḡḡiy-ten weḥd-sen mebla ma xsey. Syin mmuten yimedduk-al-inu iezizen fell-a jar waṭṭawen-inu. Imir-a, yerya ula d aecuc i bniy s leetab bac ad dduuriy seg uzḡal d usemmid. A sidi Rebbi! Eyiḡ, eyiḡ ! yif tamettant-inu wala tameddurt am ta! »

Yekker yesfed imeṭṭawen-nnes yef tikkelt, mi yezra ayerrabu³ d ameqqran yeggur-d yer tegzirt mani yella. Yekker-d s tazza yettwehha-as, yefreḥ din din, ametṭa n leḥzen d unezgum iwella-as d ametṭa n tumert.

Mi d-yersa uqebtan d terbaet-nnes deg tegzirt, ucin-as aruḍ d atrar i urgaz, ḥeffen-as aceebub d tmar, ssiyen-as mkul sṣenf n wučči. Syin wellan ttqessaren, yessiwel urgaz yer uqebtan, yenna-as: « Tezrid a Mass aqebtan, uread ur uminey ca amek i aken-id-yewwi ubrid syay, acku tizgirt-a leemer la yessers umdan ḍar-nnes deg-s, icebbeh-ay-d Rebbi ttarjiy! »

-D tidet! Abrid i ittawin lbaḥurat yebeed mliḥ yef tegzirt-a, maca mi d-nhenna ddexxan n tmes i yekkren da, yettyil-aneḡ d tfawt n lbaḥur i d-ibrirrqen, nenna-as yeḡreq niḡ qrib ad yeḡreq, dya nemsefham bac ad d-nselek yudan yellan deg-s.

-D zzher ay seiḡ ihi mi yerya uecuc-inu, wettali day aha ad rcin yiysan-inu!

-Ḥmed Rebbi ay argaz yeḥlan! Imi d netta i d tamentilt n leslak-nnek. [...]

Argaz, iwella yer twacult-nnes, si zzhu yezha, amzun yules-d (ieawed-d) tlalit.

Lyazid OUERDI, *Abruy si tsekla tagraylant*, Tizargin Imru, Tizi-Ouzou, 2020, Sb: 68-71.

³ Ayerrabu : lbaḥur.



Isestanen :

I- Tigzi n tirawt : (12)

1. Mani i d-yufa urgaz-idin iman-nnes mi teyreq teflukt-inin ?
2. Mayer i d-yusa uyerrabu yer tegzirt-idin?
3. Matta i yexs ad d-yini s tenfalit-aya: « **day aha ad rcin yiysan-inu!** »
4. Ini-d matta n temsirt n tmeddurt i d-tlemded seg uḍris-aya? (deg sent n tefyar berk).
5. Kkes-d seg uḍris matta i d-yemmalen « **iḥulfan** ». (04 n wawalen).
6. Uea tinawt-aya yer wudem wis kraḍ amalay asget :
« **Yemmut usirem deg wul-nnes, yebbi liyas i yiman-nnes, yettraea tawellit yer twacult-nnes d awezyi** ».
7. Semma-d isumar n tefyirt-aya tuced-d matta i d-temmal tesyunt i hen-yeqnen :
« **Mi d-yerga yer ucal, yebhet seg matta yeḗra!** »
8. Sled tafyirt-aya ilmend n talya d twuri: « **yessers umdan ḍar-nnes deg-s** ».

II- Asenfali s tira : (08)

Gut n yya i yettarjin ad inigen yer tmura tiberraniyin, xesren isurḍan-nsen, ucin ula tirwiḥin-nsen. Maci ammin i ḥesben i asen-terga.

Ari-d aḍris mani aha **d-talsed** tadyant n qli n leyruz i yexsen ad rewlen si tmurt s ttawil n teflukt maca ur xliḍen ca yer yiswi-nsen.

Ḍfer tayessa n uḍris ullis.

أضريس س تشاويث

ثامسيرث ن ثمادورث

حآگان-د غآف شران ورفاز، يوناق بيذ ن يمدآوكال-نآس س تآفلوكت. أسمى خآلضآن غآر ثآمآسث ن ييلآل
 ئهوب-د واضو ذ لآعآب! كآرآنث-ئد لجالآث ذ تيمآقرآنينن دغا ثآمآضران ييسآن تآفلوكت-ئذين. أرفاز ثسالآك-ئيث
 ثآلويحث ئعآف يآلموم(يآطآف)، مايآلآ ذ ئمدآوكال-نآس زآدرآن (غآرقآن) موكتشا لآن.

لجالآث ثآسآغ – يث ئ ئيشت ألمي ئد-يوبا ئمن-نآس غآر بييري ن ثآفزيرث ذ ثآمآزيانت. مي د-يآرق غآر
 وئشال، يآبهآث سآق مآثآ يآزرا! أمكان – ئذين ورت-يآزديغ وئمذآن والآ ذ آغآرسيو، حآشآن ن ييسآكلآ ذ ييبآخآش ئ
 يآلآن ذآق-س، أرفاز يآنزآف سي لآعيا ذ لاز. أمين، ئبآد غآف ييبضآرآن-نآس، يآبنا شران ثآعشوشث س وغانيم باش
 آذ يآدورّي، أشكو يآزرا ئنيق-نآس ذوين ئزقآرثآن.

زرين قلني ووسان، أرفاز، ئوآلآ يآنوم ثآمآدورث – نآس ثآثرارث. ماشا ورت ييبطآويل شا يآموت وئسيران ذآق
 وول-نآس، يآبي ليياس ئ ييمان – نآس، يآترآعآ ئوآلآيث غآر ئوآشولت نآس ذ اوزغي. [...]

شران بييض يآقيم ئحآمآ ألمي ئروح بييض، يآوي-بث وئنادآم، قيتش بآرك يآنآخضآف-د غآف ئيگآلت، يوبا
 ثآعشوشث – نآس ثآطآف ذآق-س ئمآس، ورت ئطآويل شا ئوآلآ ذ ئغآذ.

أرفاز، يآحزان، ييلا غآف زهآر – نآس أمشوم، يآتلاغا غآرسيذي رآبي، يآقآر: «أسيدي رآبي! مآثآ خآذمآغ
 وريآحلي ش آلدي ئوريد فالآ أنآزقوم يآشبان و! دجيج ئوآشولت-ئنو، دجيج – هآن وآحذ-سآن مآبلا مآ خسآغ. سيبين
 مآوثن ييمآدوكال-ئنو ئعزيزآن فالآ جار واطآوان – ئنو، ئميرا يآرغا وئلا ذ آعشوش ئ بنيغ س لآعشاب باش آذ دوريج
 سآق وئزغال ذ وئسمآيض. أسيدي رآبي! عييج، عييج! ييبف ثآمآنآنت-ئنو والآ ثآمآدورث أم ئا!»

يآكآر يآسفآض ئمآطآوان – نآس غآف ئيگآلت، مي يآزرا أغآرآبو⁴ ذ أمآقرآن يآفور-د غآر ثآفزيرث ماني يآلآ.
 يآكآر-د س ئآزلا يآتوآهآ – س، يآفآرآح ذين ذين، أمآطآن لآحزان ذ وئآزقوم ئوآلآ-ياس ذ أمآطآن ئومآرث.

مي د-يآرسا وئقآبطآن ذ ئآرباعث – نآس ذآق ثآفزيرث، وئشين-اس أروض ذ أئرار ئ ورفاز، حآقآن – أس
 أشآعوب ذ ئمارث، سيبغآن-أس مآول صآنف ن لمآكآلت، سيبين والآن تقآصآرآن، يآسيوآل ورفاز غآر وئقآبطآن، يآنآ –
 س: «ئآزريد أمآس أقبطن، ورعآذ ورت وئمينغ شا أمآك ئ أكان-ئند-يآوي وئبريد سيبي، أشكو ثآفزيرث-آيا لآعمار
 لآياسآرس وئمذآن ضار-نآس ذآق-س، ئشآبآه-آي-د رآبي ئآرجيج!»

- ذ ئيدآت! أبريد ئ يآتآوين لببورآث يآبعآذ مليح غآف ثآفزيرث-آيا، ماشا مي د-نهآنآ دآخان ن ئمآس ئ
 يآكرآن ذآ، يآئغيل-نآغ ذ تقاوت ن لببور ئ-دئبريرقآن، نآنآ – أس يآعراق نيغ قريب آذ يآعراق دغا نآمسآفهام باش آذ
 د-نسالآك ئوذآن يآلآن ذآق-س.

- ذ زهآر آي-سعيغ ئهي مي يآرغا وئعشوش-ئنو، وآتآلي ذآيا آها أدرشين ئغسان-ئنو!
- حمآذ رآبي آي أرفاز يآحلان! ئمي ذ نآتآ ئ ذ ثآمآنئيث ن لآسلاك-نآك. [...]
- أرفاز ئوآلآ غآر ئوآشولت-نآس، سي زهو يآزها، أمزون يولآس-د (ئعاوآد-د) ئآلآيث.

Lyazid OUERDI, *Abruy si tsekla tagraylant, Tizrigin Imru, Tizi-Ouzou, 2020, Sb : 68-71.*

نُاسْتَانَان

I. ثيقزي ن ثيراويث: (12)

1. ماني د-يوبا ورفان-يدين يمان-ناس مي تاغراق تافلوكث-يدين؟
2. ماغار ئ د-يوسا وغاز ابو غار تافزيرث-يدين؟
3. ماتا ئ ياخس اذ د-بيني س تانفاليث-ايا:
« ذايا اها اندرشين نغسان -نو»
4. ئني-د ماتا ن تامسيرث ن ثمادرت اها د-تلامذاذ ساق وضرريس-ايا؟ (ذي سانت ن تافياربارك)
5. كاس-د ساق وضرريس ماتا ئ د-ياملان « حولفان » ؟ (04 ن واولان)
6. وعا ثيناوث-ايا غار ووذام ويس كراض امالاي اسقات؟
« ياموث وسيرام ذاق وول-ناس، يابي ليباس ئ ييمان-ناس، ياتراعا ثاواليث غار ثواشولث-ناس ذ اوازغي»
7. ساماد يسومار ن تافبيرث-ايا ثوشاذ-د ماتا د-تامال تاسغونث ئ هان-ياقنان:
«مي د-يارقا غار وصال، يابهات ساق ماتا يازرا»
8. سلاض تافبيرث-ايا ثلماند ن ثالغا ذ تووري:
«ياسارس وثمان ضار-ناس ذاق-س»

II. اسانفالي س ثيرا: (08)

قوت ن ياي ياتارجين اذ ننيقان غار ثمورا ثيبازنايين، خاسران نسورضان-نسان، وشين ولا
ثيرويحين-نسان. ماشي امين ئ حاسبان ئ اسان-تارقا.
اري-د اضريس ماني اها د-تالساذ ثاديانت ن قلي ن لاغروز ئ ياخسان اذ راولان سي ثمورث، س
تاويل ن تافلوكث ماشا وور خليضان شا غار بيسوي-نسان.

ضفار ثاغاسان وضرريس وئيس.



ΣΘ.Θ+.//

∓∑∅ΣΞ Λ .Θ∑Ж

- 1 .ΛΣΛ Σ∑∅∓ ∓Ξ∅ Σ∑.Σ+ .Θ ∓∓∅∓ .∑.∓ +.Λ.∓∓∑∅∓∓∓ ∓Σ+?
- 2 ∑. ∓∓∑ ∓∓∓∓∅∓∓ ∑∓.∓ +.Λ.∓.∓∑∅∓∓∓∓ ∅ +∑∓ЖΣ∅+ ?
- 3 ∂∓∓+.+Λ ΛΞ ∅∓.∓∓∓ +∓Σ∅ ∑. ∓∓∓∓∂ ∓∓. +∂∑∓∓∓ ∓Ξ +∓∓∓∅+ +.Λ?
- 4 ∓∓∅∓ ∅∓.∓∓∓ +∓Σ∅ +∑∅∓.Λ .∅∓∓ Λ +∓∂∑∓∅∓∓∂ ∂∅∓∓ ∓Ξ ∓.∅∅Σ∅?
- 5 ∑.∅ Σ∅Ξ. ∓∓∓ ∑∓.∓ ∓Ξ +.∓∓∂∅+ +.Ξ “ .Λ +∑∅∓∑ ∓Ξ.∅∓ ∑∓ ∓∓∓∓∓∂ ∓ΞΞ.Λ”
- 6 .∅ +.∓∓∂∅ +. ∅ .∅∑∓∓ +∓∓∓Σ “ ∅∅∑∓ ∓∅ ∓Ξ∓∑∓. ∅∅ ∓.∑∓∓∓ +.∅∑. ∓Ξ ∓∂Ξ ∂Σ+,∓∓∓∅ ∓.∅∑.,
∓Ξ∂∓∑ .∅ ∓∅ ∑∓∓∓∓ .Λ ∓∓∓∂∂ ∓Ξ∓∓∓∂ ∂Σ+”
- 7 ∓∓∅∓ ∓Ξ ∓.∅∅Σ∅ ∓∑∓∓∓∑∂ ∓∑.∅∓∓∓∓∓ ∓Σ+ Ξ∂∓ ?
- 8 ∓∓∅∓ ∓Ξ ∓.∅∅Σ∅ ∅∑∓∓∅ ∓∑∑.∑∑∓ +∂∓.Ξ∓∓∓∓ ∓∑∑∅ ∂.∅∓?

∓∅.∂∑∂∂∂∂ ∅ ∂∂.∂.∂

∓Σ∓∑∓∓∓∂∂ ∓Σ .∅.∂∂ ∓.∅∓∓∓∂∂ ∓.Λ ∓∓∓∂ ∓∓∓∂∂∂∂. ∓∓∂∂ ∑∓∓∂. ∓Ξ∅∓∂ ∓#∅∂∂∂ ∂∅∂ ∓∓∓∓
+.∅∓∂∂+ ∓ ∑∂∂ ∂.∅∂ ∓Ξ∅∓∂∂ ∓∓∓ ∓∑∓Ξ ∓∓. +∓∅∓∂∂∂ ∓∑∓.∅∓∂∂
∂∂∂∂∂∂ ∓.∅∅Σ∅ ∓Ξ ∓ +∂∂∅∓∓ +∂∂∓∓∅∓∅∓∂∂ Ξ∂∂∂ +.Ξ ∂ ∑∓∓∂∂∂ ∂∅∂∂∂∂∂ ∓.Λ ∓Ж∑∂∂∂ ∓∓∂∂∂∂
∅.∅∂∂ ∓.∅.∅∓Ξ

∅∅∑∓ +∓Ξ∅.Λ ∅∂∂ ∂∂∓∅∂∂∂∂∂∂∂ ∂.∅∂ ∓∓∓∂∂∂ ∓∓∓∂∂ ∂.∅∂

∂∂∓∑ ∓ +.Ξ∅. ∂ ∓.∅∅Σ∅ ∓∂∂∂∂ ∑∓Ξ ∓.∅∂∂∂∂∂∂∂∂

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول) *Yilas*
مجموعة	مجزأة	
12		<p>I. Tigzi n uḍris :</p> <p>1. Ayen i d-yemmalen tṭbīea n Yilas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ur yeṣṭuqqut ara awal / imi-s ileddi ugar i wučči wala i umeslay / imi-s ad tyileḍ s tsegnit n tsusmi i ixaḍ (d asusam). - D imsethi. - Yezga d axemmem. - Ayen akk i t-yuyen yettaḡḡa-t i yiman-is (ur yessufuy ara lbaḍna-s)... - Wessiε lxaṭer-is. <p>01</p> <p>2. Yilas, ur t-yessufuy ara baba-s yer berra acku : yettsethi yes-s, tafekka-s teččur d lecyub ...</p> <p>01.5</p> <p>3. Assay i yellan gar yinzi d tseddart taneggarut : Yilas, sfeclent lehdur n medden imi xedmen-t d ccyel, jerhen-t s yir imeslayen, s yir tamuylī d ayen i t-yeḡḡan yekreh imdanen, yettwakref. Limer d lḡerḡ deg tfekka tili yehla, imi d yir imeslayen, zgan ttezzin deg uqerruy-is, yegguma ad ten-yettu ...</p> <p>01</p> <p>4. Tamsirt :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ur ilaq ara ad newwet deg lecyub n wiyad. - Win yewten deg leib, ad t-yenṭeḍ. - Yal wa yelhu d ccyel-is. - Amdan, mačči kan d tafekka i t-id-yemmalen. - Win akken i nyil diri-it ahat yelha ... <p>01</p> <p>5. Asuddem n urbib seg umyag <i>hrawit</i> : ihrawanen (ahrawan).</p> <p>0.5x3</p> <p>6. Taseftit : “ (ad) ikerref aqcic deg temzi, (ad) yettyunzu csetla-s, (ad) ikerreh talsa.”</p> <p>0.25</p> <p>7. Tasleḍt n tefytirt ilmend n talya d twuri :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ur yettawi ara: d amyag yeftin yer wurmir ussid ibaway, udem wis 3 asuf amalay. - Ur...ara: d tazelya n tibawt - t- : d amqim awšil n umyag, d asemmad usrid. - y — : d amatar udmawan, d amigaw / asentel / ameskar/ asilaw. - ttawi : d afeggag, d aseyrū umyig. <p>01</p> <p>8. Asemmi n yisumar n tefyirt :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ttwalint kullec : d asumer agejdan. - amzun d tid n ubarey : d asumer imsentel (amugil) n userwes - amzun : d tasyunt n userwes.

08		<p style="text-align: center;">II. Afares s tira :</p> <p>Aḍris ad yili d agelman. Aktazal ad ibedd yef yisefranen-a :</p> <p>➤ Udem n ufaris :</p> <p>0.25 - Aḍris yur-s azwel.</p> <p>0.25 - Tettwafhem tira.</p> <p>0.25 - Tella tama deg tazwara n yal taseddart.</p> <p>0.25 - Tella tallunt (ilem) gar tседdart d tayed.</p> <p>➤ Anaw n uḍris :</p> <p>0.5 - Banen-d yiferdisen n tegnit n tmenna : amesgal, iswi, isalan iwatan (izen), anernas...</p> <p>0.5 - Tikta ddant d usentel.</p> <p>0.5 - Tayessa n uḍris tefrez.</p> <p>0.5 - Aqader n tecraḍ n wanaw n uḍris.</p> <p>➤ Tutlayt :</p> <p>0.5 - Asemres n umawal iwatan.</p> <p>0.5 - Asemres n yirbiben.</p> <p>0.5 - Asefti n yimyagen yer tmezra iwatan (amyag n tigawt d umyag n tyara).</p> <p>0.5 - Asemres n yisemmaden akken i d-yewwi ad ilin.</p> <p>0.5 - Asemres n tenfaliyin n userwes d tenyumnayt.</p> <p>0.5 - Aqader n yilugan n tira.</p> <p>0.5 - Asigez n uḍris.</p> <p>➤ Taseddast / tazḍawt :</p> <p>0.5 - Tifyar d tummidin.</p> <p>0.5 - Tuqqna gar tefyar akked tuqqna gar tседdarin.</p> <p>0.5 - Asemres n yisenfalen (tikkesrert).</p>
----	--	--

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول) *Yilas*
مجموعة	مجزأة	
12		Tirit s tcawit :
		I. Tigzi n uḍris :
	0.5x3	1. Matta i d-yemmalen tṭbieet n Yilas : - Ur yettkettar ca awal / imi-nnes irezzem ujar i wučči wala i tutlayt / imi-nnes ad tyiled s tsegnit n tsusmi i yegni (d asusam). - D imsethi. - Akkas d axemmem. - Matta ukk i t-yuyen yetteḡḡa-t i yiman-nnes (ur yessray ca sser-nnes)... - Yistiε lbal-nnes.
	01	2. Yilas, ur t-yessray ca baba-s acku : yettsetha yis-s, tafekka-nnes teččur d leeyub ...
	01.5	3. Assay i yellan jar yinzi d tseddart taneggarut : Yilas, tessfel-it tutlayt n yiwdan d tmuyli-nsen yer-s imi sawan-t d ccyel, jerhen-t s tutlayt ur yeḥlin ca, d matta i t-yeḡḡin iεiff udan, yettwakref ... Lukan d adeddic deg tfekka tali irah, imi d tutlayt ur yeḥlin ca, tettyima tzelli-as deg yixef, yegguma ad tt-yettu...
	01	4. Tamsirt : - Ur ilaq ca ad nutlay deg leeyub n yyid. - Win iḍeffren deg leeyub n yiwdan, ad t-id-ḍefren. - Yal yict iletha deg yiman-nnes. - Amdan, yexda kan d tafekka i t-id-yemmalen. - Win i nyil ur yeḥli ca balak yeḥla ...
	01	5. Asuddem n urbib seg umyag (irawen) : imirawan (miraw, miriw), .
	0.5x3	6. Taseftit : “ (ad) ikerref ahyuy deg temzi, (ad) yettεiffa csetlet-nnes, (ad) ikerreh talsa.”
	0.25	7. Tasleḍt n tefytirt ilmend n talya d twuri : - ur yettawi ca: d amyag yeftin yer wurmir ussid ibaw, udem wis 3 asuf amalay.
	0.25	- ur ... ca : d tazelya n tibawt.
	0.5	- t-: d amqim awšil n umyag, d asemmad usrid
	0.5	- y— : d amatar udmawan, d amigaw / asentel / ameskar/ asilaw.
0.5	- ttawi : d afeggag, d aseyr u myig.	
01	8. Asemmi n yisumar n tefyirt : - zεrrent kullec : d asumer agejdan.	
01	- amzun d tiyya n ukεeb ! : d asumer imsentel (amugil) n userwes	
0.5	- amzun : d tasyunt n userwes.	

08		<p style="text-align: center;">II. Afares s tira :</p> <p>Aḍris ad yili d agelman. Aktazal ad ibedd yef yisefranen-a :</p> <p>➤ Udem n ufaris :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aḍris yer-s azwel. - Tettwafhem tira. - Tella tama deg tazwara n yal taseddart. - Tella tallunt (ilem) jar tseddart d tayed. <p>➤ Anaw n uḍris :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Banen-d yiferdisen n tegnit n tmenna : amesgal, iswi, isalan iwatan (izen), anermas... - Tikta uyirent d usentel. - Tayessa n uḍris tefrez. - Aqader n tecraḍ n wanaw n uḍris. <p>➤ Tutlayt :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asemres n umawal iwatan. - Asemres n yirbiben. - Asefti n yimyagen yer tmezra iwatan (amyag n tyara). - Asemres n yisemmaden ammin i yuma ad ilin. - Asemres n tenfaliyin n userwes d tenyumnayt. - Aqader n yilugan n tira. - Asigez n uḍris. <p>➤ Taseddast / tazḍawt :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tifyar d tummidin. - Tuqqna jar tefyar akked tuqqna jar tseddarin. - Asemres n yisenfalen (tikkesrert).
----	--	--

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول) * غيلاس *
مجموعة	مجزأة	
12	01	ثيريريث س تشاويث:
		I. ثيفزي ن وضريرس:
		1. ماتا ئيديآمالان طبيعات ن غيلاس:
		- وُر ياتكأتأرش اوال / نيمي نأس نيرآزآم وُجار ئ وتشي والائ ثوثلايث / نيمي نأس اتغيلآد س ثأسأفنيث ن ثوسومي ئ يآفني(ذاسوسام).
		- ذيمسآتحي.
		- اكأس ذآخآم.
		- ماتا وُك ئيثيوغان ياتآجات ئ ييمان نأس (وُر ياسراياشا سآر نأس).
		- بيتساع لبال نأس.
		2. غيلاس وُر ئياسراياشا باباس اشكو: ياتسآتحي بيس، ثافآكا نأس ثاتشور ذ لآعيوب...
		3. اسآغ ئ يآلان جار بينزي ذ تسآدارت ثاذآقاروت: غيلاس ، ثأسأفشيآيث ثوثلايث ن يوذان ذ تموغلي نسان غآرس نيمي ساوانيث ذ شغال، جارحآث س ثوثلايث وُر يآحليشا ، ذماتآ نيث يآجين نيعيف ووذان، يآتواكرآف...
		لوكان ذادآيش ذآف ثفاكا تالي نراح، نيمي ذ ثوثلايث وُر يآحليشا ، ثاتغيمآ ثزآلياس ذآف بيخآف، يآقوما اتياآو.
		4. ثامسيرث:
- وُر ئيلاقشا انوثلا ذآف لآعيوب ن بيض.		
- وين نضآفرآن ذي لآعيوب ن ووذان، اثيدضآفرآن.		
- يال بيشت نيلاآتها ذآف ييمان نأس.		
- امذان يآخضا كان ذ ثافآكا نيثيديآمالان.		
- وين ئ نغيل وُر يآحليشا بلاك يآحلا.		
5. اسوذآم ن وُر بيب سآف وُمياف (نيراوان): نيميراوان (ميراو ، ميريو).		
6. ثأسأفنيث: "(اذ) نكارآف اهيوي ذآف ثآمزي، (اذ) ياتغيفا شآتلاث نأس، (اذ) نكارآه ثالسآ نأس."		
7. ثاسلاضت ن ثآفبيرث ئيلمانذ ن ثالغا ذ توروي:		
- وُر ياتآوي شا: ذامياف يآفني غآر وُر ميرؤسيد نباو، ووذآم ويس كراض اسوف املاي.		
- وُر...شا: ذ تازآلغان ثيباوث.		
- ث- : ذ أمقيم أوصيل ن وُمياق ذ أسآمآذ وسريد		
- ي: ذامآثار ووذماوان، ذاميقاو / اسآنتال / أمآسكار.		
- تاوي: ذافآفا ن وُمياق، ذاسآغرو وُمييف.		
8. اسآمي ن بيسومار ن ثآفبيرث:		
- زآرآنت كولاآش : ذاسومآر افآجذان.		
- امزون ذتيا ن وُكعآب: ذاسومآر نيمسآنتال ن وُسآروآس.		
- امزون: ذ تاسغونت ن وُسآروآس.		

		II. أفارأس س ثيرا:
		اضريس اذيلي ذاقلمان. اكنزال اذبياد غاف بيسأفرانا:
		✓ وذام نوفريس:
0.25		- اضريس غارس ازوال.
0.25		- تاتوافهام ثيرا.
0.25		- ثالا تاما ذاف تازوارا ن يال تاسادارت.
0.25		- يالا بيلام جار تاسادارت ذ تايأض.
		✓ اناون وضريس:
0.5		- باناند بيفارذيسان ن تافنيت ن ثماتا : اماسقال، نيسوي، نيسالان نواتان، نزان، انارماس...
0.5		- نيكنا وبيراننت ذوسانتال.
0.5		- ثاغاسا ن وضريس تافرأز.
0.5		- بانانت تاشراض ن واناون وضريس.
		✓ ثوثلايث:
0.5		- اسامراس ن وماوال نواتان.
0.5		- اسامراس ن بيربييان.
0.5		- اسافني ن بيميافن غار ثامازرا نيواتان (امياف ن ثغارا)
0.5		- اسامراس ن تانفالين ن وسارواس ذ تانغومنايث.
0.5		- اسامراس ن بيساماذان امين ئ يوما اذيلين.
0.5		- اقادار ن بيلوقان ن ثيرا.
0.5		- اسيفاز ن وضريس.
		✓ تاسادست/ تازضاوث:
0.5		- ثيفيار ذ توميدين.
0.5		- ثوقات ن تافيار ذ توميفين.
0.5		- ثوقنا جار تافيار اكاذ ثوقنا جار تسادارين.
0.5		- اسامراس ن بيسانفالان (تيكاسرارت).
08		

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني) *Tamsirt n tudert*																											
مجموعة	مجزأة																												
12		Aseyti s teqbaylit :																											
		I. Tigzi n tirawt :																											
	1	1. Argaz-nni yufa-d iman-is mi tezder teflukt-nni yer yiri n yiwet n tegzirt tamectuht.																											
	1	2. Yerra uyerrabu yer tegzirt-nni acku iwala tafat tberreq, iyil n lbaður ierqen ney qrib ad yeyreq, ruhen-d akken ad selken imdanen yellan deg-s.																											
	1	3. Yebya ad d-yini s tenfalit-a: « dagi ara rkun yiysan-iw! » Da ara mmtey.																											
	1	4. Tamsirt n tudert ara d-lemdey seg udris-a : Amdan ur ilaq ara ad yayas yas di ddiq i yella. Yas ad d-teyli twayit yef umdan ur ilaq ara ad yeqdeε asirem imi yezmer ad tili d lešlah ara as-d-tawi.																											
	1	5. Ayen i d-yemmalen « iħulfan » seg udris : leħzen, lferħ, anezgum, laž ...																											
	2	6. Tiririt n tinawt yer wudem wis krađ amalay asget : « yemmut usirem deg wulawen-nsen, qedæen layas i yiman-nsen, ttwalin tuyalin yer twaculin-nsen d awezyi ». (ney tawacult-nsen)																											
	1.5	7. Asemmi n yisumar n tefyirt-a d wacu i d-temmal tesyunt i ten-yezdin : « Mi d-yers yer lqaεa, yewhem deg wayen iwala! » Mi d-yers yer lqaεa: d asumer imsentel (amugil) n wakud. yewhem deg wayen iwala ! : d asumer agejdan Mi : d tasyunt n usentel (n usagel) n wakud.																											
		8. Tasleđt n tefyirt-a ilmend n talya d twuri: « yessers umdan ađar-is deg-s ».																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Awal</th> <th>Talya</th> <th>Tawuri</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td>Yessers</td> <td>D amyag yeftin yer yizri ilaway udem wis krađ asuf amalay</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>Y-----</td> <td>D amatar udmawan</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>ssers</td> <td>D afeggag n umyag</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>umdan</td> <td>D isem amalay asuf deg waddad amaruz</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>ađar</td> <td>D isem amalay asuf deg waddad ilelli</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>-is</td> <td>D amqim udmawan awsil (ultiy) n yisem</td> </tr> <tr> <td>0.25</td> <td>deg</td> <td>D tanzeyt</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>-s</td> <td>D amqim udmawan awsil (ultiy) s tanzeyt</td> </tr> </tbody> </table>	Awal	Talya	Tawuri	0.25	Yessers	D amyag yeftin yer yizri ilaway udem wis krađ asuf amalay	0.5	Y-----	D amatar udmawan	0.5	ssers	D afeggag n umyag	0.5	umdan	D isem amalay asuf deg waddad amaruz	0.5	ađar	D isem amalay asuf deg waddad ilelli	0.5	-is	D amqim udmawan awsil (ultiy) n yisem	0.25	deg	D tanzeyt	0.5	-s	D amqim udmawan awsil (ultiy) s tanzeyt
	Awal	Talya	Tawuri																										
0.25	Yessers	D amyag yeftin yer yizri ilaway udem wis krađ asuf amalay																											
0.5	Y-----	D amatar udmawan																											
0.5	ssers	D afeggag n umyag																											
0.5	umdan	D isem amalay asuf deg waddad amaruz																											
0.5	ađar	D isem amalay asuf deg waddad ilelli																											
0.5	-is	D amqim udmawan awsil (ultiy) n yisem																											
0.25	deg	D tanzeyt																											
0.5	-s	D amqim udmawan awsil (ultiy) s tanzeyt																											

08	<p>II. Asenfali s tira :</p> <p>Tugna n uḍris :</p> <p>0.25 - Bḍiy aḍris-iw d tiseddarin.</p> <p>0.25 - Ġḡiy ilem sdat n yal taseddart.</p> <p>0.25 - Qudrey teyzi i ilaqen i ufaris.</p> <p>0.25 - Giy azwel i uḍris-iw.</p> <p>0.25 - Smersey asigez iwalmen.</p> <p>0.25 - Uriy akken yelha.</p> <p>Aqader n tanadṭ :</p> <p>0.5 - Qudrey tanadṭ n wanaw ideg ara d-aruy (amullis).</p> <p>0.5 - Qudrey tayessa n uḍris i yi-d-yettunefken.</p> <p>0.5 - Ayen i d-uriy yesea assay d tanadṭ.</p> <p>Tazḍawt taḍrisant :</p> <p>0.25 - Aḍris-iw yezḍa akken ilaq</p> <p>0.5 - Tikta-iw ddant d usentel, msedfarent.</p> <p>0.25 - Qudrey asfari asental (imezgi, asuddim, imzireg).</p> <p>0.5 - Anamek n uḍris yeddukel.</p> <p>0.25 - Yella wassay gar tefyar.</p> <p>0.5 - Yella wassay gar tseddarin n uḍris.</p> <p>0.25 - Tella tmezla deg wayen i d-uriy.</p> <p>0.25 - Ulac tinerziwin deg wayen i d-uriy.</p> <p>0.25 - Smersey isuraz n usezdi d tezḍawt taḍrisant.</p> <p>Iferdisen n tutlayt :</p> <p>0.25 - Smersey iferdisen n tutlayt ilan assay d usentel i d-yettunefken.</p> <p>0.25 - Smersey timezra iwulmen</p> <p>0.25 - Smersey akken ilaq inamalen.</p> <p>0.25 - Amawal yedda d usentel, d anesbayur.</p> <p>0.25 - Ulac asnules deg wayen i d-uriy.</p> <p>0.25 - Tifyar rsent yef yilugan n tjerrumt.</p> <p>Tammadit :</p> <p>0.25 - Yella-d wawal yef wayen akk i as-id-yezzin i usentel.</p> <p>Asnulfu :</p> <p>0.25 - Wwiy-d tikta titrarin, yerna d ayla-w.</p>
----	---

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني) *Tamsirt n tudert*																											
مجموعة	مجزأة																												
12		Aseyti s tcawit																											
		I. Tigzi n tirawt :																											
	1	1. Argaz-idin yufa-d iman-nnes mi teyreq teflukt-idin yer yiri n cra n tegzirt d tamezyant.																											
	1	2. Yus-d uyerrabu yer tegzirt-inin acku yezra tfawet tebrireq-d yettyil-asen n lbadur iyerqen niy qrib ad yeyreq usin-d bac ad selken yudan yellan deg-s.3																											
	1	3. Yexs ad d-yini s tenfalit-aya: « day aha ad rcin yiysan-inu! » -Day aha ad mmtey.																											
	1	4.Tamsirt n tmeddurt aha d-tlemdey seg uḍris-aya : -Ur ilaq ca umdan ad yayas yas di ddiq i yella. -Yas ad d-teyli twayit yef umdan ur ilaq ca ad yebbi asirem imi yezmer -Ad tili d leṣlaḥ aha as-d-tawi.																											
	1	5. Matta i d-yemmalen « iḥulfan » seg uḍris: leḥzen, lferḥ, anezgum, laz ...																											
	2	6.Aweay n tinawt yer wudem wis kraḍ amalay asget : « Yemmut usirem deg wulawen-nsen, bbin layas i yiman-nsen, ttraean tawellit yer twaculin-nsen d awezyi ».																											
	1.5	7.Asemmi n yisumar n tefyirt d tesyunt i ten-yezdin : « Mi d-yerga yer ucal, yebhet seg matta yezra! » Mi d-yerga yer ucal: d asumer imsentel (amugil) n wakud. Yebhet seg matta yezra! : d asumer agejdan Mi: d tasyunt n usentel (asagel) n wakud.																											
		8. Tasleḍt n tefyirt-aya ilmend n talya d twuri: « yessers umdan ḍar-nnes deg-s ».																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Awal</th> <th>Talya</th> <th>Tawuri</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td>Yessers</td> <td>D amyag yefti yer yizri ilaway udem wis kraḍ asuf amalay</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>Y-----</td> <td>D amatar udmawan</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>ssers</td> <td>D afeggag n umyag</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>umdan</td> <td>D isem amalay asuf deg waddad amaruz</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>ḍar</td> <td>D isem amalay asuf deg waddad ilelli</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>-nnes</td> <td>D amqim udmawan awsil (ultiy) n yisem</td> </tr> <tr> <td>0.25</td> <td>deg</td> <td>D tanzeyt</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>-s</td> <td>D amqim udmawan awsil (ultiy) s tanzeyt</td> </tr> </tbody> </table>	Awal	Talya	Tawuri	0.25	Yessers	D amyag yefti yer yizri ilaway udem wis kraḍ asuf amalay	0.5	Y-----	D amatar udmawan	0.5	ssers	D afeggag n umyag	0.5	umdan	D isem amalay asuf deg waddad amaruz	0.5	ḍar	D isem amalay asuf deg waddad ilelli	0.5	-nnes	D amqim udmawan awsil (ultiy) n yisem	0.25	deg	D tanzeyt	0.5	-s	D amqim udmawan awsil (ultiy) s tanzeyt
	Awal	Talya	Tawuri																										
0.25	Yessers	D amyag yefti yer yizri ilaway udem wis kraḍ asuf amalay																											
0.5	Y-----	D amatar udmawan																											
0.5	ssers	D afeggag n umyag																											
0.5	umdan	D isem amalay asuf deg waddad amaruz																											
0.5	ḍar	D isem amalay asuf deg waddad ilelli																											
0.5	-nnes	D amqim udmawan awsil (ultiy) n yisem																											
0.25	deg	D tanzeyt																											
0.5	-s	D amqim udmawan awsil (ultiy) s tanzeyt																											

08		<p>II. Asenfali s tira :</p> <p>Tugna n uḍris :</p> <p>0.25 - Bḍiy aḍris-inu d tiseddarin.</p> <p>0.25 - Ġḡiy ilem sdat n yal taseddart.</p> <p>0.25 - Qadrey teyzi i ilaqen i ufaris.</p> <p>0.25 - Giy azwel i uḍris-inu.</p> <p>0.25 - Smersey asigez iwulmen.</p> <p>0.25 - Uriy akken yelha.</p> <p>0.5 Aqader n tanadṭ :</p> <p>- Qadrey tanadṭ n wanaw ideg aha d-ariy (amullis).</p> <p>0.5 - Qadrey tayessa n uḍris i ay-d-yettwawcen.</p> <p>0.5 - Matta d-uriy ila assay d tanadṭ.</p> <p>Tazḍawt taḍrisant :</p> <p>0.25 -Aḍris-inu yezḍa ammek ilaq</p> <p>0.5 -Tikta-inu ugirent d usentel, msedfarent.</p> <p>0.25 - Qadrey asfari asental (imezgi, asuddim, imzireg).</p> <p>0.5 - Anamek n uḍris yeddukkel.</p> <p>0.25 - Yella wassay jar tefyar.</p> <p>0.5 - Yella wassay jar tseddarin n uḍris.</p> <p>0.25 - Tella tmezla deg matta i d-uriy.</p> <p>0.25 - Ulac tinerziwin deg matta i d-uriy.</p> <p>0.25 - Smersey isuraz n usezdi d tezḍawt taḍrisant.</p> <p>Iferdisen n tutlayt :</p> <p>0.25 - Smersey iferdisen n tutlayt ilan assay d usentel i d-yettwawcen.</p> <p>0.25 - Smersey timezra iwulmen</p> <p>0.25 - Smersey ammek ilaq inamalen.</p> <p>0.25 - Amawal yugir d usentel, d anesbayur.</p> <p>0.25 - Ulac asnules deg matta i d-uriy.</p> <p>0.25 - Tifyar rsent yef yilugan n tjerrumt.</p> <p>Tammadit :</p> <p>0.25 -Yella-d wawal yef matta akk i as-i d-zellin i usentel.</p> <p>Asnulfu :</p> <p>0.25 -Wwiy-d tikta timaynutin.yerna d agel-inu.</p>
-----------	--	---

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني) *ثامسيرث ن ثمادورث*
مجموعة	مجزأة	
12	1	ثيريريث I. ثي فزي ن ثيراوث:
	1	1- أرةاز-ئدين يوفآد-ئمان-ئأس مي ئاغراق ئافلوكث-ئدين غار ييري ن شرا ن ئاقريرث ذ ئامآزيانث.
	1	2- يوسآد- وغازابو غار ئاقريرث -ئذين أشكو يآزرا ئفاواث ئأبريرآق-د يآتغيل-اسآن ن لبابور ئ ئغارقان ئيغ قريب أذ يآغراق وئسين-د باش أذ سآلكآن ئودان ئ يآلان ديس .
	1	3 - يآخس أذ د-بيبي س ئانفاليث-أيا : « ذاي أها أذ رشين ييغسان-ننو »
	1	ذاي أها أذ مئاغ 4- ثامسيرث ن ثمادورث أذ لامذاغ سآق وئضريس-أيا:
	1	- وريلاق شا وئذان أذ ييآس غاس يالآ ذئ ضيق - غاس أذ-ئايضو ئواغيت غآف وئذان ، وئرئلاق شا أذ ييآس أسيرآم ئمي يآزمآر أذ ئيلي ذ صلاح أها أس-ئاوي .
	1	5- ماتآ ئد يآمالآن ئحولفان ذآق وئضريس : لأحزان، لفآرح، أنآزفوم، لاز...
	2	6-أواعاي ن ئيناواث غار ووذآم ويس كراض أمالاي أسةآث: « يآموت وئسيرآم ذآق وولآوان-ئسآن، بين ليآس ئ ييمان-ئسآن ،ئراعان ئاوالئيث غار ئواشولث-ئسآن ذآوازغي.»
	1.5	7- أسآمي ن ييسومار ن ئأفييرث ذ ئأسغونث ئ ئآن-يآزدين:«مي د-يآرفا غار وئشال ،يآبهاث سي ماتآئ يآزرا.»
	1.5	- مي د-يآرفا غار وئشال : داسومار ئمسانتال ن واكوذ - يآبهاث سي ماتآ ئ يآزرا: ذا سومار أفاجدان. - مي : ذ ئأسغونث ن وئسنتال ن واكوذ
	1.5	8- ئاسلآضت ن ئأفييرث ئلمآند ن ئالغا ذ ئاووري : « يآسآرس وئذان ضار-ئأس ذآق-س »
	0.25	أوال
0.5	ذ اميآ او ،ذاسآنئال	ذامياظ يآفئي غار ييزري ئلاو وئذآم ويس كراض أسوف أمالاي
0.5	ذاسآغر وئميقي	ذ امآثار وئذماوان
0.5	ذاسآمآذ ئمسآفزي	ذافآةاظ ن وئمياظ
0.5	ذاسآمآذ وئسريذ	ذيسآم أمالاي أسفآث ذآظ واذاد أماروز
0.5	ذاسآمآذ ن ييسآم	ذ يسآم أمالاي أسوف ذآظ واذاد ئلآلي
0.5	ذاسآمآذ س	ذا مقيم وئذماوان أوصيل ن ييسآم
0.5	ذاسآمآذ س	ذ ئانزآغث
0.5	ذاسآمآذ س	ذامقيم وئذماوان أوصيل س ئانزآغث
0.5	ذاسآمآذ س	ذاسآمآذ س
0.5	ذاسآمآذ س	ذاسآمآذ س

		II. أسانفالي س ثيرا
		ثوقنا ن وُضريس
	0.25	- بضيغ أضرريس ننو ذ تيصاڏارين.
	0.25	- دجيج نلام سداث ن يال ناساڏارث.
	0.25	- قاذراغ تاغزي ئ نلاقان ئ وُفارييس.
	0.25	- فيغ ازول ئ وُضريس ننو.
	0.25	- سمآرساغ أسيفآز نوالمان .
	0.25	- وُريغ موكشا نلاق.
	0.25	أقادار ن ثاناوست :
	0.5	- قاذراغ ثاناوست ن واناو ماني أذاريغ (أموليس)
	0.5	- قاذراغ تاغاسان وُضريس ئ يدتواوشان.
	0.5	- ماتا د- وُريغ يلا أساغ ذ ثاناوست.
	0.5	ثاوضاوت ثاوضريسانت:
08	0.25	- أضرريس ننو يآرضا أكان نلاق.
	0.5	- ثيكتا ننو وُفيرانت ذ وُسانثال، مساضفارانت-
	0.25	- قاذراغ أسفالي أسانثال (نمازيرآظ ، نمازفي، أسوديم)
	0.5	- أنامآك ن وُضريس يآدوكال.
	0.25	- يالآ واساغ جار ثافيار.
	0.5	- يالآ واساغ جار ثافيار.
	0.25	- يالآ واساغ جار نساڏارين ن وُضريس.
	0.25	- نالآ نمازلا جار ماتا ند وُريغ.
	0.25	- سمآرساغ نسوراز ن وُسارذي ذ ثاوضاوت ثاوضريسانت.
	0.25	نفاارذيسان ن ثوثلايث.
	0.25	- سمآرساغ نفاارذيسان ن ثوثلايث لأن أساغ ذ وُسانثال ئ د-يآتواوشان.
	0.25	- سمآرساغ نيمآزلا نوالمان.
	0.25	- سمآرساغ أكان نلاق ننامالان.
	0.25	- أماوال يوقيرذ وُسانثال، ذ أناسباغور.
	0.25	- وُلاش أسنولاس ذاق ماتا ئ د – وُريغ.
	0.25	- ثيفيار رسانت غاف يلوغان ن نجاومث
	0.25	- ثامديث :
	0.25	- يالآ د واول غاف ماتا ألك ئ أس-د يآزلين ئ وُسانثال.
	0.25	أسنولفو:
	0.25	- وُيغاد ثيكتا نيمابنوئين يارني ذأقال -ننو.

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني) *+ΣΘ .E .Θ= *												
مجموعة	مجزأة													
12	1	•Θ= I= Θ.Θ+.// :												
		:=iOΣΞ Λ .Θ.iЖ												
	1	1- .Ξ Θ .Θ .:•Θ .C. +.Λ.=.Σ . + Σ+ Σ'iO.= ΣC. Σ+ ΛΞ +.Ξ ΛΣ+ +.••=O+												
	1	2- . ••ΘE. Σ .E +.Λ.=.Σ . + Θ +ΣΔЖΣO+ I= Σ Σ Σ.Ξ +.Λ.=.Σ . + CΣΞ . Θ.Θ=O .:•Θ. .C. CΣΞ .:•O=: .Σ'i. Ξ.Θ Σ . .Λ .Δ# .ΛΣ + =Σ+Ξ. Σ												
	1.5	3- .=. C.ΛΞ ΛΞ +I=Θ+ +.Λ .=.ΛC =O Ξ.Θ =I. .Λ Σ:•Θ .E . .:•Λ :•=Λ I .Θ +=Θ.Θ +.ΞOΞ. .:•Λ :•=Λ I .:. .Λ Σ.Ж=Θ+ . .Θ.Θ =O =I. .Λ +:•ΘΛ .E . I= .Θ ΣΞ.CΣΞΣ Ξ.:+ +.Λ.OIΣ+												
	1	4- Θ .++ +IΣO Λ + CΞO.Σ Θ + ΛΞ .EOΣΘ +.C.+. + ≠ +.C=ΛOΣ .:•O=:≠.i.O.=												
	1	5- ΣOΞ. .Λ ΛΞ +=Σ Θ+ +.Λ “ .Λ +iO=C ΣΞ.Θ. Σ .:•Σ=Σ ΛΣΞ.ΛΞ” ΛΣΞ.Λ .Λ >Σ.C.+Ξ												
	2	6- .Θ= +=Σ Θ+ Θ .Θ'i+ += +Σ “ΘEΣ =O .Ξ=i.i.+ .Θ Σ.C.=+ .E . ΛΞ = E.= Θ + ,:•Θ + .E . Ξ.Λ.Σ + .Θ =O .C=: .Λ .•• /+ ΣΞ.Λ. Θ +”												
	2	7- ΣC••ΣC ΣC.Θ.: . =Σ Ξ.Σ .EOΣΘ (=Σ +. =. +Σ)												
	2.5	8- ΘC=Θ .CΣ.ï Λ CΣO Θ												
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>.CΣ.ï.</th> <th>ΣCΣO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ΣO=:•. </td> <td>ΣЖOΣ , .=. Σ=:•.Σ </td> </tr> <tr> <td>.=.E </td> <td>=OCΣO ΛΣC.Ξ</td> </tr> <tr> <td>ΣOΞ.</td> <td>ΣЖOΣ</td> </tr> <tr> <td>.Λ +iO=C</td> <td>ΣC. .=.Λ ΣC. /</td> </tr> <tr> <td>.:•I +</td> <td>=OCΣO</td> </tr> </tbody> </table>	.CΣ.ï.	ΣCΣO	ΣO=:•.	ΣЖOΣ , .=. Σ=:•.Σ	.=.E	=OCΣO ΛΣC.Ξ	ΣOΞ.	ΣЖOΣ	.Λ +iO=C	ΣC. .=.Λ ΣC. /	.:•I +	=OCΣO
.CΣ.ï.	ΣCΣO													
ΣO=:•.	ΣЖOΣ , .=. Σ=:•.Σ													
.=.E	=OCΣO ΛΣC.Ξ													
ΣOΞ.	ΣЖOΣ													
.Λ +iO=C	ΣC. .=.Λ ΣC. /													
.:•I +	=OCΣO													

