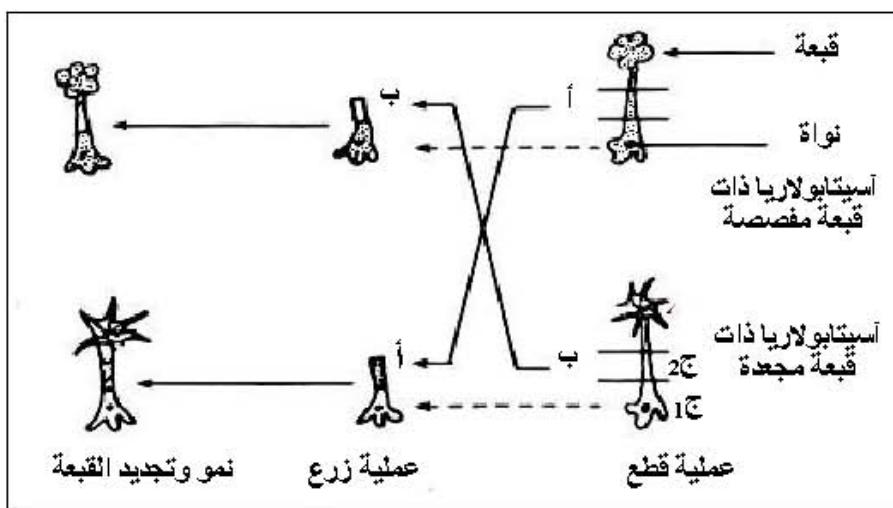


على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

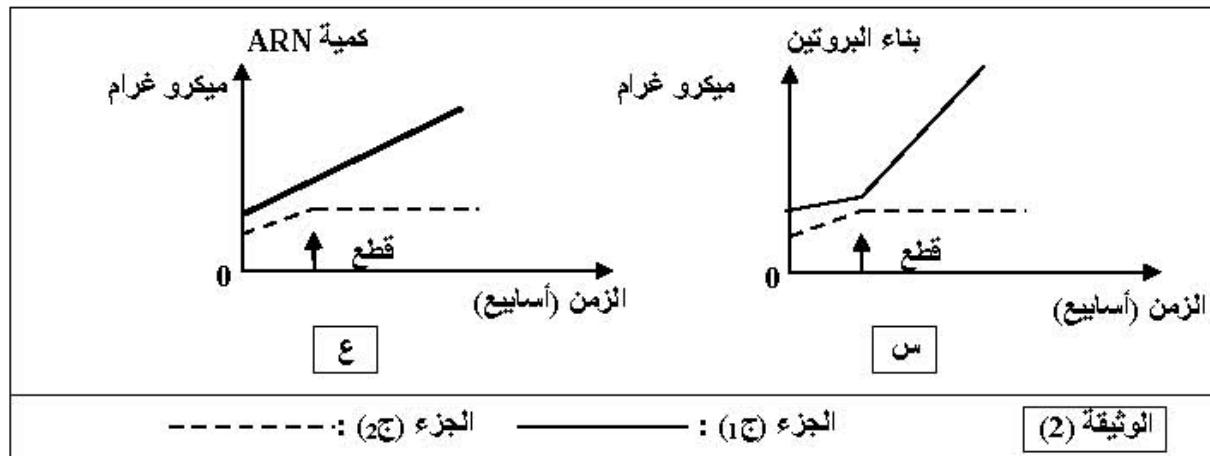
التمرين الأول: (08 نقاط)

يخضع بناء الجزيئات البروتينية في الخلايا إلى آلية دقيقة ومنظمة. تهدف الدراسة التالية:



- إلى توضيح بعض جوانب هذه الآلية.  
 1- للتعرف على طبيعة وكيفية إشراف المورثة على بناء الجزيئات البروتينية،  
 نجري سلسلة من التجارب على الأسيتابولاريا (أشنة خضراء عملاقة بحرية وحيدة الخلية).  
 التجارب ونتائجها ممثلة في الوثيقة (1).  
 أ- حلّ التجربة ونتائجها.  
 ب- ما هي المشكلة العلمية التي يراد معالجتها بواسطة التجربة الممثلة بالوثيقة (1)؟

- ج- ما هي المعلومة التي يمكن استنتاجها من النتيجة التجريبية ؟  
 2- نعایر كمية البروتينات و كمية ARN في الجزءين، (ج<sub>1</sub>) و (ج<sub>2</sub>) من الأسيتابولاريا، الجزء (ج<sub>1</sub>) يحتوي على نواة والجزء (ج<sub>2</sub>) خال منها. يمثل التسجيلان "س" و "ع" من الوثيقة (2) نتائج المعايرة المتحصل عليها.



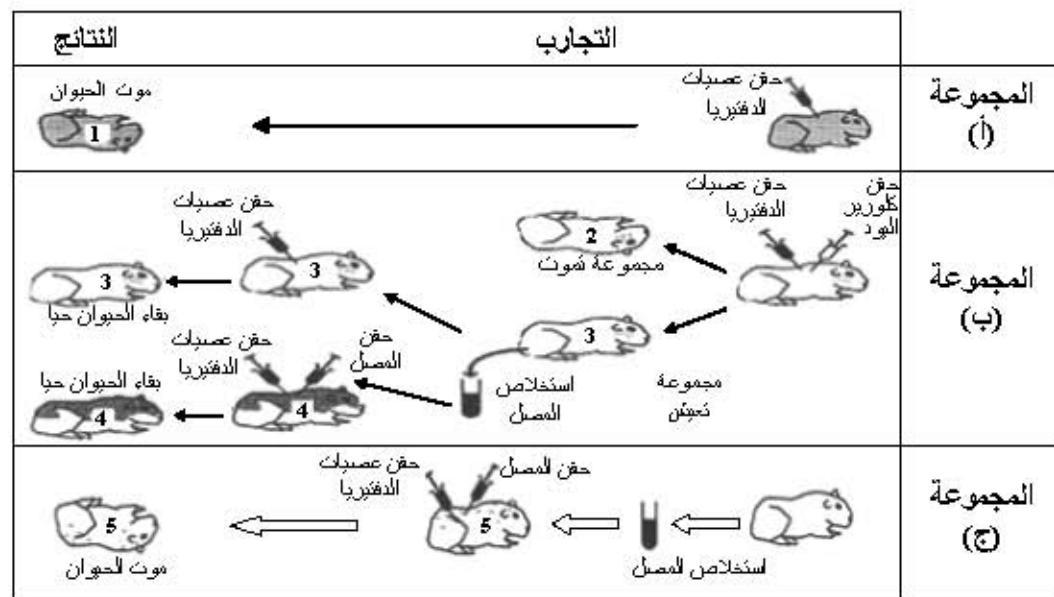
- أ- حلّ وفسّر كل حالة من النتائج السابقة.
- ب- ما هي العلاقة التي توجد بين الظاهرتين الملاحظتين في التسجيلين (س) و(ع) من الوثيقة (2) وبنية الجزء (ج<sub>1</sub>) وماذا تستنتج؟
- ج- كيف تبيّن تجريبياً وجود هذه العلاقة بين الظاهرتين الملاحظتين في التسجيلين (س) و(ع) وبنية الجزء (ج<sub>1</sub>)؟
- 3- عملية بناء البروتينات تتم على مستوى الهيولى، ولإثبات قدرة مختلف عضيات هذه الهيولى على تركيب البروتين، نجري التجربة التالية:  
**التجربة:** توضع كل عضية على حدة في وسط زجاجي، تضاف إليه أحماض أمينية مشعة، مركب غني بالطاقة، أنزيمات متخصصة ARNm. بعد عملية حضن لمدة زمنية كافية، تقدر كمية إشعاع البروتينات المصنعة في مختلف الأوساط، محتوى كل أنبوب ونتائجها مماثلة في الجدول التالي:

إشعاع البروتينات وكميتها (وحدة دولية)	العضيات	- حلّ نتائج اصطناع البروتين في الوسط الزجاجي وماذا تستنتج؟
10.8	مستخلص خلوي كامل	
1.3	ميتوكندري	
1.1	ميکروزومات (ريبيوزومات + أغشية خلوية)	
0.4	المحلول الطافي النهائي	
10.2	ميتوكندري + ميکروزومات	
1.5	ميتوكندري + المحلول الطافي النهائي	
1.2	ميتوكندري + ميکروزومات بعد غليها	

- 4- موازاة مع قياس كمية البروتين وكمية ARN، يتم قياس كمية الطاقة المستهلكة.
- أ- بأية صورة يتم استهلاك الطاقة؟
- ب- لماذا في هذا النشاط يتم استهلاك الطاقة؟
- ج- مثل بواسطة منحنيات مشابهة لما هو ممثل في الوثيقة (2) تطور كمية الطاقة المستهلكة خلال الزمن للجزئين (ج<sub>1</sub>) و(ج<sub>2</sub>).  
5- بين كيف تتدخل البروتينات في تحقيق النتائج المماثلة في الوثيقة (1).

### التمرين الثاني: (08 نقاط)

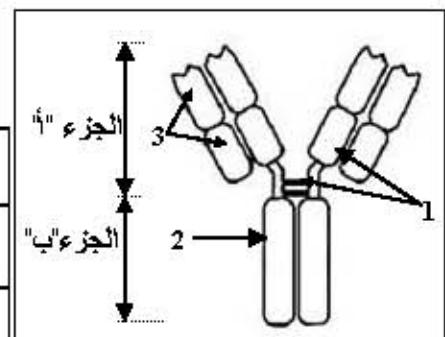
- I- الدفتيريا مرض خطير يصيب الإنسان. تفرز البكتيريا المسيبة لهذا المرض سما فاتلا (التوكسين الدفتيري)؛ وفي وجود كلورير اليود، قد يفقد هذا السم مفعوله دون أن يفقد قدرته على إثارة الاستجابة المناعية. ولغرض دراسة الاستجابة العضوية لهذا المرض، والعناصر المتدخلة في هذه الاستجابة أُنجزت التجارب المماثلة في الوثيقة (1).



الوثيقة (1)

- حل هذه النتائج التجريبية.
  - كيف تفسر موت الحيوانين (1) و (5) وبقاء الحيوانين (3) و (4) على قيد الحياة ؟
  - ماذا تستنتج فيما يخص نوع الاستجابة المناعية؟ علل إجابتك.
- II- تدخل الجزيئه الممثلة بالشكل "أ" من الوثيقه (2) في الاستجابة المناعية المدروسة. ولمعرفة بعض خصائص هذه الجزيئه، أنجزت التجارب الممثلة في جدول الشكل "ب" من الوثيقه (2).

خواص القطع المحصل عليها		نتائج المعالجة	معالجة العاصر الممثلة بالشكل "أ"	الشكل "أ"
إمكانية التثبت على الخلايا البالغة	ثبت مولد الصد			
نعم	نعم	عصائر الشكل "أ"	دون معالجة	1
لا	لا	الغصر 2	قطع الروابط (1) من الشكل "أ"	2
لا	لا	الغصر 3	تفكيك الجزيئه بالأنزيمات إلى جزيئين "أ" و "ب"	3
نعم	نعم	الجزء "أ"	كما هو مبين في الشكل "أ"	
نعم	لا	الجزء "ب"		



الشكل "ب"

الوثيقة (2)

- تعرف على الجزيئه الممثلة بالشكل "أ" من الوثيقه (2)، وسم البيانات من 1 إلى 3.
- حل النتائج التجريبية الممثلة بالشكل "ب"
- بين كيف يساهم كل من العنصر (2) والعنصر (3) في تحديد الخواص الوظيفية لهذه الجزيئه.
- مثل برسومات تخطيطية طريقة تدخل هذه الجزيئه في:
  - ثبيت مولد الصد.
  - التثبت على الخلايا البالغة.

### التمرين الثالث: (04 نقاط)

نسجل على مستوى العصبونات تغيرات الاستقطاب التي تتعرض لها تحت تأثير مختلف المبلغات العصبية.

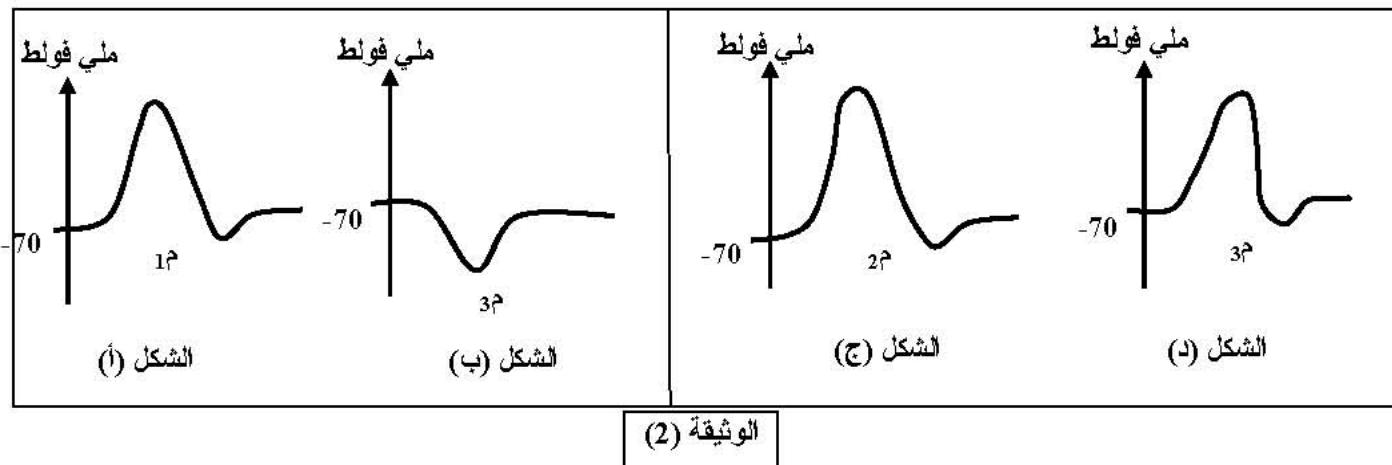
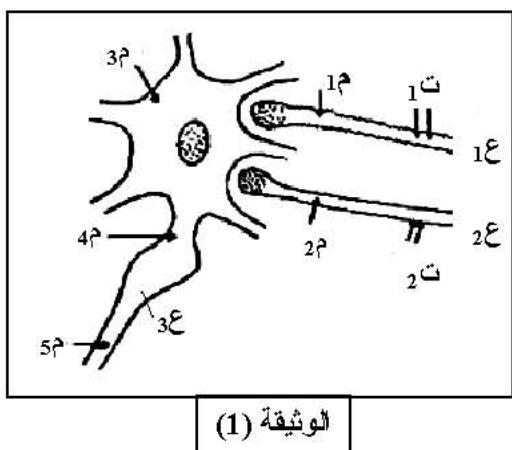
I- تنجز التجربتين التاليتين على التركيب التجريبي الممثل في الوثيقة (1) والذي يمثل عصبونات القرون الخلفية للنخاع الشوكي التي تستقبل عدة تفرعات نهائية من العصبونات المجاورة:

#### - تجربة 1:

نحدث تنبئها في النقطة (ت<sub>1</sub>) من العصبون (ع<sub>1</sub>)، ونسجل تغيرات الاستقطاب في النقاط (م<sub>1</sub>) و (م<sub>3</sub>) النتائج المحصل عليها مماثلة في الشكلين (أ، ب) من الوثيقة (2).

#### - تجربة 2:

نحدث تنبئها هذه المرة في النقطة (ت<sub>2</sub>) من العصبون (ع<sub>2</sub>)، ونسجل تغيرات الاستقطاب في (م<sub>2</sub>) و (م<sub>3</sub>)، والنتائج المحصل عليها مماثلة في الأشكال (ج، د) من الوثيقة (2).



- 1- هل التنبئات (ت<sub>1</sub>) و (ت<sub>2</sub>) تنبئات فعالة؟ ولماذا؟
- 2- فسر تغيرات الاستقطاب عند (م<sub>3</sub>) في التجربة 1، ثم في التجربة 2.
- 3- ما هو التسجيل المنتظر الحصول عليه على مستوى النقطة (م<sub>4</sub>) عند إحداث التنبئ (ت<sub>1</sub>) و (ت<sub>2</sub>) في نفس الوقت؟ اشرح ذلك.
- 4- كيف يكون التسجيل عند (م<sub>5</sub>) في هذه الحالة (أي عند التنبئ في (ت<sub>1</sub>) و (ت<sub>2</sub>) في نفس الوقت)؟

II- حقن في الفراغ المشبكى للعصبون (ع<sub>1</sub>) حمض قاما أمينوبوتيريك (GABA) بالتركيز (تر<sub>1</sub>)، ثم نسجل الكمون في الغشاء بعد المشبكى.

النتيجة المحصل عليها تكون مماثلة لمنحنى الشكل (ب) من الوثيقة (2).

- 1- فيم يتمثل تأثير المادة المحقونة؟ اشرح ذلك.
- 2- قارن بين مفعول (GABA) ومفعول الأستيل كولين (علمًا أنّ الأستيل كولين تفرز على مستوى الفراغ المشبكى للعصبون (ع<sub>2</sub>)).

## الموضوع الثاني

### التمرين الأول: ( 08 نقاط )

تتميز الكائنات الحية ذاتية التغذية بقدرتها على تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية كامنة في الجزيئات الضوئية. ولمعرفة آليات ومراحل هذا التحويل، نقترح الدراسة التالية:

I- أجريت تجربة على معلم من الصناعات الخضراء المعزولة والموضوعة في وسط فيزيولوجي ملائم. يوضح الشكل "أ" من الوثيقة (1) مراحل التجربة وشروطها ونتائجها.

1 - فسر نتائج الجدول.

2- استخرج من الجدول شروط استمرار انطلاق  $\text{O}_2$ .

3- ماذا يمكنك استخلاصه فيما يخص مراحل هذا التحويل؟

4- يمثل الشكل "ب" من الوثيقة (1) صانعة خضراء بالمجهر الإلكتروني.

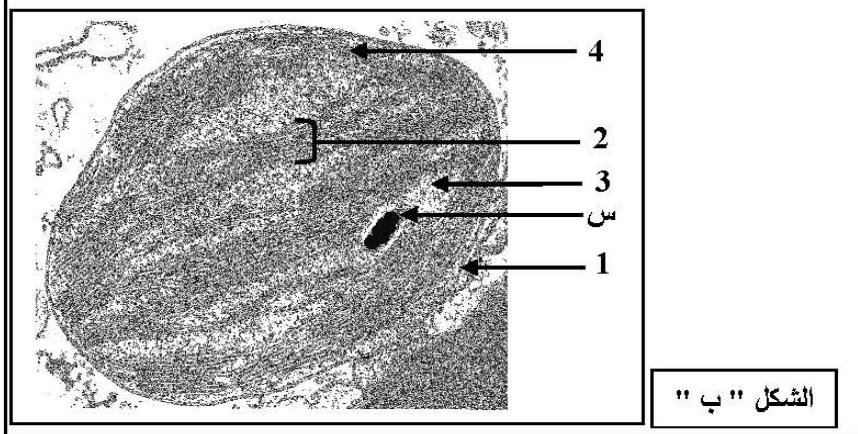
أ- ضع البيانات للعناصر المرقمة من 1 إلى 4.

ب- إذا علمت أنَّ العنصر(s) يعطي لوناً أزرقاً بنفسجياً عند المعالجة بماء اليود. حدد الطبيعة الكيميائية لهذا العنصر.

ج- هل العضية الممثلة في الشكل "ب" مأخوذة من نبات معرض للضوء أم من نبات موضوع في الظلام؟ علل إجابتك.

المرحلة الثالثة	المرحلة الثانية	المرحلة الأولى	المراحل
- ينقل إلى الضوء $\text{CO}_2$ وجود	- ينقل إلى الظلام $\text{CO}_2$ وجود	- وجود الضوء $\text{CO}_2$ غياب	الشروط التجريبية
- انطلاق $\text{O}_2$ وتحتبيت $\text{CO}_2$	- تحتبيت $\text{CO}_2$ لفترة قصيرة	انطلاق $\text{O}_2$ لفترة قصيرة ثم يتوقف	النتائج التجريبية

الشكل "أ"

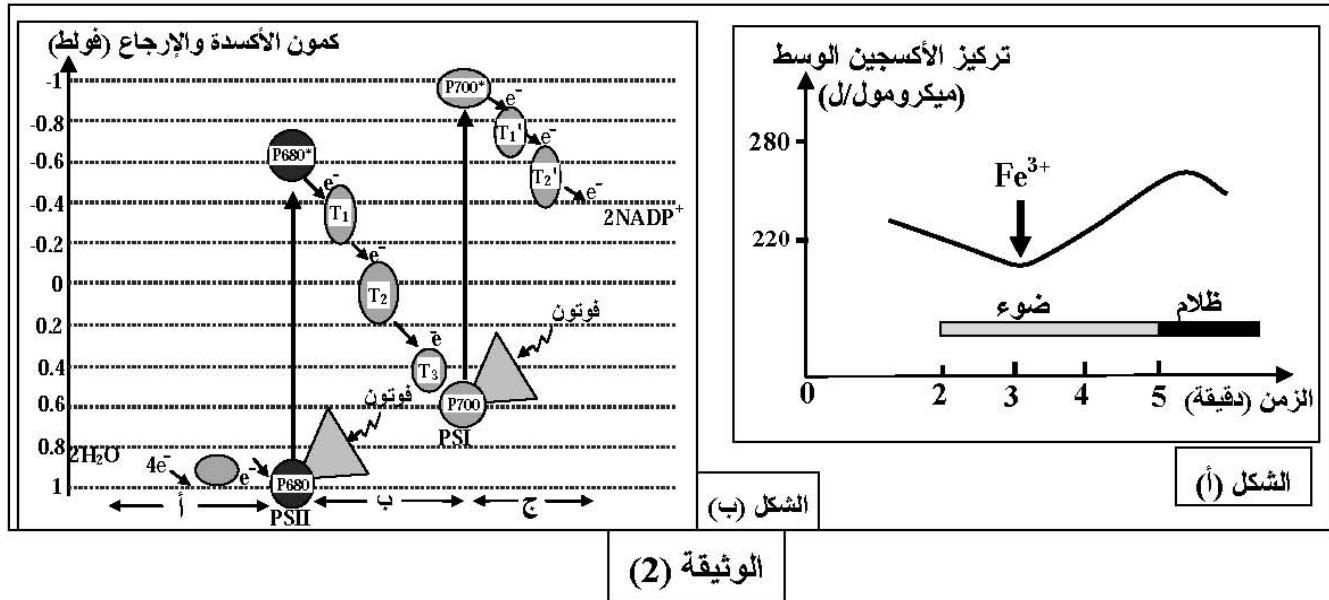


الشكل "ب"

الوثيقة (1)

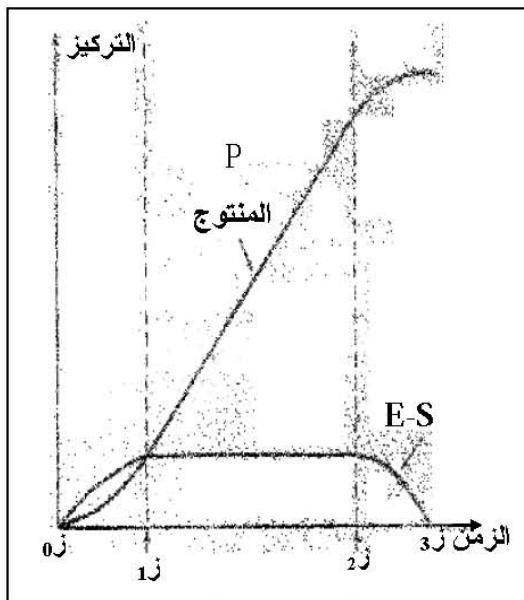
II- بغرض معرفة مصدر الإلكترونات وآلية انتقالها في السلسلة التركيبية الضوئية، نقترح الدراسة التالية: تجربة: وضع معلم من الصناعات الخضراء المعزولة في وسط سائل خلوي خال من  $\text{CO}_2$  ومعرض للضوء. في الزمن 3 دقائق، أضيف للوسط مستقبل للإلكترونات  $\text{Fe}^{3+}$  (كافف هيل) الذي يأخذ لوناً بنياً محمراً في الحالة المؤكسدة، ولوнаً أحضاً في الحالة المرجعة حسب المعادلة التالية:  $\text{Fe}^{3+} + \text{e}^- \rightarrow \text{Fe}^{2+}$ . وفي الزمن 5 دقائق، نقل الوسط إلى الظلام. نتائج قياس تغيرات تركيز  $\text{O}_2$  في الوسط ممثلة بمنحنى الشكل "أ" من الوثيقة (2).

\* يمثل مخطط الشكل "ب" من الوثيقة (2) مسار انتقال الإلكترونات في السلسلة التركيبية الضوئية.



- 1- حلّ منحنى الشكل "أ" من الوثيقة (2). ماذا تستنتج ؟
- 2- أشرح آلية انتقال الإلكترونات في الأجزاء أ، ب، ج من الشكل (ب).
- 3- مما توصلت إليه ومارفوك. مثلّ برسم وظيفي المرحلة المعنية من التركيب الضوئي على مستوى غشاء التيلاكوئيد.

### التمرين الثاني: (06 نقاط)



الوثيقة (1)

لإظهار دور البروتينات في النشاط الإنزيمي، نقترح الدراسة التالية:

- 1- عند مزج كميات معلومة من الإنزيم (E) ومادة التفاعل (S) في شروط مناسبة، ينتج عنه تفاعل إنزيمي كما هو موضح بالعلاقة التالية:



حيث:  $V_1$  تمثل سرعة التفاعل بين  $E$  (E) والـ  $S$  (S).

$V_2$  تمثل سرعة التفاعل المؤدية إلى تشكيل الناتج

- أ- ماذا يمثل  $E-S$  ؟

ب- كيف يتم قياس سرعة التفاعل الإنزيمي ؟

ج- ما هي طبيعة العلاقة البنوية بين  $(E)$  و  $(S)$  ؟

- 2- يعمل الإنزيم ريبونيكلياز على إماهة  $\text{ARN}$ ، ويسمح تتبع تطور تركيز كل من المنتوج  $P$  والـ  $E-S$  بالحصول على الوثيقة (1).

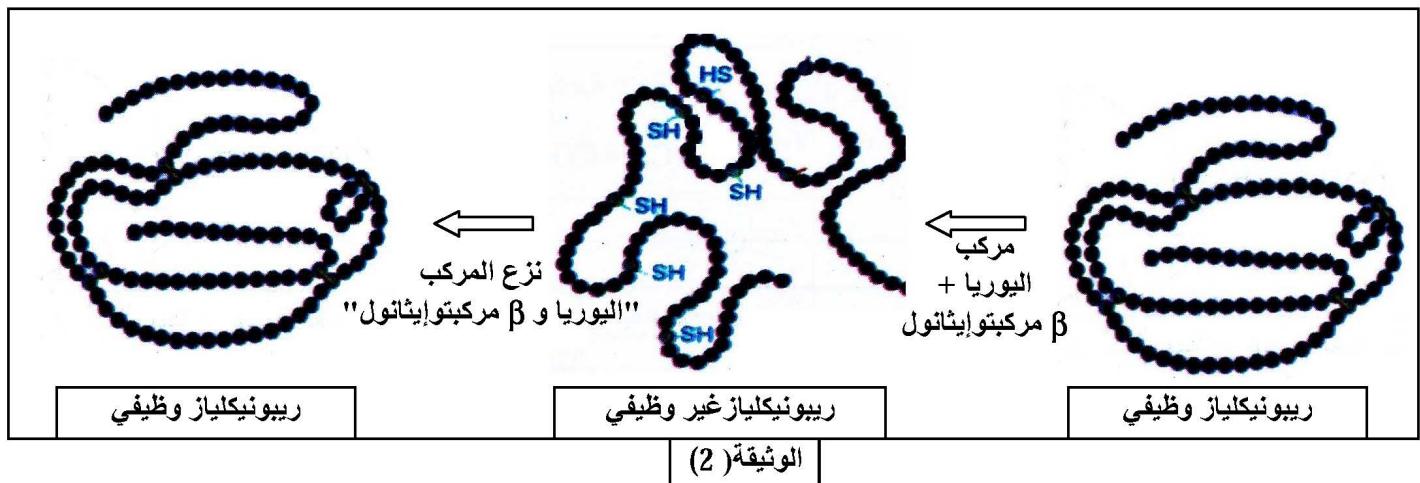
أ- حلّ منحنبي الوثيقة (1).

ب- قمّ تفسيرا للنتائج المحصل عليها.

ج- مثلّ برسم تخطيطي تفسيري يوضح العلاقة بين  $(E)$  و  $(P)$  في الأرمنة التالية:  $z_0, z_1, z_2$ .

\* ملاحظة: استعمال الرموز المعطاة.

3- تم حضن إنزيم الريبونيكلياز مع مادتي  $\beta$  مركتوبإيثانول واليوريا، فأصبح الإنزيم عندئذ غير وظيفي. وبعد التخلص من هاتين المادتين في وجود الأكسجين، يسترجع الإنزيم نشاطه كما هو موضح بالوثيقة (2).



- من هذه المعطيات التجريبية، ومعلوماتك. ما هي الأسباب التي أدت إلى فقدان الإنزيم نشاطه؟ علّ إجابتك.

### التمرين الثالث: (٥٦ نقاط)

يلعب الغشاء المهيولي دوراً أساسياً في تحديد ما هو ذاتي وما هو غير ذاتي. ولدراسة الخصائص البنوية لهذا الغشاء، نجري الدراسة التالية:

I- يحتاج أحد أفراد عائلة مكونة من ستة أطفال إلى نقل دم. ولهذا الغرض قامت ممرضة بوضع على صفيحة زجاجية قطرة من دم الآخذ مسافة إليها في كل مرة قطرة دم لكل واحد من أفراد العائلة (معطيون محتملون). النتائج المتحصل عليها مدونة في الوثيقة (1).

خلايا المعطيين							
الآخت 3	الآخت 2	الآخت 1	الاخ 2	الاخ 1	الآخذ	الأم	الآب

الوثيقة (1)

- 1- حدد المعطي الأكثر توافقاً. برر اختيارك.
- 2- تبيّن الوثيقة (1) أنه قد تسفر عن عملية نقل الدم بين شخصين حوادث ظاهرة التراص (الارتصاص).
  - أ- لماذا يحدث هذا التراص؟
  - ب- ما هي الخطوات التي تتخذها الممرضة لتحديد فصيلة دم كل المعطيين المحتملين لمنع حدوث التراص في دم الآخذ؟

-3 إذا أظهرت اختبارات زمر الدم في الوثيقة (1) أن زمرة دم الأب هي (A) وزمرة الأم هي (AB). انطلاقاً من المعارف المتعلقة بالعلاقة بين المورثة والنمط الظاهري:

أ- استخرج النمط التكيني للزمر الدموية للأباء، ثم حدد الزمر الدموية للأبناء.

ب- هل الزمر الدموية المحددة تحقق ما توصلت إليه من الإجابة على السؤال I-1؟ وضح إجابتك.

-II شرف على صناعة محددات الذات HLA موراثات مكونة من أليلات عديدة. الوثيقة (2) تمثل جزء من الأليلات المعبرة عند أبوين.

الأب	الأم
HLA: DR <sup>5</sup> B <sup>5</sup> C <sup>2</sup> A <sup>3</sup>	HLA: DR <sup>7</sup> B <sup>7</sup> C <sup>5</sup> A <sup>9</sup>
HLA: DR <sup>3</sup> B <sup>8</sup> C <sup>1</sup> A <sup>3</sup>	HLA: DR <sup>7</sup> B <sup>27</sup> C <sup>7</sup> A <sup>2</sup>

الوثيقة (2)

أ- ما هو النمط التكيني للأبناء؟

ب- كيف تفسّر حالة المعطي الأكثر توافق؟

-III من خلال ما توصلت إليه في الدراسة السابقة، استخلص نوع البروتينات الغشائية المتدخلة في تحديد الذات.

# الإجابة النموذجية و سلم التقييم

امتحان شهادة البكالوريا دورة : 2013

المادة : علوم الطبيعة والحياة الشعبة: علوم تجريبية

العلامة	عنصر الإجابة (الموضوع الأول)	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة	
08	<p style="text-align: right;"><b>التمرين الأول (08 نقاط)</b></p> <p><b>-1</b> أ - التحليل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- زرع قطعة من ساق عديمة النواة (ب) من الأشنة ذات القبعة المجعدة على جزء آخر من الساق ذات نواة من الأشنة ذات القبعة المفصصة يؤدي لنمو وتجديد قبعة مفصصة .</li> <li>- زرع قطعة من ساق عديمة النواة من الأشنة ذات القبعة المفصصة (أ) على جزء آخر من الساق ذات النواة من الأشنة ذات القبعة المجعدة يؤدي إلى نمو و تجديد قبعة مجعدة.</li> </ul> <p>ب - المشكلة العلمية التي يراد معالجتها :</p> <p>ما هي العلاقة بين نواة الخلية والنمط الظاهري؟</p> <p>أو فيما يتمثل دور النواة على مستوى الخلوي؟</p> <p>ج - المعلومة المستنجة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- النمط الظاهري متعلق بالنواة - ولا يتاثر بنوعية الهيولى.</li> <li>- أو النواة تحمل المعلومات الوراثية محددة للنوع والسلالة، كما أنها تراقب وتنظم نشاط الهيولى.</li> </ul> <p><b>-2</b>- تحليل وتقسيير :</p> <p>التسجيل (س) :</p> <p>التحليل: تمثل المنحنيات تطور تركيب البروتين في الجزيئين ج 1 و ج 2 للاستابلاريا قبل وبعد القطع.</p> <p>ج 1: يتواصل ازدياد تركيب البروتين حسب الزمن وبمقدار معنير ولا يتوقف بعد القطع.</p> <p>ج 2: تصبح كمية البروتين بعد القطع ثابتة.</p> <p>التفسير: نشاط النواة بإصدار تعليمات وراثية ساهم في تركيب البروتين، وغياب هذا النشاط ساهم في عدم تركيب البروتين.</p> <p>التسجيل (ع) : التحليل</p> <p>ج 1: ازدياد كمية الـARN حسب الزمن قبل وبعد القطع .</p> <p>ج 2: يتوقف تركيب الـARN بعد القطع، يصبح مستقرا (ثابت).</p> <p>التفسير: نشاط النواة ساهم في استنساخ ARN (وجود ADN في النواة) وغياب هذا النشاط ساهم في عدم استنساخ ARNm .</p> <p>ب- العلاقة: من مقارنة الظاهرتين الملاحظتين في التسجيلين (س) و (ع ) أن تركيب ARN وشكل البروتين يحثان بصفة جد متوازية و كلتاهما مرتبطين بالنواة، والنواة هي العضية الحاملة لكل المعلومات الوراثية في صورة ADN ، هذا الـADN الذي يتم استنساخه داخل النواة إلى ARN الذي ينتقل إلى الهيولى ليترجم إلى بروتين مميز للخلية .</p> <p>- الاستنتاج: حياة الخلية مرتبطة بنشاط النواة و هذا النشاط يتمثل في الإشراف على تركيب بروتينات نوعية.</p>	
0.25		
0.5		
2×0.25		
0.25		
2×0.25		
0.25		
0.5		
0.25		

العلامة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	محاور الموضوع
المجموع	جزأة	
3×0.25	<p>ج- التبيان التجريبي للعلاقة بين الظاهرتين الملاحظتين في التسجيلين س و ع و ج1:</p> <p>المرحلة الأولى: العلاقة بين النواة والـARN: تجرى التجربة التالية:</p> <p>التجربة : تجرى التجربة على خلايا الأمبيا (كائن حي وحيد الخلية) توضع هذه الخلايا في وسط زراعي يحتوي على البيراسيل المشع:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يلاحظ بعد تثبيت الخلايا و تصويرها بـ تقنية التصوير الإشعاعي الذاتي أن الإشعاع يظهر على مستوى نواة الخلايا.</li> <li>- تستخلص نواة الخلية بـ مصمة مجهرية ثم تزرع في خلية أمبيا أخرى غير مشعة نزعت نواتها حديثا . تعامل الأمبيا بـ تقنية التصوير الإشعاعي الذاتي و كانت النتائج كما يلي :</li> <li>- يلاحظ بعد فترة زمنية، الإشعاع على مستوى الهيولى ، كما يلاحظ بنسبة قليلة على مستوى النواة.</li> </ul> <p>المرحلة الثانية: التحقق من العلاقة بين الـARN والهيولى التجربة: باستعمال 3 مجموعات من الخلايا في وسط يحتوي على أحماض أمينية موسومة بنظير مشع.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المجموعة الأولى الخلايا الأصلية لكريات الدم الحمراء للأرنب و التي لها القدرة على تركيب الهيموغلوبين .</li> <li>- المجموعة الثانية : الخلية البيضية للضفدع.</li> <li>- المجموعة الثالثة : الخلية البيضية للضفدع محقونة بالـARN الذي تم عزله و تقطيئه من الخلايا الأصلية لكريات الدم الحمراء للأرنب.</li> </ul> <p>يلاحظ تشكل عند المجموعة الثالثة بروتينات مشعة خاصة بالهيموغلوبين .</p>	
3×0.25	<p>-3</p> <p>التحليل: كمية الإشعاع عالية في المستخلص الخلوي الكامل، و عالية أيضا عند الجمع بين الميتوكندري والميكروزومات. و منخفضة في باقي الأوساط.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الاستنتاج:</li> </ul> <p>تسمح نتائج هذه التجربة باستنتاج شروط و مقر تركيب البروتين ، حيث يتم تركيب البروتين في الريبيوزومات ، و هذا البناء لا يتم إلا في وجود مستخلص خلوي الذي يحتوي على الإنزيمات و أنواع الـARN و أنواع الحموض الأمينية و بوجود الطاقة.</p>	
0.5	<p>4-أ- يتم استهلاك الطاقة على هيئة ATP</p> <p>ب- إن عمليات التركيب (البناء) تتطلب ATP و هذا لتنشيط ARNt و تنشيط بناء الروابط...</p> <p>ج- التمثل بواسطة منحنيات لكمية ATP</p>	
0.5		
0.25		
0.25		
2×0.25		

العلامة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	محاور الموضوع
المجموع	جزأة	
0.25	- تدخل البروتينات: الوثيقة (1) تظهر تجديد القبعة عند الاستيبلولاريا ، و القبعة ما هي إلا جزء من الخلية يدخل في تركيبها البروتين ، و بذلك فإن البروتينات تدخل: - كبروتينات بنائية ( بناء الأغشية الخلوية ). كبروتينات أنزيمية ( تحقيق تفاعلات عدة و متنوعة ).	-5
0.25		
08	<p><b>التمرين الثاني: (08 نقاط)</b></p> <p>- I</p> <p>1- تحليل النتائج:</p> <p>* المجموعة (أ): عند حقن الحيوان بعصيات الدفتيريا كانت النتائج موت هذا الحيوان.</p> <p>* المجموعة (ب): عند حقن مجموعة حيوانات بكلوريد اليود وعصيات الدفتيريا نلاحظ موت المجموعة (2) في حين تبقى المجموعة (3) حية.</p> <p>- عندما نستخلص مصل من المجموعة (3) ويحقن في الحيوان (4) ثم حقنه بعصيات الدفتيريا يبقى حيا.</p> <p>- وعند حقن حيوان من المجموعة (3) بعصيات الدفتيريا فإن الحيوان يبقى حيا.</p> <p>* المجموعة (ج): عند استخلاص مصل من حيوان هذه المجموعة وحقنه في الحيوان (5) ثم حقن هذا الحيوان بعصيات الدفتيريا فإنه يموت.</p> <p>2- التفسير:</p> <p>* موت الحيوانين (1) و (5) :</p> <p>* موت الحيوان (1) يرجع إلى كونه غير محسن ضد توكسين الدفتيريا .</p> <p>* موت الحيوان (5) كون أن المصل الذي حقن به الحيوان لم يقيه من عصيات الدفتيريا مما يدل على أن المصل لا يحتوي أجسام مضادة ضد سرطان الدفتيريا.</p> <p>* بقاء الحيوانين (3) و (4) على قيد الحياة:</p> <p>* بقاء الحيوان (3) حيا كونه سبق حقنه بعصيات الدفتيريا و كلوريد اليود الذي يفقد مفعول سرطان الدفتيريا دون فقد فدرته على إثارة استجابة مناعية تقي هذا الحيوان من الموت عند حقنه بعصيات الدفتيريا مرة أخرى .</p> <p>* بقاء الحيوان (4) حيا : كونه محسن نتيجة حقنه بالمصل المستخلص من الحيوان (3) الذي يقيه ضد عصيات الدفتيريا مما يدل على أن هذا المصل يحتوي أجسام مضادة ضد عصيات الدفتيريا.</p> <p>- II</p> <p>3</p> <p>* الاستنتاج : نوع الاستجابة المناعية خلطية.</p> <p>* التعليل : كونها تمت بتدخل الأجسام المضادة كما تؤكده نتائج حقن المصل المستخلص من المجموعة (3) في الحيوان (4) وعند حقن هذا الحيوان مباشرة بعصيات الدفتيريا يبقى حيا مما يدل على تدخل الأجسام المضادة الموجودة في المصل ضد عصيات الدفتيريا.</p> <p>- 1- II</p> <p>* التعرف على الجزيئه الممثل بالشكل "أ"</p> <p>- جسم مضاد.</p> <p>تسمية البيانات : 1- روابط كبريتية ، 2- سلسلة ثقيلة ، 3- سلسلة خفيفة</p>	
3×0.50		
4×0.5		
0.25		
0.5		
4×0.25		

العلامة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة	
3×0.25	<p>2 - تحليل النتائج التجريبية الممثلة بالشكل " ب " :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* في حالة عدم معالجة الجسم المضاد يحفظ بقدرة التثبيت على مولد الصد والخلايا البالعنة.</li> <li>* عند قطع الروابط الكبريتية في الجسم المضاد تفصل السلسل الخفيفة والتقليلة عن بعضها فيفقد الجسم المضاد قدرة التثبيت بمولد الصد وعلى الخلايا البالعنة.</li> </ul> <p>قطع الجسم المضاد بازديم إلى الجزئين -أ- و -ب- يكون الجزء -أ- يتميز بخاصية التثبيت على مولد الصد ، والجزء -ب- يتميز بخاصية التثبيت على الخلايا البالعنة.</p> <p>3 - بيان كيفية مساهمة السلسل 2 والسلسل 3 في تحديد الخواص الوظيفية للعناصر المعنية :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تحدد السلسل 2 (التقليلة) والسلسل 3 (الخفيفة) الخواص الوظيفية للجسم المضاد بكون أن هذه السلسل تتميز بوجود منطقة محددة من منطقة محددة من الجزء -أ- (المنطقة المتغيرة) للتثبيت بمولد الصد ومنطقة محددة من الجزء -ب- (المنطقة الثابتة) للتثبيت على الخلايا البالعنة.</li> </ul>	
2×0.5	<p>4 - التمثيل بالرسم :</p> <p>أ- تثبيت مولد الصد :</p> <p>ب- التثبيت على الخلايا البالعنة :</p>	
04	<p>التمرين الثالث:</p> <p>-I</p> <p>1 - نعم التبيهين (ت1) و (ت2) تبيهين فعالين. التعليق: لأنها ولدت كمونات عمل على مستوى (م1) و (م2) .</p> <p>2- تفسير تغيرات الاستقطاب عند (م3) :</p> <p>- في التجربة -1- يتمثل تغير الاستقطاب عند (م3) في ظهور إفراط في الاستقطاب ويفسر ذلك بكون أن موجة زوال الاستقطاب التي تم تسجيلها عند (م1) سمحت عند وصولها إلى نهاية المحور الاسطواني بتحرير وسيط كيميائي في الفراغ المشبكي دوره العمل على فتح قنوات تدفق الكلور إلى الخلية بعد مشبكية و بالتالي ظهور إفراط في الاستقطاب، و نقول عن هذا الوسيط أنه ذو تأثير كابح و عن المشبك أنه مشبك مثبت.</p> <p>- في التجربة -2- يتمثل تغير الاستقطاب عند (م3) في ظهور زوال استقطاب، ويعود ذلك إلى كون موجة زوال الاستقطاب المتولدة عند الخلية قبل مشبكية على إثر التبيه انتقل إلى غاية نهاية المحور الاسطواني و سمحت بتحرير وسيط كيميائي في</p>	

العلامة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	محاور الموضوع
المجموع	مجازة	
0.50	<p>الفراغ المشبك له دور منشط (نقول عن المشبك أنه مشبك تتبّه) حيث يسمح هذا الوسيط بانفتاح قنوات تدفق الصوديوم إلى الخلية بعد مشبكية مؤدياً إلى ظهور زوال الاستقطاب.</p> <p>3- عند التتبّه في (ت1) و (ت2) في نفس الوقت يمكن انتظار تسجيل زوال استقطاب بسيط يعتبر محصلة زوال الاستقطاب الناتج عن التتبّه (ت2) و إفراط الاستقطاب الناتج عن التتبّه (ت1)، حيث تكون هذه المحصلة غير كافية لتوليد كمون عمل على شكل موجة زوال استقطاب متقلّلة ، لذا يبقى زوال الاستقطاب الناتج أقل من عتبة كمون العمل.</p>	
0.50	<p>4- في هذه الحالة يلاحظ تسجيل كمون راحة عدد (م5) لكون أن محصلة التتبّهين (ت1) و (ت2) عبارة عن قيمة غير كافية لانتقاله على شكل موجة إلى (م5).</p> <p>-II</p>	
0.50	<p>1- يتمثل تأثير GABA بعد تثبيته على مستوى المستقبلات الغشائية للغشاء بعد مشبك في فرط الاستقطاب.</p>	
0.50	<p>الشرح : الإفراط في الاستقطاب ناتج عن دخول شوارد سالبة عبر الغشاء بعد مشبكى و هذا الدخول لا يتم إلا بانفتاح قنوات غشائية ، دخول الشوارد السالبة يؤدي إلى الرفع من عدد الشوارد السالبة في داخل الخلية ما بعد مشبكية .</p>	
0.50	<p>2- عبارة عن مبلغين كيميائيين يؤثران على الغشاء بعد المشبكى ، يكون تأثير الأستيل كولين يتمثل في توليد زوال الاستقطاب بتأثيره على قنوات غشائية تعمل على إدخال شوارد الصوديوم الموجبة إلى الخلية بعد مشبكة على العكس من ذلك يكون تأثير الـ GABA فرط في الاستقطاب الذي يؤدي إلى إدخال شوارد الكلور.</p> <p>(مفعول GABA وأستيل كولين متعاكسان).</p>	

العلامة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني )	محاور الموضوع
المجموع	مجازأة	
08	<p><b>التمرين الأول: (08 نقاط)</b> تفسير نتائج الجدول:</p> <p>- I - 1 - 1</p> <p>- المرحلة الأولى: انطلاق <math>O_2</math> لفترة قصيرة يفسر بحدوث التحليل الضوئي للماء (حدوث مرحلة كيموضوئية). توقف انطلاق <math>O_2</math> يرجع إلى عدم تجديد النوافل المؤكسدة <math>NADP^+</math> لغياب <math>CO_2</math>.</p> <p>- المرحلة الثانية: ثبّيت <math>CO_2</math> لفترة قصيرة بعد نقله إلى الظلام يفسر بوجود نواتج المرحلة السابقة (<math>ATP \cdot NADP^+</math>) (عدم حدوث مرحلة كيموضوئية).</p> <p>- المرحلة الثالثة: يفسر عودة انطلاق <math>O_2</math> بعودة التحليل الضوئي للماء (أكسدة الماء) وثبّيت <math>CO_2</math> يرجع إلى استمرار تشكيل النواتج المرحلة الكيموضوئية (<math>ATP</math> و <math>NADP^+</math>)</p> <p>2- استخراج شروط استمرار انطلاق <math>O_2</math> :</p> <p>توفر الضوء و <math>CO_2</math>.</p> <p>3- الاستخلاص فيما يخص مراحل التركيب الضوئي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- توجد مرتبتين للتركيب الضوئي: هما</li> <li>• مرحلة التفاعلات الضوئية ( الكيموضوئية ).</li> <li>مرحلة التفاعلات الظلامية ( الكيموحيوية ).</li> </ul> <p>- 4</p> <p>A- البيانات المرقمة من 1 إلى 4:</p> <p>1- غلاف الصانعة ، 2- البدرة ، 3- الحشوة ، 4- الصفائح</p> <p>B- الطبيعة الكيميائية للعنصر (س): سكرية (نشوية).</p> <p>ج- العضية الممثلة بالشكل "ب" مأخوذة من نبات معرض للضوء .</p> <p>* التعليل : احتواها على المادة "س" ( النشاء ) .</p> <p>- II</p> <p>1- * تحليل منحنى الشكل " أ " من الوثيقة (2):</p> <p>- من 0 إلى 3 دقائق : نلاحظ تناقص تدريجي لتركيز <math>O_2</math> .</p> <p>- عند 3 إلى 5 دقائق : إنطلاقا من لحظة إضافة مستقبل للإلكترونات <math>Fe^{+3}</math> عند الدقيقة الثالثة نلاحظ ارتفاع تركيز <math>O_2</math> والتزايد التدريجي مع الزمن.</p> <p>- بعد الدقيقة الخامسة: فعند نقل المعلق إلى الظلام نلاحظ تراجع تدريجي في تركيز <math>O_2</math>.</p> <p>* الاستنتاج : نستنتج أن انطلاق <math>O_2</math> يتطلب توفر الضوء ومستقبل للإلكترونات في الحالة المؤكسدة.</p> <p>2- شرح آلية انتقال الإلكترونات في الأجزاء أ ، ب ، ج من الشكل " ب " :</p> <p>الجزء أ: يتم انتقال الإلكترونات الناتجة من التحلل الضوئي للماء إلى PSII من كمون أكسدة وإرجاع منخفض نحو كمون أكسدة وإرجاع مرتفع .</p> <p>الجزء ب: يتتبّع PSII ضوئياً محرراً الإلكترونات التي تنتقل عبر سلسلة من نوافل الإلكترونات ( السلسلة التركيبية الضوئية ) من كمون أكسد وإرجاع منخفض إلى كمون أكسدة وإرجاع مرتفع نحو PSI .</p> <p>الجزء ج: يتتبّع PSI ضوئياً محرراً الإلكترونات التي تنتقل عبر سلسلة من نوافل الإلكترونات من كمون أكسد وإرجاع منخفض إلى كمون أكسدة وإرجاع مرتفع نحو آخر مستقبل للإلكترونات.</p>	
2×0.25		
2×0.25		
4×0.25		
0.25		
2×0.25		
4×0.25		
3×0.5		

العلامة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)	محاور الموضوع
المجموع	جزأة	
5×0.25	<p>3- الرسم الوظيفي للمرحلة الكيمووضوئية :</p>	
06	<p>التمرين الثاني: (6 نقاط).</p> <p>-1</p> <p>أ- يمثل ( ES ) المعقد " إنزيم - مادة التفاعل " .</p> <p>ب- كيفية قياس سرعة التفاعل :</p> <p>تقاس سرعة التفاعل بكمية المادة المستهلكة أو الناتجة خلال وحدة الزمن</p> <p>ج- طبيعة العلاقة البنوية بين [E] و [S]: تكامل بنوي بين الإنزيم ومادة التفاعل</p> <p>-2</p> <p>أ- تحليل منحني الوثيقة (1) :</p> <p>- من ز<sub>0</sub> إلى ز<sub>1</sub> : زيادة سريعة في تشكل المعقد " إنزيم مادة التفاعل " ليبلغ حداً أقصى في ز<sub>1</sub> ، وزيادة سريعة في المنتوج .</p> <p>- من ز<sub>1</sub> إلى ز<sub>2</sub> : ثبات ديناميكي (كمي) في تشكل المعقد "إنزيم مادة التفاعل" عند الحد الأعظمي واستمرار زيادة المنتوج .</p> <p>- من ز<sub>2</sub> إلى ز<sub>3</sub> : تناقص في تشكل المعقد إلى أن ينعدم وتباطؤ في زيادة المنتوج إلى أن يثبت .</p> <p>ب- تفسير النتائج المحصل عليها :</p> <p>- من ز<sub>0</sub> إلى ز<sub>1</sub> : تشكل المعقد يدل على أن الإنزيم وظيفياً (نشطاً) والزيادة السريعة للتفاعل تدل على أن عدد جزيئات الإنزيم في الوسط (تركيز الإنزيم) أكبر من تركيز مادة التفاعل (الـ ARN المتوفرة في الوسط) .</p> <p>- في ز<sub>1</sub> : كل الإنزيمات مشغولة أي في حالة تشبّع، وزيادة كمية المنتوج يدل على استمرار نشاط الإنزيم .</p> <p>- من ز<sub>1</sub> إلى ز<sub>2</sub> : ثبات سرعة تشكّل المعقد "إنزيم مادة التفاعل" يدل على أن سرعة تشكّله تساوي سرعة تفككه أي <math>V_2 = V_1</math> ، واستمرار زيادة المنتوج يدل على أن الإنزيم يقوم بإماهة الـ ARN.</p> <p>- من ز<sub>2</sub> إلى ز<sub>3</sub>: التناقص في تشكّل المعقد يدل على أن مادة التفاعل (الـ ARN) قلت تدريجياً إلى أن انعدمت في الوسط في ز<sub>3</sub> ، لأن الإنزيم يبقى وظيفياً بعد تحفيزه للتفاعل وانعدام مادة الـ ARN في الوسط هو الذي أدى إلى تباطؤ في زيادة المنتوج ثم ثبات تركيزه في الوسط .</p>	

العلامة المجموع	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)	محاور الموضوع															
3×0.5	<p>ح- رسم تخطيطي تقسيري يوضح العلاقة بين E ، S ، P :</p>																
0.75	<p>3- الأسباب التي أدت إلى فقدان الإنزيم نشاطه:</p> <p>من الوثيقة (2) نسجل أن المادتين الكيميائيتين (<math>\beta</math>-مركتوبوثانول والبوريها) تسببتا في تفكك الروابط الكبريتية لبعض الأحماض الأمينية (السيستين) للسلسلة البروتينية، مما أدى إلى زوال انطواها، فتغيرت البنية الفراغية للبروتيد، بينما بقيت البنية الأولية سليمة.</p> <p>- التعليل:</p> <p>يتوقف نشاط الإنزيم على بنائه الفراغية وبالضبط على موقعه الفعال، وتغير البنية الفراغية يؤدي إلى تغيير الموقع الفعال للإنزيم ، وبالتالي لا يتم تشكيل المعقد والدليل على ذلك استعادة الإنزيم نشاطه بعد التخلص من المادتين.</p>																
06	<p><b>التمرين الثالث:</b></p> <p>- I</p> <p>1- تحديد المعطي الأكثر توافقا: المعطي الأكثر توافقا هي الأخت 1</p> <p>- تبرير سبب الاختيار: عدم حدوث الارتصاص</p> <p>2- أ- يحدث الارتصاص نتيجة تشكل المعقّدات المناعية (ارتباط الكريات الحمراء بالأجسام المضادة)</p> <p>ب- الخطوات التي تتخذها الممرضة لتحديد فصيلة الدم:</p> <p>- استعمال أمصال دموية وهي: Anti-a+b - Anti-b - Anti-a</p> <p>- دم الشخص المانحون الجدول:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anti-b</th> <th>Anti-a</th> <th>الزمرة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>لا شيء</td> <td>ترانص</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>ترانص</td> <td>لا شيء</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>ترانص</td> <td>ترانص</td> <td>AB</td> </tr> <tr> <td>لا شيء</td> <td>لا شيء</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table>	Anti-b	Anti-a	الزمرة	لا شيء	ترانص	A	ترانص	لا شيء	B	ترانص	ترانص	AB	لا شيء	لا شيء	O	
Anti-b	Anti-a	الزمرة															
لا شيء	ترانص	A															
ترانص	لا شيء	B															
ترانص	ترانص	AB															
لا شيء	لا شيء	O															

العلامة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)	محاور الموضوع						
المجموع	مجازأة							
0.5	<p>3- النمط الوراثي للزمر الدموية للأباء:</p> <p>الجدول:</p> <table border="1"> <tr> <td>النمط الظاهري</td><td>النمط الوراثي</td></tr> <tr> <td>A</td><td>AA أو AO</td></tr> <tr> <td>B</td><td>AB</td></tr> </table> <p>النمط الوراثي للزمر الدموية للأباء:</p> <p>* احتمال (1)</p> <pre> graph TD     AB[AB] --- AO[AO]     AB --- AB[AB]     AB --- BO[BO]     AO --- AA[AA]     AO --- AB[AB]   </pre> <p>* احتمال (2)</p> <pre> graph TD     AB[AB] --- AA[AA]     AB --- AB[AB]   </pre>	النمط الظاهري	النمط الوراثي	A	AA أو AO	B	AB	
النمط الظاهري	النمط الوراثي							
A	AA أو AO							
B	AB							
0.75								
0.5								
3×0.25	<p>- التوضيح: حيث عند إضافة مصل AntiA لدم الأبناء يلاحظ عدم حدوث ارتصاص في B وعليه تكون زمرة الأخ ذات فصيلة الدم (BO) والأخ ذكر فصيلة دمه (BO) أيضا.</p> <p>II-أ- النمط الوراثي للأباء:</p> <p>تطبيق قاعدة التهجين أوجد 4 احتمالات:</p> <p style="text-align: center;"> <math>DR^5 B^5 C^2 A^3 \xrightarrow{1} DR^7 B^7 C^5 A^9</math>  <math>\times \cancel{\xrightarrow{2} DR^7 B^7 C^5 A^9}</math>  <math>\cancel{\xrightarrow{3} DR^7 B^{27} C^7 A^2} \xrightarrow{4} DR^7 B^{27} C^7 A^2</math> </p> <p>ب- تفسير المعطى أكثر توافقا: هو المعطى أكثر تقاربًا في CMH أو (قلة درجة اختلاف بين CMH الأخ والمانح)</p> <p>III- استخلاص نوع البروتينات الغشائية المتدخلة في تحديد الذات.</p> <p>(1) تتمثل في البروتينات السكرية (غликوبروتين) والمعرفة بـ HLA توجد في سطح خلايا ذات أنواعية تحديد الهوية البولولوجية لكل فرد.</p> <p>(2) تتمثل في البروتينات السكرية (غликوبروتين) والمعرفة بـ A.B.O توجد في سطح كريات دموية حمراء تغير مؤشرات الزمر الدموية للفرد.</p>							
0.25								
0.25								
0.25								

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

### الموضوع الأول

La célébration d'un anniversaire est un moment de joie, de partage. A cette occasion, on glorifie la naissance et les parents d'un être dont c'est l'anniversaire.

Ces célébrations, comme les mariages, les fêtes de fin d'années ou encore les fêtes religieuses, sont l'occasion de rassembler ceux que l'on perd vite de vue pendant l'année. Pour parvenir à s'extirper du quotidien, il est pratique de fixer un jour dans l'année. Un anniversaire est donc un point de repère utile pour rassembler des amis ou des membres de sa famille.

Pour les âmes généreuses, l'anniversaire est aussi une occasion d'exprimer son affection en offrant, en plus des petites attentions quotidiennes, des présents de valeur.

Enfin, un anniversaire marque également une nouvelle année de maturité. Chaque cycle supplémentaire de 365 jours nous apporte son lot d'expériences enrichissantes.

Cependant, fêter un anniversaire n'est-il pas hypocrite ? Pourquoi profiter d'une date précise pour avouer aux êtres aimés les sentiments qu'on leur porte ? Avec l'arrivée des réseaux sociaux par exemple, on peut se demander à quel point les « joyeux anniversaires » reçus sont sincères. Il suffit de voir tous les commentaires reçus sur nos « murs facebook » de la part d'amis que l'on n'a pas revus depuis dix ans et qui font le simple effort de cliquer sur un bouton car le système les a généreusement prévenus !

Et puis, il y a un truc vraiment pesant lors des anniversaires, c'est de se sentir obligé de trouver un cadeau ! Comme si le fait de célébrer l'anniversaire ne suffisait pas... C'est vraiment un gaspillage d'argent et de cadeaux inutiles ! On a même conçu sur le web des sites Internet pour refiler les cadeaux qui ne nous plaisaient pas !

Que penser ensuite de ceux qui organisent des soirées pour fêter leurs anniversaires ? Il est vraiment dommage qu'un événement censé rassembler des gens que l'on apprécie pour vivre des moments mémorables se transforme parfois en événement insignifiant et vite oublié !

Enfin, souhaiter un anniversaire, c'est entretenir la nostalgie du temps qui passe, c'est compter les années passées alors qu'il faudrait se tourner vers le futur !

D'après Jean-Philippe le 31 juillet 2010  
dans Article invité Site : Révolution personnelle

## QUESTIONS

### **I. COMPREHENSION : (14 points)**

1. L'auteur de ce texte est :

- un éducateur
- un romancier
- un journaliste

Recopiez la bonne réponse.

2. L'auteur s'implique nettement dans ce texte.

Relevez dans ce texte 4 indices qui le montrent.

3. Relevez dans le texte 4 types de célébration cités par l'auteur.

4. « En cette occasion, **on** glorifie la naissance ...».

Qui est désigné par "on" dans cette phrase?

5. « ... sentiments qu'on **leur** porte.» paragraphe 5.

« ..... **les** a généreusement prévenus » paragraphe 5.

A quelles personnes renvoient les 2 pronoms "leur", "les" ?

6. En vous aidant du texte, classez les expressions suivantes :

réunion des proches – obligation d'offrir – retombée dans l'oubli – fuite de la monotonie

– manque de sincérité – expression d'un amour.

**Pour la célébration** : ....., ....., .....

**Contre la célébration** : ....., ....., .....

7. « Il **faudrait** se tourner vers le futur ».

Le conditionnel dans cette phrase exprime :

- Un regret
- Une hypothèse
- Un souhait

Recopiez la bonne réponse.

8. Parmi ces 4 propositions, 2 seulement sont en relation avec les idées du texte. Recopiez-les.

- Chaque anniversaire montre qu'on a muri.
- Chaque anniversaire nous incite à plus de dépenses.
- On n'attend pas la fête pour exprimer nos sentiments.
- On ne se sent pas obligé d'offrir des cadeaux.

9. L'auteur est-il pour ou contre la célébration des anniversaires?

Justifiez votre réponse en relevant une phrase du texte.

10. Donnez un titre à ce texte.

### **II. PRODUCTION ECRITE : (6 points)**

Traitez un seul sujet au choix.

1. Dans le cadre d'un débat sur l'utilité ou non de célébrer une fête quelconque, rédigez le compte rendu objectif de ce texte (environ 100 mots) que vous ferez paraître dans le journal de votre établissement dont vous êtes un des rédacteurs.

2. Dans un forum Internet, vous intervenez sur la question : « **Fêter un anniversaire n'est-il pas hypocrite ou inutile?** »

En tant que membre d'une association intitulée : « Pour une culture nationale », quelle est votre position sur ce sujet ?

Rédigez un texte argumentatif d'une quinzaine de lignes (environ 150 mots) dans lequel vous présenterez vos arguments étayés d'exemples précis.

## الموضوع الثاني

### Yougourtha, fils du Maghreb

Orphelin de bonne heure, Yougourtha fut élevé à la cour de Miscipsa, son oncle. Dès sa prime jeunesse, il frappa les esprits par ses dons exceptionnels.

Salluste nous le présente ainsi : "Yougourtha, remarquable par sa force, par sa beauté, et surtout par l'énergie de son caractère, ne se laissa point corrompre par le luxe et la mollesse. Il s'adonnait à tous les exercices en usage dans son pays, montait à cheval, lançait le javelot, disputait le prix de la course aux jeunes gens de son âge ; et, bien qu'il eût la gloire de les surpasser tous, tous le chérissaient<sup>1</sup>. À la chasse qui occupait une grande partie de son temps, toujours des premiers à frapper le lion et d'autres bêtes féroces, il en faisait plus que tout autre, et c'était de lui qu'il parlait le moins."

Qu'à de si brillantes qualités il joignit la modestie, c'est là un fait rare.

Le roi parut d'abord flatté d'avoir un neveu si brillant. Mais, de l'admiration il passa vite à l'inquiétude. Après sa mort, que ferait Yougourtha ? N'allait-il pas tenter de s'emparer du trône au détriment de ses cousins ?

En outre, il était à craindre que Rome ne prit ombrage de la popularité de Yougourtha qui apparaissait comme l'espoir du mouvement national.

L'idée vint donc au roi de se débarrasser d'un prince aussi gênant. Mais comment faire ? Par l'assassinat ? Le peuple indigné se révolterait. Il fallait donc songer à un autre moyen. Comptant sur les hasards et les périls de la guerre, Miscipsa confia à Yougourtha le contingent d'auxiliaires que Rome venait de réclamer pour le siège de Numance, en Espagne.

Yougourtha ne devait pas être dupe d'un tel calcul. Dominant sa répulsion<sup>2</sup> pour ce genre de besogne, il partit avec un plan dans sa tête. Il allait, là bas, s'appliquer à étudier et à connaître le caractère et la tactique des romains comme s'il se préparait déjà à les combattre.

En Espagne, il ne tarda point à se tailler une belle renommée par son énergie, son activité infatigable, sa modestie et sa valeur au combat. Scipion Emilien, chef de l'armée romaine, avait une confiance absolue en lui. Sans doute, retrouvait-il en lui l'image du grand Massinissa. Pour toute opération délicate et périlleuse, on faisait appel à Yougourtha qui, volant de victoire en victoire, devint la terreur et l'idole des romains.

M. Chérif SAHLI,  
« Le message de Yougourtha »

<sup>1</sup> chérissaient=aimaient.

<sup>2</sup> répulsion=dégoût.

## **QUESTIONS**

### **I. COMPREHENSION : (14 points)**

1. L'auteur de ce texte est :

- un journaliste
- un romancier
- un historien.

Recopiez la bonne réponse.

2. Relevez dans le texte 4 termes ou expressions qui renvoient à « **roi** ».

3. Relevez dans le texte 4 sports pratiqués par Yougourtha.

4. Yougourtha est modeste. Quelle est dans le texte la proposition qui exprime cette idée ?

5. Miscipsa veut se débarrasser de Yougourtha.

- il veut le tuer
- il veut le mettre en prison
- il veut l'envoyer à la guerre.

Recopiez la bonne réponse.

6. Yougourtha accepte de combattre pour les romains :

- pour montrer qu'il aime les romains.
- pour faire plaisir à son oncle.
- pour étudier les stratégies guerrières.

Recopiez la bonne réponse.

7. "Le peuple se **révolterait**....."

Le conditionnel est employé ici pour exprimer :

- une éventualité
- un souhait
- un regret

Recopiez la bonne réponse.

8. - "Bien qu'il eût la gloire de **les** surpasser " paragraphe 2

- "Tous **le** chérissaient" paragraphe 2

- "... se préparait déjà à **les** combattre ..." paragraphe 7

A qui renvoient les pronoms " les", "le ", et "les" ?

9. Yougourtha a compris que son oncle voulait l'éloigner.

Quelle phrase du texte le montre?

10. Proposez un autre titre à ce texte.

### **II. PRODUCTION ECRITE : (6 points)**

Traitez un seul sujet au choix.

1. Vous êtes membre de l'association culturelle de votre lycée.

Pour la rubrique « Nos héros » de votre journal scolaire, faites connaître Yougourtha à vos camarades en rédigeant en 100 mots le compte rendu objectif de ce texte.

2. Beaucoup de jeunes sont tombés au champ d'honneur durant la guerre de libération.

Dans votre village, les anciens ne cessent de vous raconter les faits héroïques de l'un d'eux.

Faites connaître un de ces héros de la révolution en le présentant brièvement et en racontant un de ses exploits.

Votre texte paraîtra dans le journal du lycée dans la rubrique « Des hommes et des faits ».

العلامة	مجموع	جزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول : LA CELEBRATION :
			<b>I. COMPREHENSION : (14 points)</b>
1	1		1. journaliste
1	0.25x4		2. indices de 1 <sup>ère</sup> personne (nous – nos ) + modalisations (généreuses – enrichissantes – généreusement – pesant – vraiment – inutiles – dommage – insignifiant – mémorables )
1	0.25x4		3. les mariages / les fêtes de fin d'années / les fêtes religieuses / les anniversaire.
1.5	1.5		4. <b>on</b> = nous – amis – parents – proches – famille – les gens – tout le monde.
2	1 + 1		5. <b>leur</b> = les êtres aimés – <b>les</b> = amis
1.5	0.25x 6		6. <b>pour</b> : réunion des proches / fuite de la monotonie / expression d'un amour. <b>contre</b> : obligation d'offrir / retombée dans l'oubli / manque de sincérité.
1	1		7. souhait.
2	1 + 1		8. chaque anniversaire montre qu'on a muri. chaque anniversaire nous incite à plus de dépenses.
1.5	0.5 + 1		9. contre. Justification : - fêter un anniversaire n'est –il pas hypocrite ? - c'est vraiment un gaspillage d'argent et de cadeaux inutiles. * <b>accepter</b> : « pourquoi faut-il attendre ? »
1.5	1.5		10. Accepter tout titre en relation avec la problématique du texte (pour et contre les célébrations)

العلامة	مجموع	جزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني : YOUGOURTHA :
			<b>I. COMPREHENSION : (14 points)</b>
1.5	1.5		1. un historien
1	0.25 x 4		2. la cour – le trône – un prince – le luxe – un prince.
1	0.25 x 4		3. monter à cheval (l'équitation) – lancer le javelot (athlétisme) – la course – la chasse.
1.5	1.5		4. c'était de lui qu'il parlait le moins.
1.5	1.5		5. il veut l'envoyer à la guerre.
1.5	1.5		6. pour étudier les stratégies guerrières.
1.5	1.5		7. une éventualité.
1.5	0.5 x 3		8. <b>les</b> = jeunes gens de son âge. <b>le</b> = Yougourtha. <b>les</b> = les romains.
1.5	1.5		9. Yougourtha ne devait pas être dupé d'un tel calcul.
1.5	1.5		10. Accepter tout titre en relation avec la problématique du texte (les qualités de Yougourtha: un guerrier redoutable – un prince extraordinaire etc).

**II. PRODUCTION ECRITE (6 points)**

<b>Sujet 1 (COMPTE RENDU)</b>		
<b>1. Organisation de la production</b>		
-- Présentation du texte (mise en page)	0.25	
-- Présence de titre et de sous titres	0.25	
-- Cohérence du texte	0.25 x 4	
- Progression des informations		
- absence de répétitions		
- absence de contre sens		
- emploi de connecteurs		
-- structure adéquate (accroche – résumé - commentaire)	0.5	
	TOTAL	<b>02</b>
<b>2. Planification de la production</b>		
-- Choix énonciatif en relation avec la consigne	1	
-- Choix des informations (sélection des informations essentielles)	1	
	TOTAL	<b>02</b>
<b>3. Utilisation de la langue de façon appropriée</b>		
-- Correction des phrases au plan syntaxique	1	
-- Adéquation du lexique à la thématique	0.25	
-- Utilisation adéquate des signes de ponctuation	0.25	
-- Emploi correct des temps et des modes	0.25	
-- Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ)	0.25	
		0.25
	TOTAL	<b>02</b>

<b>Sujet 2 (ESSAI)</b>		
<b>1. Organisation de la production</b>		
-- Présentation du texte (mise en page selon le type d' écrit demandé)	0.25	
-- Cohérence du texte		
- Progression des informations		
- absence de répétitions	0.25 x 4	
- absence de contre sens		
- emploi de connecteurs		
-- structure adéquate (introduction – développement – conclusion)	0.25 x 3	
	TOTAL	<b>02</b>
<b>2. Planification de la production</b>		
-- Choix énonciatif en relation avec la consigne	1	
-- Choix des informations (originalité et pertinence des idées)	1	
		<b>02</b>
<b>3. Utilisation de la langue de façon appropriée</b>		
-- Correction des phrases au plan syntaxique	1	
-- Adéquation du lexique à la thématique	0.25	
-- Utilisation adéquate des signes de ponctuation	0.25	
-- Emploi correct des temps et des modes	0.25	
-- Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ)	0.25	
		0.25
	TOTAL	<b>02</b>

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	وزارة التربية الوطنية
الديوان الوطني لامتحانات والمسابقات	امتحان بكالوريا التعليم الثانوي
دورة: جوان 2013	الشعب: علوم تجريبية، رياضيات ، تقني رياضي
المدة : 03 س و 30 د	اختبار في مادة: التاريخ والجغرافيا

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

### الموضوع الأول

التاريخ:

#### الجزء الأول: (06 نقاط)

"... إن مرحلة الحرب الباردة قد اتسمت بالتوتر الشديد بين القطبين وبين المعسكرين الشرقي والغربي... وتزايدت حدة الحملات الدعائية التشهيرية المتبادلة وحدة السباق نحو التسلح على المستويين التقليدي والنوي... كما شهدت هذه المرحلة تزايد حدة سياسات الاستقطاب الدولي لاجتذاب أكبر عدد من دول العالم الثالث حدثة الاستقلال بعد أن نجحا في اقتسام القارة الأوربية بينهما...".

د. ممدوح منصور و د. أحمد وهبان/ التاريخ дипломاسي 1815-1991 ص 209

1- اشرح ما تحته خط في النص.

2- عرف بالشخصيات التالية:

- جمال عبد الناصر - نيكتا خروتشوف - رابح بيطاط.

3- على خريطة أوربا المرفقة، وقع أربع دول من المعسكر الشرقي وأربع دول من المعسكر الغربي.

#### الجزء الثاني: (04 نقاط)

شهدت القضية الجزائرية أحدها وتطورات هامة في المحافل الدولية والإقليمية، أثرت على مكانة فرنسا الخارجية، مما جعلها ترضخ للتفاوض.

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

1- الأسلوب التي استخدمتها الثورة على المستوى الخارجي.

2- انعكاسات هذه الأسلوب على مكانة فرنسا الخارجية.

## الجغرافيا:

### الجزء الأول: (06 نقاط)

- «... ترى نظرية ارتباط التخلف بظهور الرأسمالية والاستعمار: إن العالم الثالث لم يكن متاخفاً قبل أن تستولي عليه أوربا الاستعمارية... إن نهب ثروات المستعمرات أدى إلى نمو الصناعة والزراعة في أوربا... ووجهت اقتصاديات بلدان العالم الثالث لخدمة الاقتصاد الاستعماري الرأسمالي وفرض الاستعمار التقسيم الدولي للعمل أين تخصص العالم الثالث في إنتاج وتصدير المواد الأولية والمحاصيل الزراعية النقية كالقطن في مصر والكروم في الجزائر، القصدير في بوليفيا، البن في البرازيل، قصب السكر في كوبا، الكاكاو في غانا والشاي في الهند... أما المركز الرأسمالي فيحولها إلى مواد مصنعة ويعيد بيعها إلى بلدان العالم الثالث بأسعار عالية...»

رابح لونيسي/البديل الحضاري ص 53

## المطلوب:

- اشرح ما تحته خط في النص.
  - على خريطة العالم المرفقة، وقع أربع دول وردت في النص.
- 2- الجدول التالي يمثل صادرات الصين سنة 2002 :

البلد أو المنطقة	القيمة ( مليون دولار )	% من مجموع الصادرات
الولايات المتحدة الأمريكية	69950	21,5
أوروبا	659226	18,2
اليابان	48437	14,8
آسيا	121878	37,5
باقي العالم	26074	08,0

صور اقتصادية 2006

المطلوب: علّق على معطيات الجدول.

### الجزء الثاني: (04 نقاط)

عمل قادة أوربا الغربية منذ 1957 على أن تكون القارة الأوربية البيت الأوروبي الموحد، وتجلى ذلك في عدد الدول المشكلة للإتحاد الأوروبي سنة 2007.

المطلوب: انطلاقاً من الفقرة، واعتماداً على ما درست، اكتب موضوعاً جغرافياً تبيّن فيه:

1- أهداف التكتل الأوروبي.

2- مظاهر القوة والضعف في الإتحاد الأوروبي.

## الموضوع الثاني

التاريخ:

### **(الجزء الأول: 06 نقاط)**

-1 «... مثلت حركة التحرر في الهند الصينية مظهاً من مظاهر انحسار وتصفية الاستعمار التقليدي وظهور الاستعمار الجديد المجد في القوى العظمى التي أفرزتها الحرب العالمية الثانية وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية التي اشتهرت بسياسة ملء الفراغ الإيديولوجي في المنطقة عقب انسحاب فرنسا...». تاريخ العالم المعاصر، ص: 233

المطلوب:

- أ- اشرح ما تحته خط في النص.
  - ب- على خريطة العالم المرفقة، وقع أسماء المناطق والدول الواردة في الوثيقة.
  - 2- عرف بالشخصيات التالية :
- |                 |                |             |
|-----------------|----------------|-------------|
| - أحمد سوكارنو. | - الجنرال جياب | - هو شي منه |
|-----------------|----------------|-------------|

### **(الجزء الثاني: 04 نقاط)**

رغم تباين شعوب المستعمرات من حيث الموقع الجغرافي والوضع السياسي والاقتصادي والاجتماعي والرصيد التاريخي، إلا أنها اشتركت في بعض خصائصها التحررية.

المطلوب: انطلاقاً من الفقرة، واعتماداً على ما درست، اكتب مقالاً تاريخياً تبرز فيه:

- 1- الخصائص المشتركة للحركات التحررية.
- 2- نتائج الحركات التحررية في إفريقيا.

## الجغرافيا:

### **(الجزء الأول: 06 نقاط)**

1- حدّد مفهوم المصطلحات التالية:

- العولمة. - الشراكة - التنمية المستدامة

2- الجدول التالي يمثل كمية إنتاج واستهلاك الاتحاد الأوروبي للموارد الطاقوية والمعدنية لسنة

: 2004

الغاز الطبيعي	الحديد	البترول	الفحم	المادة
250 مليار /م <sup>3</sup>	14.8	165	340	الإنتاج م/طن
420 مليار /م <sup>3</sup>	141	750	307	الاستهلاك م/طن

المنظمة العالمية للتجارة 2005

المطلوب: علّق على معطيات الجدول.

3- على خريطة آسيا المرفقة، وقع التنبيات الأربع.

### **(الجزء الثاني: 04 نقاط)**

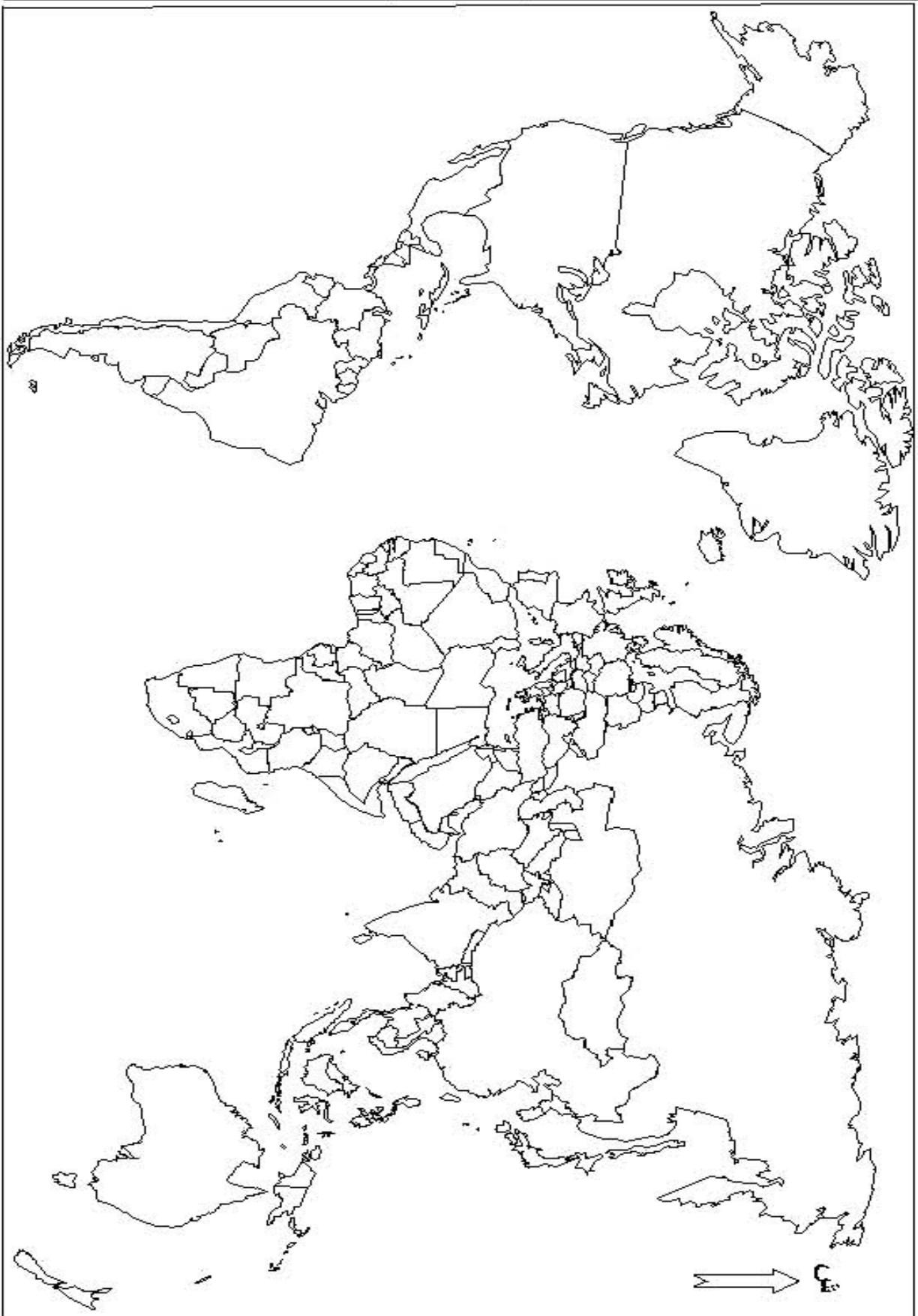
يعرف العالم تزايدا هائلا في مبادرات السلع والخدمات، وتنقلا واسعا لرؤوس الأموال والإعلام.

المطلوب: انتلاقا من الفقرة، واعتمادا على ما درست، اكتب موضوعا جغرافيا تبيّن فيه:

1- خصائص أسواق المواد الإستراتيجية ( الغذاء والطاقة ).

2- انعكاسات واقع المبادرات على العالم المتختلف.

## خريطة العالم



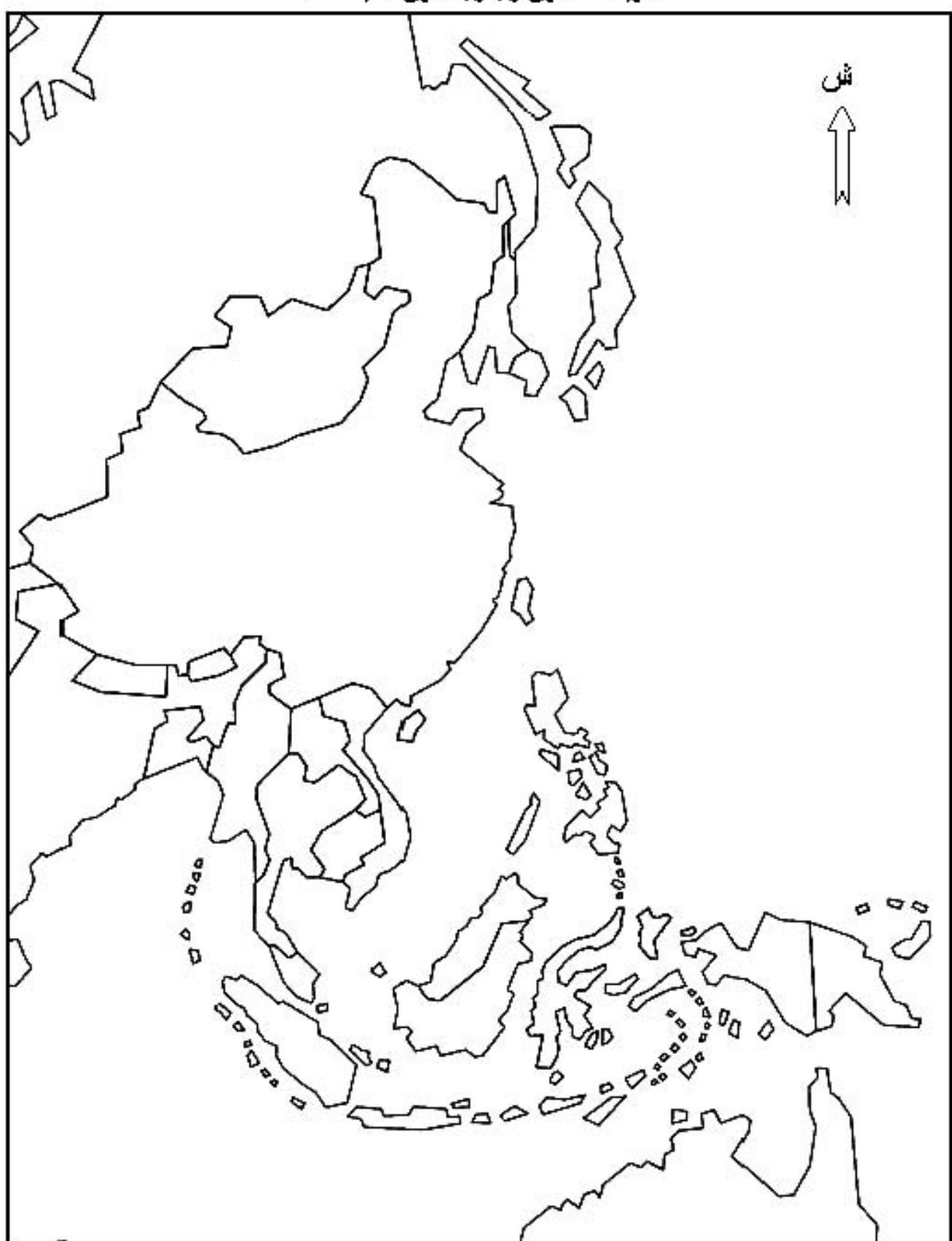
ينجز العمل المطلوب على الخريطة وتعد مع أوراق الإجابة

## خريطة أوربا



ينجز العمل المطلوب على الخريطة وتعاد مع أوراق الإجابة

خريطة شرق وجنوب شرق آسيا



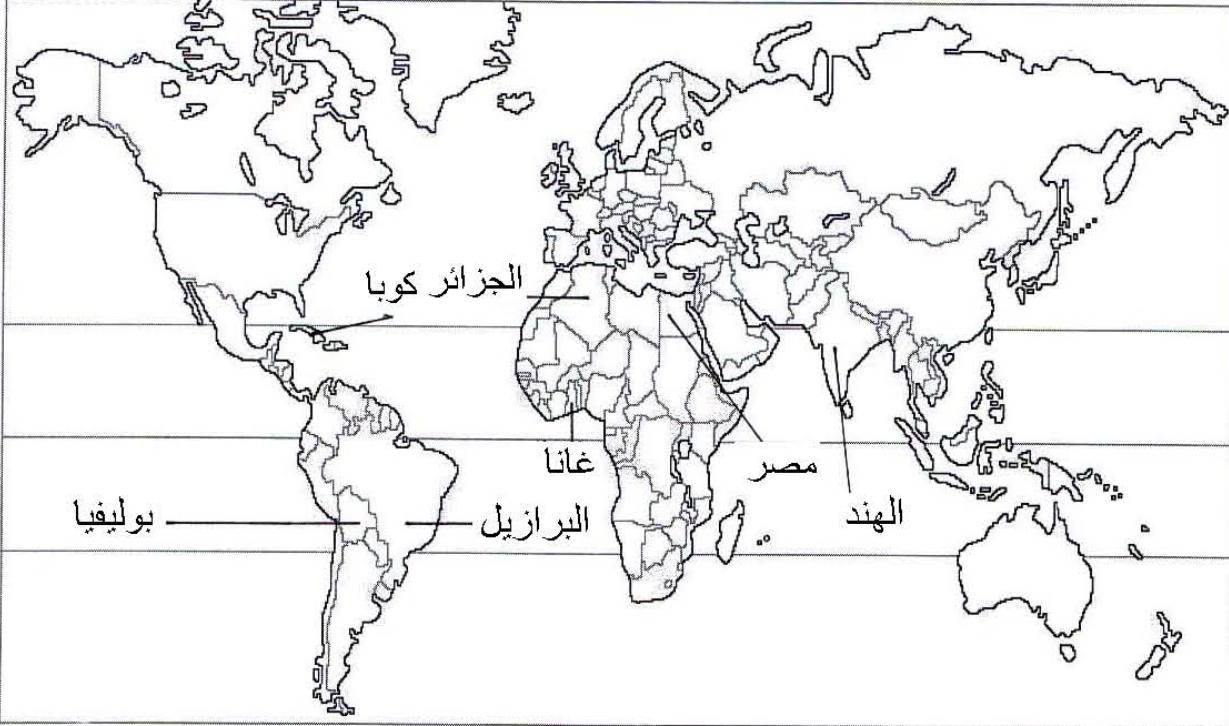
ينجز العمل المطلوب على الخريطة ويعاد مع أوراق الإجابة

# الإجابة النموذجية وسلم التقييم

العلامة	عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجازة	
	<u>الموضوع الأول</u>	
		<u>التاريخ:</u>
06	<p><u>الجزء الأول: (6 نقاط)</u></p> <p>1- شرح ما تحته خط:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الحرب الباردة: صراع إيديولوجي بين الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الأمريكية ظهرها حرباً بين الشيوعية والرأسمالية وحقيقة صراع مصالح.</li> <li>- المعسكرين: دول المعسكر الشيوعي (الاتحاد السوفيتي، دول وسط وشرق أوروبا الصين، الفيتنام ، كوبا ...) ودول المعسكر الرأسمالي (الولايات المتحدة كندا، اليابان ، دول أوروبا الغربية ...)</li> <li>- الاستقطاب الدولي: سعي كل كتلة إلى جذب دول من العالم إلى صفها من خلال عضوية: الأحلاف، المعاهدات الدفاعية المشتركة، المشاريع الاقتصادية ...</li> </ul> <p>2- التعريف بالشخصيات:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* - جمال عبد الناصر: 1918-1970، زعيم الثورة المصرية 1952، رئيس جمهورية مصر 1954-1970، أحد مؤسسي حركة عدم الانحياز.</li> <li>* - نيكتا خروتشوف: (1894-1971)، رجل دولة سوفيaticي خلف ستالين سنة 1953، ساهم في إرساء دعائم التعايش السلمي ، أبعد عن السلطة في سنة 1964.</li> <li>* - رابح بيطاط: 1925-2000، مناضل في حزب الشعب وحركة الانتصار للحربيات الديمقراطية، عضو اللجنة الثورية للوحدة والعمل أول رئيس للمجلس الشعبي الوطني.</li> </ul> <p>3- التوقيع على خريطة أوروبا:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الإنجاز.</li> <li>- العنوان.</li> <li>- المفتاح.</li> </ul>	
	4×0.25	
	0.25	
	0.25	

العلامة	عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة	
	<p>تعين دول من المعسكر الشرقي وأخرى من المعسكر الغربي:</p> <p>المفتاح:          دول المعسكر الغربي:          أ- إيطاليا          ب- ألمانيا الغربية          ج- فرنسا          د- بريطانيا          دول المعسكر الشرقي:          1- ألمانيا الشرقية          2- بولندا          3- المجر          4- الاتحاد السوفييتي</p> 	

العلامة	عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة	
	<b>الجزء الثاني: (4 نقاط)</b>	
		المقدمة
0.50	المواجهة مع الاستعمار الفرنسي كانت داخلية وخارجية، عسكرية وسياسية. 1- الأسلوب التي استخدمتها الثورة على المستوى الخارجي: - إنشاء إذاعة صوت الجزائر بالقاهرة. - إرسال وفود إلى مختلف الدول للتعریف بالقضیة الجزائریة. - تفعیل النشاط الدبلوماسي في الخارج. - إنشاء الحكومة الجزائرية المؤقتة. - طرح القضية الجزائرية في مختلف المحافل الدوليّة والإقليميّة. - نقل الثورة إلى داخل فرنسا.	
6×0.25	2- انعکاسات هذه الأسلوب على مكانة فرنسا الخارجية: - اهتزاز مكانة فرنسا دولياً وتراجع دورها. - تزايد الضغوط الخارجية على الدولة الفرنسية. - اتساع المواجهة وتزايد حدتها في المستعمرات الفرنسية.	العرض
04	نجاح الدبلوماسية الجزائرية وتدوين القضية فرض على فرنسا التسلیم بمبدأ حق تقریر المصیر	الخاتمة
	<b>الجغرافيا:</b> <b>الجزء الأول: (06 نقاط)</b>	
		-1
0.75	أ - مفهوم المصطلحات: - العالم الثالث: تسمية أطلقت على دول إفريقيا ، آسيا وأمريكا اللاتينية التي لم تتكلّل في سياق الحرب الباردة وهو مصطلح مرادف للعالم المتخلّف أو الدول النامية أو المسائرة في طريق النمو.	
0.75	- التقسيم الدولي للعمل: توزيع إجمالي للأدوار بين الدول المتقدمة والدول المتخلّفة بحيث تقوم الدول المتقدمة بتصدير خامات الموارد الأولية بينما تقوم الدول المتخلّفة بتحويلها إلى مواد مصنعة وتصديرها.	
0.75	- المركز الرأسمالي: الدول المتقدمة أو الشركات متعددة الجنسيات من خلال ( الاستثمار، القروض، النشاط الزراعي و الصناعي والخدماتي).	
4 ×0.25	ب - التوقيع على خريطة العالم : الدول الواردة في الوثيقة . *- الإنجاز: * - العنوان:	
0.5	2- التعليق على الجدول:	
0.75	*- تفاوت في نسب التبادل التجاري الصيني من منطقة إلى أخرى.	
0.50	*- تعدد التعامل التجاري الصيني .	
0.50	*- ضخامة نسبة التعامل مع العالم المتقدم 54.5 %	
0.50	*- أكثر من نصف معاملاتها مع الدول الآسيوية.	

العلامة	عناصر الإجابة	محلر الموضوع
المجموع	مجازأة	
	<b>خريطة بعض الدول المصدرة للمواد الأولية والمحاصيل الزراعية النقدية</b>	
		
0.50	<p><b>الجزء الثاني: (04 نقاط)</b>  <b>تعتبر معااهدة روما 1957 التوا الأساسية لتشكل الإتحاد الأوروبي</b></p> <p><b>1- أهداف التكتل:</b>  <b>الاقتصادية :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تشكيل قوة اقتصادية كبيرة لاسترجاع المكانة الدولية المفقودة</li> <li>- التخلص من التبعية الأجنبية المالية الأمريكية و الطاقوية والمعدنية</li> <li>- إقامة سوق مشتركة بين الدول الأعضاء لتوفير السلع وتوحيد السعر</li> <li>- تحقيق الاكتفاء الذاتي والأمن الغذائي وتوفير الرفاهية لشعوبهم</li> </ul> <p><b>السياسية :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقوية علاقات الصداقة والتتعاون بين الدول الأعضاء</li> <li>- توحيد المواقف الأوروبية تجاه القضايا الدولية</li> </ul> <p><b>2 - مظاهر القوة والضعف:</b></p> <p><b>° القوة:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المساحة والقوة البشرية</li> <li>- القوة الاقتصادية ( الشركات الكبيرة والمؤسسات المالية )</li> <li>- الموقف السياسي والاقتصادي الموحد في إطار المفوضية الأوروبية</li> </ul> <p><b>° الضعف:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- نقص المواد الأولية لاسيما الطاقة</li> <li>- التلوث البيئي نتيجة ضخامة التصنيع</li> <li>- المنافسة الخارجية لاسيما من طرف اليابان ، الولايات المتحدة والصين</li> </ul>	<b>المقدمة :</b>
04	0.25 0.25 0.25 0.50	الدول الأوروبية ضعيفة بمفرداتها قوية بمتكاتها .

العلامة	عناصر الإجابة	محاور الموضوع		
			المجموع	مجزأة
	<b>الموضوع الثاني</b>			
				<b>التاريخ:</b>
				<b>الجزء الأول: (06 نقاط)</b>
				أ - مفهوم المصطلحات:
				* - حركة التحرر: هو رد الفعل النضالي الوطني الذي قامت به شعوب المستعمرات في كل من إفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية ضد الاستعمار الأوروبي من أجل التحرر والانعتاق.
				* - الاستعمار التقليدي: يطلق على الحركة الاستعمارية التي ظهرت بعد الكسوفات الجغرافية والثورة الصناعية، تزعمتها كل من بريطانيا، فرنسا، هولندا والبرتغال، استعملت فيها عدة أساليب لفرض الهيمنة على شعوب إفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية.
				* - ملء الفراغ: سياسة استعمارية جديدة تبنّتها الو. م. أ في عهد إيزنهاور بعد تراجع القوى الاستعمارية التقليدية وطبقتها في الهند الصينية بعد انسحاب الاستعمار الفرنسي منها.
				ب - التوقيع على خريطة العالم المناطق والدول الواردة في الوثيقة:
				* - الإنجاز:
				* - العنوان:
				2- التعريف بالشخصيات:
				* - هوشي منه: زعيم سياسي فيتنامي قاد حركة التحرر في بلاده رئيس جمهورية فيتنام الشمالي 1945.
				* - الجنرال جياب: فان غويان جياب: بطل معركة ديان بيان فو 1954 وصاحب مقوله الاستعمار تلميذ عبي لا يفهم إلا بتكرار الدرس.
				* - أحمد سوكارنو: 1901-1970، سياسي وزعيم اندونيسي، تزعم تحرير بلاده من الاستعمار الهولندي، رئيس اندونيسيا 1951-1967، ساهم في تأسيس حركة عدم الانحياز من خلال مؤتمر باندونغ 1955.

العلامة	عناصر الإجابة	محاور الموضوع		
			المجموع	مجازأة
	 <p style="text-align: center;"><b>توقيع الدول المذكورة في النص</b></p>			
04	<p><b>الجزء الثاني: (04 نقاط)</b></p> <p>الحركات التحررية بين الخصائص المشتركة والأهداف المتحققة.</p> <p>الحركات التحررية بين الخصائص المشتركة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- وحدة العدو: الاستعمار بأشكاله المختلفة.</li> <li>- وحدة الهدف: الاستقلال.</li> <li>- الشمولية والشعبية.</li> <li>- التضامن والوطنية.</li> <li>- التزامن.</li> </ul> <p>نتائج الحركات التحررية في إفريقيا:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- حصول أغلب الدول على الاستقلال وتراجع الإمبراطوريات الاستعمارية</li> <li>- ظهور التضامن الأفروآسيوي.</li> <li>- القضاء على الأنظمة العميلة .</li> <li>- تزايد قوة الدول المستقلة وتكتلها في منظمات إقليمية (الوحدة الإفريقية سابقاً وحركة عدم الانحياز) .</li> </ul> <p>تمكنت الحركات التحررية من تحرير الشعوب إلا أنها لم تتمكن من تحريرها من التخلف</p>	<p>المقدمة:</p> <p>العرض:</p> <p>الخاتمة:</p>		

العلامة	عناصر الإجابة	محاور الموضوع		
			المجموع	جزءة
06	<p><b>الجغرافيا:</b>  <b>الجزء الأول:</b> (06 نقاط)</p> <p><b>1 - مفهوم المصطلحات:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* التنمية المستدامة: هي التنمية التي تلبي حاجيات الحاضر دون المساس بمستقبل الأجيال القادمة.</li> <li>* الشراكة: التعاون بين دولتين أو أكثر بموجب اتفاقيات ،تهدف إلى تبادل الخبرات والمنفعة لتحقيق مصالح مشتركة .</li> <li>* العولمة: ظاهرة فرضت نفسها منذ الثمانينات ،تتميز بتوزيع أنماط سياسية اقتصادية وثقافية ،أنتجها الشمال المتقدم</li> </ul> <p><b>2 - التعليق على معطيات الجدول:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- التفاوت الكبير في الإنتاج باستثناء الفحم.</li> <li>- طاقة إنتاجية كبيرة وقوة استهلاكية.</li> <li>- الاستهلاك أكبر من الإنتاج دليل على الحركة الصناعية والتبعية للخارج.</li> <li>- استهلاك الفحم أقل من الإنتاج بسبب الاعتماد على البترول والغاز والطاقة البديلة.</li> <li>- استهلاك الحديد يفوق الإنتاج بحوالي 10 مرات وهذا مظهر من مظاهر النشاط الصناعي الواسع.</li> <li>- استهلاك الغاز ضعف الإنتاج بسبب النشاط الاقتصادي وكذلك الظروف المناخية (البرودة)</li> </ul> <p><b>3 - التوقع على خريطة آسيا:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الإنجاز - توقيع الترتيبات الأربع.</li> <li>- المفتاح.</li> <li>- العنوان.</li> </ul>			
	0.75			
	0.75			
	0.75			
	0.50			
	0.50			
	0.25			
	0.50			
	0.25			
	0.25			

العلامة	عنصر الإجابة	محلor الموضوع
الجزء	المجموع	
	تعين التينات الآسيوية الأربع: كوريا الجنوبية، هونغ كونغ، تايوان، سنغافورة.	
<p>The map shows the outlines of the Asian continent with a focus on East Asia. Four locations are marked with arrows and labeled in Arabic:      <ul style="list-style-type: none"> <li>كوريا الجنوبية (South Korea) points to the southern part of the Korean Peninsula.</li> <li>هونغ كونغ (Hong Kong) points to the southern tip of China, where it meets the sea.</li> <li>ذلوان (Taiwan) points to the island to the east of mainland China.</li> <li>سنغفورة (Singapore) points to the island city-state at the southern tip of the Malay Peninsula.</li> </ul>     A north arrow is located in the top right corner of the map area.   </p>		

العلامة	عناصر الإجابة	محاور الموضوع		
			المجموع	مجازة
04	(الجزء الثاني: (04 نقاط)			

**على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:**  
**الموضوع الأول**

**التمرين الأول: (04.5 نقاط)**

نعتبر في الفضاء المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  النقطة:

$$2y + z + 1 = 0 \quad (P) \quad \text{و المستوى } (P) \quad \text{ذا المعادلة: } D(2;0;-1), C(2;-1;1), B(1;0;-1), A(-1;1;3).$$

ليكن  $(\Delta)$  المستقيم الذي تمثل وسيطي له:  $\begin{cases} x = -1 \\ y = 2 + \beta \\ z = 1 - 2\beta \end{cases}$  حيث  $\beta$  وسيط حقيقي.

- (1) اكتب تمثيلا وسيطيا للمستقيم  $(BC)$ ، ثم تحقق أن المستقيم  $(BC)$  محtoى في المستوى  $(P)$ .
- (2) بين أن المستقيمين  $(\Delta)$  و  $(BC)$  ليسا من نفس المستوى.
- (3) احسب المسافة بين النقطة  $A$  و المستوى  $(P)$ .
- (4) بين أن  $D$  نقطة من  $(P)$ ، وأن المثلث  $BCD$  قائم.
- (5) احسب المثلث  $ABCD$  رباعي وجوه، ثم احسب حجمه.

**التمرين الثاني: (04 نقاط)**

I) المتالية  $(v_n)$  معرفة على  $\mathbb{N}$  بـ:

$$v_n = \frac{5^{n+1}}{6^n}$$

- (1) بين أن  $(v_n)$  متالية هندسية يطلب تحديد أساسها و حدتها الأولى.

$$\text{احسب } \lim_{n \rightarrow +\infty} v_n \quad (2)$$

II) المتالية  $(u_n)$  معرفة بـ:  $u_0 = 1$ ، و من أجل كل عدد طبيعي  $n$ ،

- (1) برهن بالترابع أنه، من أجل كل عدد طبيعي  $n$ ،  $1 \leq u_n \leq 6$ .

(2) ادرس اتجاه تغير المتالية  $(u_n)$ .

$$(3) \text{ برهن أنه، من أجل كل عدد طبيعي } n, \quad 6 - u_{n+1} \leq \frac{5}{6}(6 - u_n).$$

(4) بين أنه، من أجل كل عدد طبيعي  $n$ ،  $v_n \leq 6 - u_n \leq 0$ . استنتج

$$\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = v_n \quad (5)$$

**التمرين الثالث:** (05 نقاط)

(2) من أجل  $\alpha = \frac{\pi}{3}$  نرمز إلى حل المعادلة (I) بـ  $z_1$  و  $z_2$ . بين أن:

(3) نعتبر في المستوى المركب المنسوب إلى المعلم المتعامد المتاجنس  $(O; \vec{u}, \vec{v})$  النقط  $A$  ،  $B$  و  $C$  التي لاحقاتها:  $z_C = 4 + i\sqrt{3}$  و  $z_B = 1 - i\sqrt{3}$  و  $z_A = 1 + i\sqrt{3}$  على الترتيب.

(أ) أنشئ النقط  $A$  ،  $B$  و  $C$ .

ب) اكتب على الشكل الجبري العدد المركب  $\frac{Z_C - Z_A}{Z_B - Z_A}$ , ثم استنتج أن  $C$  هي صورة  $B$  بالتشابه المباشر  $S$  الذي ينبع من مركزه  $A$  ويطلب تعين نسبته وزاويته.

ج) عين لاحقة النقطة  $G$  مرجع الجملة  $\{ (A;1), (B;-1), (C;2) \}$ ، ثم أنشئ  $G$ .

د) احسب  $z_D$  لاحقة النقطة  $D$ ، بحيث يكون الرباعي  $ABDG$  متوازي أضلاع.

$x$	$f(x)$
0,20	0,037
0,21	0,016
0,22	-0,005
0,23	-0,026
0,24	-0,048
0,25	-0,070

**التمرين الرابع:** ( 06.5 نقاط )

$$f(x) = \frac{x}{x-1} + e^{\frac{1}{x-1}} \quad ; \quad ]-\infty; 1[$$

الدالة المعرفة على  $f(I)$

و (C) تمثيلها البياني في المستوى المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجلانس  $(O, \vec{i}, \vec{j})$ .

(1) احسب  $f(x)$  و  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$  ، ثم استنتج المستقيمين المقاربين للمنحنى (C).

(2) احسب  $f'(x)$ . بين أن الدالة  $f$  متفاوضة تماما على المجال  $[1; \infty)$ , ثم شكل جدول تغيراتها.

(3) بين أن المعادلة  $f(x) = 0$  تقبل في  $[1; \infty)$  حلًا وحيداً  $\alpha$ . باستعمال جدول القيم أعلاه جد حسراً للعدد  $\alpha$ .

4) ارسم المستقيمين المقاربين و المنحني ( $C$ )، ثم ارسم المنحني ( $C'$ ) المماثل للدالة  $f$ .

(5) عين بيانيا مجموعه قيم الأعداد الحقيقة  $m$  التي من أجلها يكون للمعادلة  $|f(x)| = m$  حلان مختلفان في الإشارة.

الدالة المعرفة على  $[1; +\infty)$  هي  $(II) g(x) = f(2x-1) \cdot g(x)$  عبارة غير مطلوبة.

1) ادرس تغيرات الدالة  $g$  على  $[1; \infty)$ , ثم شكل جدول تغيراتها.

.  $g'\left(\frac{\alpha+1}{2}\right) = 2f'(\alpha)$ , ثم بين أن:  $g\left(\frac{\alpha+1}{2}\right) = 0$  (2)

ب) استنتج معادلة  $(T)$  المماس لمنحني الدالة  $g$  في النقطة ذات الفاصلة  $\frac{\alpha+1}{2}$ .

ج) تحقق من أن:  $y = \frac{2}{(\alpha-1)^3}x - \frac{\alpha+1}{(\alpha-1)^3}$  ، معادلة المستقيم  $(T)$

## الموضوع الثاني

### التمرين الأول: ( 04.5 نقاط )

نعتبر في مجموعة الأعداد المركبة  $\mathbb{C}$  المعادلة  $(E)$  ذات المجهول  $z$  الآتية:  $z^2 + 4z + 13 = 0 \dots\dots (E)$

(1) تحقق أن العدد المركب  $-3i$  حل للمعادلة  $(E)$ ، ثم جد الحل الآخر.

(2)  $A$  و  $B$  نقطتان من المستوى المركب لاحقا هما  $-3i$  و  $i$  على الترتيب.  $S$  التشابه المباشر

الذي مركزه  $A$ ، نسبته  $\frac{1}{2}$  و زاويته  $\frac{\pi}{2}$  والذي يحول كل نقطة  $M(z)$  من المستوى إلى النقطة  $M'(z)$ .

$$(3) \text{ بين أن: } z' = \frac{1}{2}iz - \frac{7}{2} - 2i$$

ب) احسب  $z_C$  لاحقة النقطة  $C$ ، علماً أن  $C$  هي صورة  $B$  بالتشابه  $S$ .

(3) لتكن النقطة  $D$ ، حيث:  $2\vec{AD} + \vec{AB} = \vec{0}$ .

(أ) بين أن  $D$  هي مرجح النقطتين  $A$  و  $B$  المرفقتين بمعاملين حقيقيين يطلب تعبيئهما.

ب) احسب  $z_D$  لاحقة النقطة  $D$ .

$$(ج) \text{ بين أن: } \frac{z_D - z_A}{z_C - z_A} = i, \text{ ثم استنتج طبيعة المثلث } ACD.$$

### التمرين الثاني: ( 04 نقاط )

في الشكل المقابل،  $(C_f)$  هو التمثيل البياني للدالة  $f$  المعرفة على

$$\text{المجال } [0;1] \text{ بالعلاقة } f(x) = \frac{2x}{x+1},$$

و  $(d)$  المستقيم ذو المعادلة  $y = x$ .

(1)  $(u_n)$  المتالية العددية المعرفة على  $\mathbb{N}$  بذاتها الأولى،  $u_0 = \frac{1}{2}$

و من أجل كل عدد طبيعي  $n$ ،  $u_{n+1} = f(u_n)$ .

(أ) أعد رسم هذا الشكل في ورقة الإجابة، ثم مثل الحدود  $u_0$ ،  $u_1$ ،  $u_2$  و  $u_3$  على محور الفواصل دون حسابها، مبرزا خطوط التمثيل.

(ب) ضع تخمينا حول اتجاه تغير المتالية  $(u_n)$  و تقاريرها.

(2) أثبت أن الدالة  $f$  متزايدة تماما على المجال  $[0;1]$ .

ب) برهن بالتراجع أنه، من أجل كل عدد طبيعي  $n$ ،  $0 < u_n < 1$ .

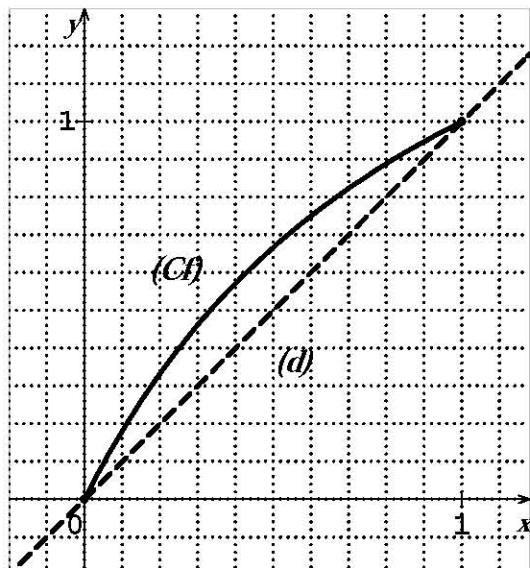
ج) ادرس اتجاه تغير المتالية  $(u_n)$ .

(3)  $(V_n)$  المتالية العددية المعرفة على  $\mathbb{N}$  كما يلي:

$$V_n = \frac{u_n - 1}{u_n}$$

(أ) برهن أن  $(V_n)$  متالية هندسية أساسها  $\frac{1}{2}$ ، يطلب حساب حدتها الأولى  $V_0$ .

(ب) احسب نهاية  $(u_n)$ .



### التمرين الثالث: (04.5 نقاط)

نعتبر في الفضاء المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  النقط  $(-1; 1; 2)$ ،  $A(1; -1; 2)$ ،  $B(3; -1; 1)$  و  $C\left(\frac{3}{2}; -2; -\frac{7}{2}\right)$ . ولتكن  $I$  منتصف القطعة  $[AB]$ .

(1) احسب إحداثيات النقطة  $I$ .

- ب) بين أن:  $5 = 2x + 4y - 8z + 2$  معادلة ديكارتية لـ  $(P)$ ؛ المستوى المحوري لـ  $[AB]$ .
- (2) اكتب تمثيلاً وسيطياً للمستقيم  $(\Delta)$  الذي يشمل النقطة  $C$  و  $\bar{u}(1; -4; 2)$  شعاع توجيه له.
- (3) احسب إحداثيات  $E$  نقطة تقاطع المستوى  $(P)$  والمستقيم  $(\Delta)$ .
- ب) بين أن  $(\Delta)$  و  $(AB)$  من نفس المستوى، ثم استنتج أن المثلث  $IEC$  قائم.
- (4) أ) بين أن المستقيم  $(ID)$  عمودي على كل من المستقيم  $(AB)$  والمستقيم  $(IE)$ .  
ب) أحسب حجم رباعي الوجه  $DIEC$ .

### التمرين الرابع: (07 نقاط)

(I)  $g(x) = x^2 + 2x + 4 - 2\ln(x+1)$  ، بـ: الدالة المعرفة على المجال  $[-1; +\infty)$ .

1) ادرس تغيرات الدالة  $g$  ، ثم شكل جدول تغيراتها.

2) استنتاج أنه، من أجل كل  $x$  من المجال  $[-1; +\infty)$  ،  $g(x) > 0$ .

(II)  $f(x) = x - \frac{1 - 2\ln(x+1)}{x+1}$  ، بـ: الدالة المعرفة على المجال  $[-1; +\infty)$ .

و  $(C_f)$  تمثيلها البياني في المستوى المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  . (وحدة الطول  $2\text{ cm}$ ) .

(1) احسب  $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x)$  . فسر النتيجة ببيانا.

(2) أ) بين أنه، من أجل كل  $x$  من  $[-1; +\infty)$  ،  $f'(x) = \frac{g(x)}{(x+1)^2}$  ، حيث  $f'$  هي مشتقة الدالة  $f$ .

ب) ادرس اتجاه تغير الدالة  $f$  على المجال  $[-1; +\infty)$  ، ثم شكل جدول تغيراتها.

ج) بين أن المعادلة  $f(x) = 0$  تقبل حلًا وحيدًا  $\alpha$  في المجال  $[-1; +\infty)$  ، ثم تحقق أن  $0 < \alpha < 0,5$ .

(3) أ) بين أن المستقيم  $(\Delta)$  ذو المعادلة  $y = x$  مقارب مائل للمنحنى  $(C_f)$  عند  $+\infty$ .

ب) ادرس وضعية المنحنى  $(C_f)$  بالنسبة إلى  $(\Delta)$ .

(4) تقبل أن المستقيم  $(T)$  ذو المعادلة:  $y = x + \frac{2}{\sqrt{e^3}}$  ، مماس للمنحنى  $(C_f)$  في نقطة فاصلتها  $x_0$ .

أ) احسب  $x_0$ .

ب) ارسم المستقيمين المقاربين والمماس  $(T)$  ثم المنحنى  $(C_f)$ .

ج) عين بيانياً قيم الوسيط الحقيقي  $m$  بحيث تقبل المعادلة  $f(x) = x + m$  حلّين متباينين.

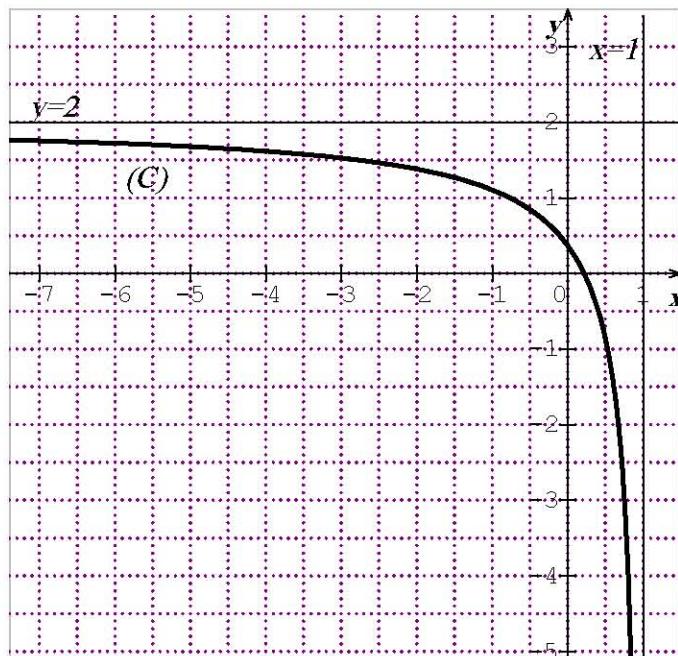
العلامة	عنصر الإجابة
مجموع	الموضوع الأول
01,25	$(t \in R) z = -1 + 2t : y = -t : x = 1 + t : (BC)$ $2(-t) + (-1 + 2t) + 1 = 0 : (P)$ $(BC)$ $(P)$ $(\Delta)$ $(BC)$ $(\Delta)$ $(BC)$ ليسا من نفس المستوى. $d(A;(P)) = \frac{6\sqrt{5}}{5}$ $2(0) - 1 + 1 = 0$ $(P)$ $CD^2 = 1 , BD^2 = 1 , BC^2 = 6$ مثلث قائم $ABCD$ رباعي الوجوه $d(A,(P)) \neq 0$ لأن $A \in (P)$ علماً أن $(P) = (ABC)$ $V = \frac{1}{3} A_{(BCD)} \times d(A;(P)) = 1uv$ $ABCD$ - حجم رباعي الوجوه
1	$2 \times 0,5$
02,25	$0,5$ $0,25$ $0,5$ $0,5$ $0,5$

التمرين الثاني (04 نقط)	
01	$v_0 = 5$ و حدّها الأول $q = \frac{5}{6}$ متتالية هندسية أساسها $(v_n)$ $(I)$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = 0$ $(II)$
03	$1 \leq u_n \leq 6$ ، $\mathbb{N}$ من أجل كل $n$ من $(I)$ $u_{n+1} - u_n > 0 ; u_{n+1} - u_n = \frac{(6-u_n)(1+u_n)}{\sqrt{5u_n + 6} + u_n}$ متزايدة تماماً $(u_n)$ $(II)$ $\left(\frac{1}{6+\sqrt{5u_n + 6}} < \frac{1}{6}\right) \quad 6 - u_{n+1} \leq \frac{2}{3}(6 - u_n)$ $(III)$ $0 \leq 6 - u_n \leq v_n$ ، $\mathbb{N}$ من أجل كل $n$ من $(IV)$ $(V) \lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = 6$ و $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = 0$ . $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = 6$

التمرين الثالث (05 نقط)		
01	0,5 0,5	$\Delta = 4i^2 \sin^2 \alpha$ (1) $z'' = 2(\cos \alpha - i \sin \alpha)$ ، $z' = 2(\cos \alpha + i \sin \alpha)$
01,25	0,25 $2 \times 0,5$	تحديد (أو العكس) (2) $z_2 = 1 - i\sqrt{3}$ ، $z_1 = 1 + i\sqrt{3}$ $\left(\frac{z_1}{z_2}\right)^{2013} = +1$ و $\frac{z_1}{z_2} = e^{i\left(\frac{2\pi}{3}\right)}$
02,75	0,75 0,5 0,5 $2 \times 0,25$ 0,5	(أ) إنشاء النقط $A$ ، $B$ ، $C$ و فاصلتها 1 و $B$ نظيرة $A$ بالنسبة ( $x$ ) (3) لها نفس ترتيب $A$ . $\frac{z_C - z_A}{z_B - z_A} = \frac{\sqrt{3}}{2}i$ (ب) صورة $B$ بالتشابه الذي نسبته $\frac{\sqrt{3}}{2}$ و زاويته $\frac{\pi}{2}$ ، $C$ ، $z_C - z_A = \frac{\sqrt{3}}{2}i(z_B - z_A)$ إنشاء $G$ (ج) $z_G = 4 + 2i\sqrt{3}$ إنشاء $D$ (د) $z_D = 4$

التمرين الرابع: (06,5 نقط)		
01	0,5 0,5	$\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = -\infty$ ; $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 2$ (1) (I) معادلتا مستقيمين مقاربين $x=1$ ، $y=2$
01	0,5 0,25 0,25	(2) من أجل $f'(x) = \frac{-1}{(x-1)^2}(1+e^{x-1})$ ، $x \in ]-\infty; 1]$ بما أن $f'(x) < 0$ من أجل كل $x \in ]-\infty; 1]$ فإن $f$ متناقصة تماما على $]-\infty; 1]$ جدول التغيرات
0,5	0,25 0,25	(3) للمعادلة $f(x) = 0$ حل وحيد $\alpha$ من $]-\infty; 1]$ (مبرهنة القيم المتوسطة) $0,21 < \alpha < 0,22$
01,25	0,5 0,25	(4) إنشاء المستقيمين المقلوبين لـ $(C)$ إنشاء المنحني $(C)$ إنشاء المنحني $(C')$ الممثل للدالة $ f $
0,25	0,25	(5) للالمعادلة $ f(x)  = m$ حيث مختلفين في الإشارة من أجل $m \in \left[\frac{1}{e}; 2\right]$
01,5	$0,25 \times 2$ 0,25	(II) إذا كان $f'(2x-1) < g'(x)$ فإن $2x-1 < x$ ، وعليه $g$ متناقصة تماما على $]-\infty; 1[$

	0,5 0,25	$\lim_{x \rightarrow -\infty} g(x) = -\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow \infty} g(x) = 2$ جدول تغيرات $g$ (نفس جدول تغيرات $f$ )
1	$2 \times 0,25$ 0,25 0,25	$g'\left(\frac{\alpha+1}{2}\right) = 2f'(\alpha)$ ، $g\left(\frac{\alpha+1}{2}\right) = f(\alpha) = 0$ (١) (٢) $y = 2f'(\alpha)\left(x - \frac{\alpha+1}{2}\right)$ معادلة له: (٣) (٤) $(e^{\frac{1}{\alpha-1}} = -\frac{\alpha}{\alpha-1})$ (٥) : $y = \left(\frac{2}{(\alpha-1)^3}x - \frac{\alpha+1}{(\alpha-1)^3}\right)$ (٦)



الموضوع الثاني

التمرين الأول: ( 04,5 نقط )

1	0,5 0,5	$\dots (-2 - 3i)^2 + 4(-2 - 3i) + 13 = 0 \quad (E)$ $\dots \overline{-2 - 3i} \cdot (E)$
01,5	1 0,5	$\dots z' - z_A = \frac{1}{2} e^{i(\frac{\pi}{2})} (z - z_A) \quad S$ $\dots z_C = -4 - 2i \quad (b)$
	0,5 0,5	$\dots \text{مرجح النقطتين } A \text{ و } B \text{ مرفقين بالمعاملين } 3 \text{ و } 1 \text{ على الترتيب} \quad (3)$ $\dots z_D = -3 - 5i \text{ هي } D \quad (b)$
02	0,5 0,5	$\dots \frac{z_D - z_A}{z_C - z_A} = i \quad (c)$ $\dots ((\overrightarrow{AC}; \overrightarrow{AD}) = \frac{\pi}{2} \text{ مثلث قائم في } A \text{ و متساوي الساقين} \quad (A)$

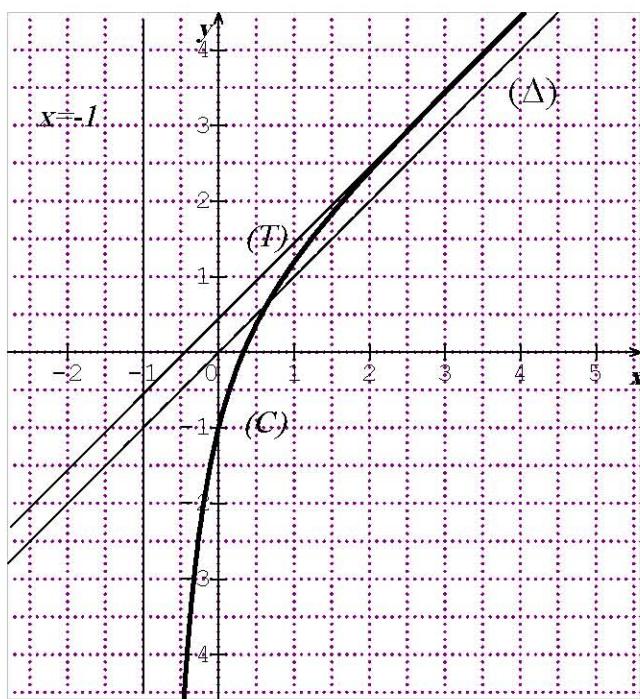
التمرين الثاني: ( 04 نقط )

	0,50	$\dots u_0, u_1, u_2, \dots, u_3 : \quad (1)$
	0,25	$\dots (u_n) \text{ متزايدة تماماً و متقاربة.} \quad (b)$
	0,50	$\dots f \text{ متزايدة تماماً على المجال } [0;1] \quad (f)$
	0,50	$\dots 0 < u_n < 1 \quad . \quad (b)$
04	0,75	$\dots u_{n+1} - u_n = \frac{u_n(1-u_n)}{u_n+1} \quad \text{لدينا:} \quad (g)$ $\dots \text{و منه } 0 > u_{n+1} - u_n \text{ أي } (u_n) \text{ متزايدة تماماً.}$
	0,75	$\dots v_0 = -1 : \quad v_{n+1} = \frac{1}{2} v_n \quad , \quad \text{الحد الأول} \quad (3)$
	0,50	$\dots u_n = \frac{1}{1 + \left(\frac{1}{2}\right)^n} \quad ; \quad v_n = -\left(\frac{1}{2}\right)^n \quad , \quad N \quad (b)$
	0,25	$\dots (\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = 0 \quad \text{لأن} \quad \lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = 1 \quad (b)$

<b>التمرين الثالث (04,5 نقط)</b>		
01	0,25	$I\left(\frac{3}{2}; 0; 1\right)$ (1)
	0,25	ب) التحقق أن $I$ نقطة من $(P)$ (تقبل كل طريقة سليمة)
	0,5	ناظمي له $\overrightarrow{AB}$
0,5	0,5	(يقبل أي تمثيل وسيطي آخر) $\begin{cases} x = k - \frac{3}{2} \\ y = 2k - 2 \quad (k \in \mathbb{R}) \\ z = -4k + 1 \end{cases}$ (2)
01	$2 \times 0,5$	تقاطع $(P)$ و $(\Delta)$ : $t = \frac{1}{3}$ (3)
01	0,5	ب) $(AB)$ و $\vec{u}$ مرتبطة خطيا
	0,5	أي المثلث $IEC$ قائم في $E$ (يقبل أي تبرير)
01	$2 \times 0,25$	$(ID) \perp (IE)$ و $(ID) \perp (AB)$ (4)
	0,5	ب) حجم رباعي الوجوه $V = \frac{28}{9}uv$ $DIEC$

<b>التمرين الرابع (07 نقط)</b>		
0,75	0,25	$g(x) = x^2 + 2x + 4 - 2\ln(x+1)$ (I)
	0,5	$\lim_{x \rightarrow -1^+} g(x) = +\infty$ (1)
01,25	0,5	من أجل $g'(x) = \frac{2x^2 + 4x}{x+1}$ ، $x \in ]-1; +\infty[$
	0,25	إشارة $g'(x)$ حسب قيم $x$ إذا كان $-1 < x \leq 0$ فإن $g'(x) \leq 0$ و إذا كان $x \geq 0$ فإن $g'(x) \geq 0$
	0,25	جدول التغيرات
	0,25	$g(x) > 0$ ومنه $g(x) \geq 4$ (2)
0,75	0,25	$\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x) = -\infty$ (1) (II)
	0,25	معادلة مستقيم مقارب $x = -1$
	0,25	ب) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow +\infty} \left[ x - \frac{1}{x+1} + 2 \frac{\ln(x+1)}{x+1} \right] = +\infty$

	0,5	$f'(x) = \frac{g(x)}{(x+1)^2}$ (أ) (2)
01,5	0,25	دالة متزايدة تماما على $[-1; +\infty]$ (ب)
	0,25	جدول تغيرات $f$
	0,25	للمعادلة $f(x) = 0$ حل واحدا في $[-1; +\infty]$ (مبرهنة القيم المتوسطة)
	0,25	$0 < \alpha < 0,5$ . $f(0,5) \approx 0,37$ و $f(0) = -1$
	0,25	$\lim_{x \rightarrow +\infty} [f(x) - x] = 0$ بجوار $(C_f)$ (مستقيم مقارب مائل لـ $y = x$ ) (3)
01	0,25	$f(x) - x = \frac{-1 + 2 \ln(x+1)}{x+1}$ (ب)
	0,5	استنتاج وضعية $(C_f)$ بالنسبة لـ (Δ) بالنسبة لـ
0,5	0,5	$x_0 = -1 + \sqrt{e^3}$ (أ) (4)
	1	رسم المستقيمين المقاربين، المماس $(T)$ و $(C_f)$ (ب)
1,25	0,25	$0 < m < \frac{2}{\sqrt{e^3}}$ (ج)



## عالج موضوعا واحدا فقط على الخيار

### الموضوع الأول:

هل يمكن للفكر أن ينطبق مع الواقع دون الحاجة إلى أي أحكام مسبقة؟

### الموضوع الثاني:

دافع عن الأطروحة الفلسفية القائلة: « إن نتائج العلوم التجريبية نسبية »

### الموضوع الثالث: (النص)

« لقد استعملنا لفظ "الإشكالية" ولم نستعمل "المشكلة" قصداً. والفرق بينهما عندنا يتلخص في كون المشكلة تتميز بكونها، يمكن الوصول بشأنها إلى حلٌ يلغيها، فـ "المشاكل" في الحساب تنتهي إلى حلٌ، باستثناء بعض المعادلات الرياضية... أما المشاكل المالية والاقتصادية والاجتماعية عموماً، والمشاكل التي يصادفها العلماء في العلوم الطبيعية بمختلف أنواعها، فهي جميعاً تنتهي إلى نوع من الحل آجلاً أو عاجلاً، ما دام المجال الذي تُطرح فيه ينتمي إلى الواقع الموضوعي، ويقبل نوعاً ما من التجريب.

أما "الإشكالية" فهي شيء آخر... فعلاً يستعملها الكثير من الكتاب والقراء عندنا... من غير تدقيق، وكأنّها من الألفاظ التي يجوز أن ينوب بعضها مثَاباً بعض... ومهمماً يكن فنحن نستعمل هنا لفظ "إشكالية" في معنى محدد - ولو أنه معقد - غير معنى "المشكلة".

فالإشكالية في الاصطلاح المعاصر منظومة من العلاقات التي تتسلّجها داخل فكر معين (فكر فرد أو فكر جماعة)، مشاكل عديدة متراقبة، لا تتوفر إمكانية حلّها منفردة ولا تقبل الحل - من الناحية النظرية - إلا في إطار حل عام يشملها جميعاً. وبعبارة أخرى: إن الإشكالية هي النظرية التي لم تتوفر إمكانية صياغتها، فهي توتر ونزوع نحو النظرية، أي نحو الاستقرار الفكري.»

محمد عابد الجابري - بتصرف-

العلومة ومسألة الهوية

المطلوب: اكتب مقالة فلسفية تعالج فيها مضمون النص.

الموضوع	هل يمكن لل الفكر أن ينطبق مع الواقع دون الحاجة إلى أي أحكام مسبقة ؟ عناصر الإجابة	النقط
جزئية	تفصيلية	
هل يمكن لل الفكر أن ينطبق مع الواقع دون الحاجة إلى أي أحكام مسبقة ؟ عناصر الإجابة	01	- تأثير المشكلة : المعرفة لا تستقيم دون منطق ... المنطق المادي
	01	إبراز العناصر الفكري : الاختلاف حول مدى الحاجة إلى الأحكام المسبقة؟
	01,5	هل الفكر بحاجة إلى أحكام غير مثبتة تجريبياً أم أنه في غنى عنها؟
	0,5	- سلامة اللغة
الأطروحة: الفكر في غنى عن الأحكام غير المثبتة تجريبياً، فهو يحتاج إلى الاستقراء. الحججة: دورها السلبي في بناء المعرفة من حيث هي عوائق لاستمولوجية.	01	1/ الأطروحة: الفكر في غنى عن الأحكام غير المثبتة تجريبياً، فهو يحتاج إلى الاستقراء.
	01	- الحججة: دورها السلبي في بناء المعرفة من حيث هي عوائق لاستمولوجية.
	0,5	- الأمثلة والأقوال (فرانسيس بيكون: تطهير العقل من الميتافيزيقيا - باشلار: المعرفة انفصل .....)
	01	- النقد: في الموقف خلط بين الأحكام المسبقة كتمثيلات ذاتية من جهة والأحكام المسبقة من حيث هي أوليات عقلية من جهة أخرى .
	0,5	- سلامة اللغة
نفي الأطروحة: الفكر بحاجة إلى الأحكام المسبقة من حيث هي أوليات عقلية (مبادئ العقل) + حاجة المطلق المادي إلى المفاهيم (المطلق الصوري) + كل معرفة سابقة فهي حكم مسبق للمعرفة الجديدة. الحججة: المعرفة لا تقوم لها قائمة إلا متى انسجمت مع هذه الأوليات أهمية مبدأ السبيبية * مبدأ الخصمية * مبدأ اطراد الحوادث	01	2/ نفي الأطروحة: الفكر بحاجة إلى الأحكام المسبقة من حيث هي أوليات عقلية (مبادئ العقل) + حاجة المطلق المادي إلى المفاهيم (المطلق الصوري) + كل معرفة سابقة فهي حكم مسبق للمعرفة الجديدة.
	01	- الحججة: المعرفة لا تقوم لها قائمة إلا متى انسجمت مع هذه الأوليات أهمية مبدأ السبيبية * مبدأ الخصمية * مبدأ اطراد الحوادث
	0,5	- الأمثلة والأقوال
	01	- النقد: أي كانت أهمية هذه المبادئ ، فإنه لا يمكن أخذها على أساس أنها مقولات مطلقة (تغير مفهوم مبدأ السبيبية من "أرسطو إلى بيكون". الخصمية إلى اللاخصمية )
	0,5	- سلامة اللغة
التركيب: - ضرورة التمييز بين الأحكام المسبقة التي هي عوائق يجب تحطيمها، وتلك التي هي مبادئ عقلية يجب الأخذ بها بعد هدمها. إبراز الرأي الشخصي وتبريده الأقوال والأمثلة	02	3/ التركيب: - ضرورة التمييز بين الأحكام المسبقة التي هي عوائق يجب تحطيمها، وتلك التي هي مبادئ عقلية يجب الأخذ بها بعد هدمها.
	01	إبراز الرأي الشخصي وتبريده
	01	الأقوال والأمثلة
	01	- وجوب الحذر في التعامل مع الأحكام المسبقة، والأخذ بما يناسب البحث العلمي.
الحل للمشكلة	01	- انسجام الخاتمة مع التحليل
	01	- مدى تناسق الحل مع منطق المشكلة
	0,5	- الأمثلة والأقوال
	0,5	- سلامة اللغة
	20	الجموع

النقط		عناصر الإجابة	المحاور
جزئية	مفصلة		
<b>الموضوع الثاني: دافع عن هذه الأطروحة القائلة: أن نتائج العلوم التجريبية نسبية.</b>			
04	01	تمهيد : العلوم التجريبية تتخذ من ظواهر الطبيعة المادية موضوعا لها ومن المنهج التجريبي أسلوبا لتحليلها وتقديرها.	فرع المشكلة
	01	- الفكرة الشائعة : القوانين العلمية ثابتة وصادقة صدقا مطلقا	
	01	- الفكرة المناقضة : القوانين العلمية متغيرة ونسبية	
	0,5	- كيف يمكن الدفاع عن هذه الأطروحة ؟	
	0,5	- سلامة اللغة	
04	01	1/ عرض منطق الأطروحة يرى بعض فلاسفه العلم (أنصار اللاحتمية) أن نتائج العلوم التجريبية غير يقينية يقينا مطلقا .	محاولة حل المشكلة
	02	- البرهنة: - الظواهر الطبيعية يعتريها التغير والتبدل وهو ما ينعكس على النتائج - نتائج الاستقراء احتمالية وليس يقينية . - التسلیم بمقدمات غير مثبتة علميا - قصور أدوات الباحث - اعتماد التجربة بمعناها الضيق على مختلف المواضيع	
	0,5	- توظيف الأمثلة والأقوال	
	0,5	- سلامة اللغة	
	01	2/ الدفاع عن الأطروحة . - الروح العلمية تتنافى مع التفسيرات المطلقة .	
04	01	- التطور المستمر للعلم .	فرع المشكلة
	01	- مذاهب فلسفية مؤسسة تؤيد الأطروحة : (الفيزيائي الألماني هايزنبرغ : "الوثيق الحتمي كان وهما")	
	01	- توظيف الأمثلة والأقوال	
	01	3/ عرض منطق الخصوم: أ- منطقهم : نتائج العلوم التجريبية دقيقة وقوانينها مطلقة بدعوى أنها مؤسسة على مبدأ الحتمية ...	
	01	ب- نقد منطقهم من حيث الشكل: المعرفة العلمية تقضي النسبية .	
04	01	ج - نقد منطقهم من حيث المضمون: تراجع مبدأ الحتمية .	فرع المشكلة
	0,5	- توظيف الأمثلة والأقوال	
	0,5	- سلامة اللغة	
	01.5	- قابلية الموقف للدفاع عنه و الأخذ به	
	01	- انسجام الخاتمة مع التحليل	
04	01	- مدى تناسق الحل مع منطق المشكلة	المجموع
	0,5	- سلامة اللغة	
	20		

النقط	عناصر الإجابة	المحاور
جزئية	مفصلة	
	<b>الموضوع الثالث: نص فلسفي / محمد عابد الجابري</b>	
04	01	- تنوع أصناف الأسئلة... من أبرزها المشكلة و الإشكالية
	01	- الإشارة إلى الخلط في استعمال المفهومين.
	1,5	- هل هناك تماثل بين المشكلة و الإشكالية؟ هل في مقدورنا استخدام المشكلة و الإشكالية بمعنى واحد أم يمكن أن نجد فوارق بينهما؟
	0,5	- سلامة اللغة
04	02	1 / ضبط الموقف مضمونا: برفض صاحب النص الاستخدام المتداول الذي يماثل بين المشكلة و الإشكالية وبالتالي لا يجوز استخدام أحدهما مقام الأخرى .
	01,5	- ضبط الموقف شكلا: بالاستناد بعبارات النص " فعلا يستعملهما... غير معنى المشكلة "
	0,5	- سلامة اللغة
04	02	بيان الحجة: مضمونا: المقارنة بين المشكلة و الإشكالية لبيان أن لكل منها مجالها وخصائصها .
	01	- ضبط مجال وخصائص المشكلة من حيث أنها تتعلق بالواقع الموضوعي و تقبل الحل.
	0,5	- ضبط مجال وخصائص الإشكالية من حيث هي منظومة علاقات لمشكلات متراقبة لا تقبل حلًا منفردا .
	0,5	- بيان الحجة شكلا:
	0,5	- الاستناد بعبارات النص: " والفرق بينهما عندنا... ، " فالإشكالية في الاصطلاح .."
	0,5	- توظيف الأمثلة و الأقوال
		- سلامة اللغة
04	01	3/ نقد وتقدير:
	01	- وفق صاحب النص في التمييز بين المفهومين لوضع حد للخلط الشائع في الأوساط المثقفة. لكن لا ينبغي أن يفهم من ذلك أن ثمة فصلًا بينهما.
	01	- حجة صاحب النص مقبولة من الناحية المنهجية.
	01,5	- إبراز الرأي الشخصي و تأسيسه
	0,5	- توظيف الأمثلة و الأقوال
04	01	- التأكيد على ضرورة التمييز بين المشكلة و الإشكالية.
	01	- انسجام الخاتمة مع التحليل
	01	- مدى تناسق الحل مع منطوق المشكلة
	0,5	- توظيف الأمثلة و الأقوال
	0,5	- سلامة اللغة
20		المجموع

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

### الموضوع الأول

#### التمرين الأول: (04 نقاط)

تتكون دارة كهربائية على التسلسل من: مولد للتوتر قوته المحركة الكهربائية  $E$  ، ناقل أومي مقاومته:  $R = 1k\Omega$  و مكثفة سعتها  $C$  و قاطعة  $K$ .  
 نغلق القاطعة  $K$  في اللحظة:  $t = 0$ .

- 1- ارسم الدارة الكهربائية مع توجيهها بالنسبة لشدة التيار والتوتر الكهربائيين.
- 2- جد المعادلة التفاضلية للدارة بدالة  $q(t)$  خلال شحن المكثفة.
- 3- حل المعادلة التفاضلية السابقة، يعطى بالشكل:  $q(t) = Ae^{\alpha t} + B$ .

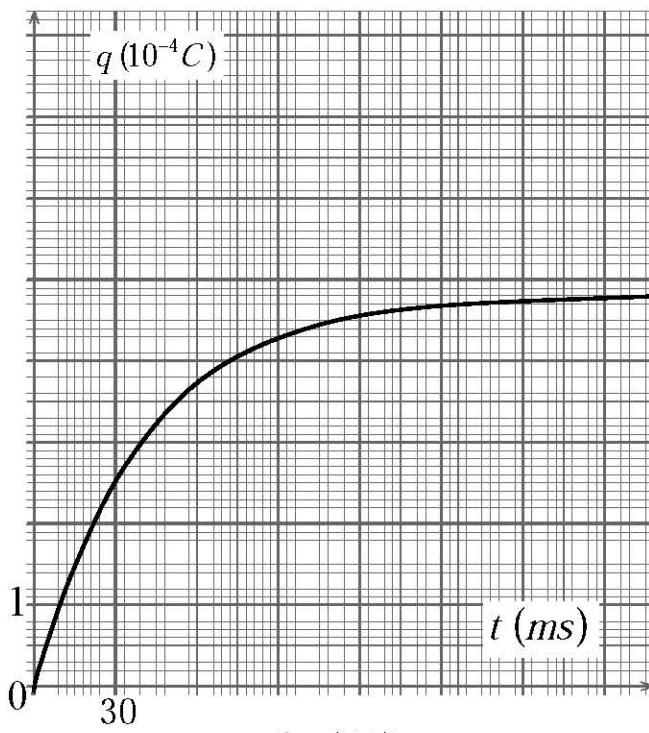
جد عباره كل من:  $A, B, \alpha$ .

- 4- التمثيل البياني يمثل تطور شحنة المكثفة  $q(t)$  بدالة الزمن  $t$  (الشكل-1).

أ- استنتج بيانيا قيمة  $\alpha$  ثابت الزمن، ثم احسب سعة المكثفة.

ب- استنتاج قيمة  $E$  القوة المحركة الكهربائية للمولد.

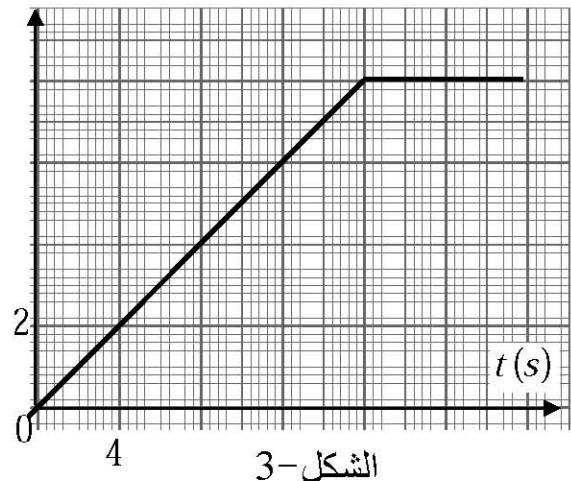
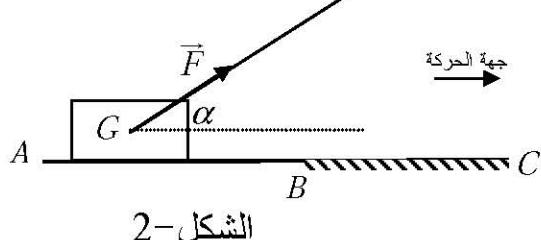
ج- احسب الطاقة الكهربائية المخزنة في المكثفة في اللحظة:  $t = 200 ms$ .



### التمرين الثاني: (04 نقاط)

يجر حمزة صندوقاً كتلته:  $m = 10 \text{ kg}$  على طريق مستقيم أفقى ( $AC$ ) ، مركز عطانته  $G$  بقوة  $\vec{F}$  ثابتة حاملها يصنع زاوية:  $\alpha = 30^\circ$  مع المستوى الأفقي، حيث الجزء ( $AB$ ) أملس، والجزء ( $BC$ ) خشن (الشكل-2).

التمثيل البياني (الشكل-3) يمثل تغيرات سرعة  $G$  بدلالة الزمن  $t$ .



1- أ- استنتج بيانياً طبيعة الحركة والتسارع لـ  $G$  لكل مرحلة.

ب- استنتاج المسافة المقطوعة  $.AC$ .

2- أ- اكتب نص القانون الثاني لنيوتن.

ب- جِدْ عبارة شدة قوة الجر  $\vec{F}$ ، ثم احسبها.

ج- جِدْ عبارة شدة قوة الاحتكاك  $\vec{f}$ ، ثم احسبها.

د- فسر لماذا يمكن للسرعة أن تصبح ثابتة في المرحلة الأخيرة.

### التمرين الثالث: (04 نقاط)

الوقود المستقبلي سيعتمد على تفاعلات الاندماج النووي وفق المعادلة:  $.^1_1H + ^3_1H \rightarrow ^A_Z X + ^1_0n$

1- جِدْ قيمتي العددين  $A$  و  $Z$  باستعمال قانوني الإنحفاظ.

2- عرّف تفاعل الاندماج النووي.

3- رتب الأنوية:  $H$  ،  $^2_1H$  و  $^A_Z X$  من الأقل إلى الأكثر استقراراً مع التعليل.

4- احسب بـ  $\text{MeV}$  الطاقة المحررة من اندماج نواتي  $^1_1H$  و  $^3_1H$ .

5- مثل مخطط الحصيلة الطاقوية لهذا التفاعل.

$E_\ell(^1_1H) = 2,23 \text{ MeV}$  ،  $E_\ell(^3_1H) = 8,57 \text{ MeV}$  ،  $E_\ell(^A_Z X) = 28,41 \text{ MeV}$  المعطيات:

#### التمرين الرابع (04 نقاط)

- نحضر محلولاً ( $S$ ) لحمض الإيثانويك  $CH_3COOH$  حجمه  $V$ ، تركيزه المولي:  $c = 1,0 \times 10^{-2} mol \cdot L^{-1}$ . نقيس الناقلية الكهربائية النوعية  $\sigma$  للمحلول ( $S$ ) في درجة حرارة  $25^\circ C$  فكانت:  $\sigma = 16,0 mS \cdot m^{-1}$ .
- اكتب معادلة التفاعل المنفذة لانحلال حمض الإيثانويك في الماء.
  - جِدْ عبارة  $[H_3O^+(aq)]$  في محلول ( $S$ ) بدلالة  $\sigma$  و  $\lambda_{CH_3COO^-}$  حيث:  $\lambda$  الناقلية النوعية المولية الشاردية، ثم احسبه.
  - بين أن قيمة  $pH$  للمحلول هي 3,4.
  - نعایر حجماً  $V_a$  من محلول سابق ( $S$ ) بواسطة محلول هيدروكسيد البوتاسيوم  $K^+(aq) + HO^-(aq)$  . تركيزه المولي:  $c_b = 2,0 \times 10^{-3} mol \cdot L^{-1}$  قبل عملية المعايرة، كانت النسبة:  $\frac{[CH_3COO^-(aq)]}{[CH_3COOH(aq)]} = 41,43 \times 10^{-3}$  ، وأنباء المعايرة عند إضافة حجم:  $V_b = 10 mL$ ، أصبحت النسبة:  $\frac{[CH_3COO^-(aq)]}{[CH_3COOH(aq)]} = 1$
  - استنتج قيمة  $K_A$  ثابت الحموضة للثانية:  $CH_3COOH(aq)/CH_3COO^-(aq)$
  - احسب قيمة  $V_a$ .
- المعطيات:  $\lambda_{H_3O^+} = 35,0 mS \cdot m^2 \cdot mol^{-1}$  ،  $\lambda_{CH_3COO^-} = 4,1 mS \cdot m^2 \cdot mol^{-1}$

#### التمرين التجاري: (04 نقاط)

في حصة للأعمال المخبرية، كلف الأستاذ فوجاً من التلاميذ بوضع في كل أنابيب الاختبار الثمانية مزيجاً يتكون من: 4,5 mmol من ميثانوات الإيثيل و 10 mL من الماء.

توضع أنابيب الاختبار مسدودة في حمام مائي درجة حرارته ثابتة  $40^\circ C$  . كل 10 min يفرغ التلميذ محتوى أحد الأنابيب في بيشر، ثم يوضع هذا الأخير في حوض به ماء وجليد، ويعاير الحمض  $A$  المتشكل في البيشر بواسطة محلول هيدروكسيد الصوديوم  $(Na^+(aq) + HO^-(aq))$  ، تركيزه المولي:  $c_b = 0,50 mol \cdot L^{-1}$  ، بوجود كاشف ملون مناسب نحصل على التكافؤ بعد إضافة حجم  $V_{eq}$  من محلول هيدروكسيد الصوديوم.

يكسر التلاميذ العملية مع بقية الأنابيب وتدون النتائج في الجدول التالي:

$t(min)$	0	10	20	30	40	50	60	70	80
$V_{eq}(mL)$	0	2,1	3,7	5,0	6,1	7,0	7,6	7,8	7,8

- 1- لماذا يوضع البישر في حوض به ماء وجليد؟ وما دور الكاشف الملون؟
- 2- اكتب الصيغة الجزيئية نصف المفصلة للاستر.
- 3- أ - سُمّ التحول الكيميائي الحادث للجملة في الآتى، مع ذكر خصائصه عند حالة التوازن الكيميائي.
- ب- اكتب معادلة التفاعل الحادث في أنبوب الاختبار.
- 4- عَبِّر عن  $n_A$  كمية مادة الحمض  $A$  المتشكلة في كل أنبوب بدلالة  $V_{eq}$ .  
استنتج قيمة  $x$  تقدم التفاعل في كل من الأربعة التالية:

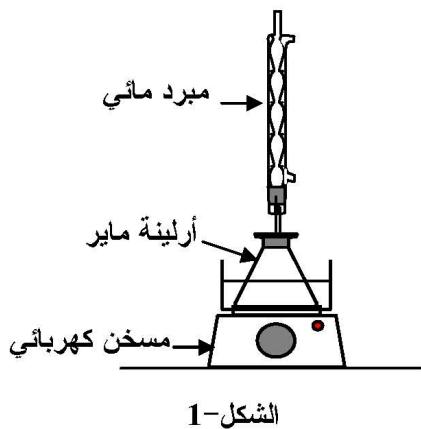
$t(min)$	0	10	20	30	40	50	60	70	80
$x (mmol)$									

- 5- أ- ارسم بيان:  $x = f(t)$  على ورقة ميليمترية.
- ب- احسب  $r$  مردود التحول. كيف يمكن مراقبته؟
- 6- اعد رسم بيان:  $x = f(t)$  كييفيا على نفس المعلم، في حالة ما أجريت التجربة في درجة الحرارة:  $\theta' = 60^\circ C$ .

## الموضوع الثاني

### التمرين الأول: (04 نقاط)

الهدف: دراسة تحول الأسترة.



نضع في أرلينة ماير  $1\text{ mol}$  من حمض الإيثانويك  $\text{CH}_3-\text{COOH}$  و  $1\text{ mol}$  من الكحول  $\text{C}_2\text{H}_5-\text{OH}$ . نضيف قطرات من حمض الكبريت المركز ونسد الأرلينة بسدادة متصلة بمبرد، ثم نضعها في حمام مائي درجة حرارته  $100^\circ\text{C}$  (الشكل-1).

بعد مدة زمنية من التسخين المرتد، نسكب محتوى الأرلينة في بيشر به ماء مالح، فنلاحظ طفو مادة عضوية.

- 1- ما دور كل من التسخين المرتد وإضافة حمض الكبريت المركز؟
- 2- لماذا نستعمل الماء المالح؟

3- إن متابعة كمية مادة الإستر المتشكل  $n_E$  بدلالة الزمن مكتتا من رسم البيان:  $n_E = f(t)$  (الشكل-2).

أ- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي المنذج لتحول الأسترة.

ب- هل التحول الكيميائي الحادث تام؟  
كيف تتأكد عملياً من ذلك؟

ج- جد سرعة التفاعل في اللحظات:

$$t_1 = 20\text{ min} ; t_2 = 40\text{ min} ; t_3 = 60\text{ min}.$$

ناقش النتائج المتحصل عليها. ماذا تستنتج؟

د- عين مردود التحول. هل يمكن تحسينه عند نزع الماء الناتج؟ فسر ذلك.

هـ- استنتاج صنف الكحول المستعمل. اكتب صيغته الجزيئية نصف المفصلة مع تسميته.

### التمرين الثاني: (04 نقاط)

من بين نظائر عنصر الكلور الطبيعية نظيران مستقران هما:  $^{35}\text{Cl}$  و  $^{37}\text{Cl}$  ونظير آخر مشع هو  $^{36}\text{Cl}$ .

يتفكك الكلور 36 إلى الأرغون 36. نصف عمر  $^{36}\text{Cl}$  تقدر بـ  $301 \times 10^3\text{ ans}$ .

1- ماذا تمثل القيمتان 35 و 37 لنظيري الكلور المستقرتين؟ اكتب رمز نواة الكلور 36.

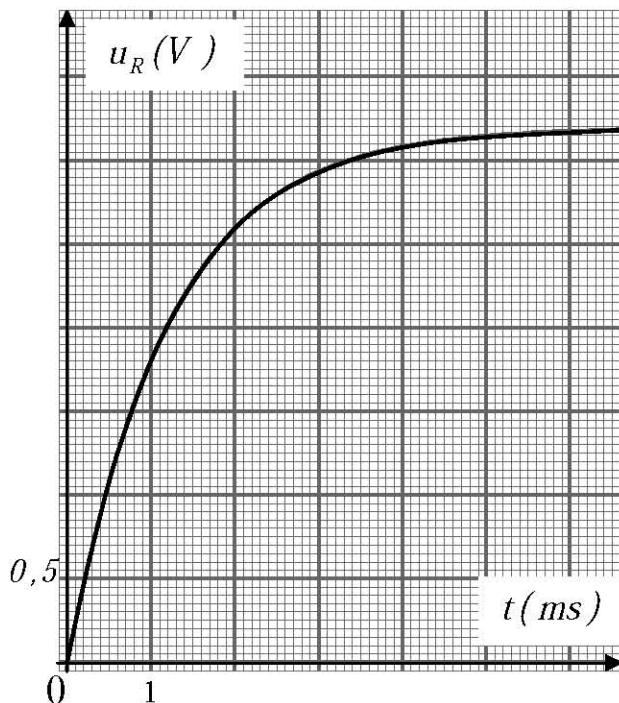
2- احسب طاقة الربط لنوءة الكلور 36 بـ  $\text{MeV}$ .

3- اكتب معادلة التفكك النووي للكلور 36، مع ذكر القوانين المستعملة ونمط التفكك.

- في المياه السطحية يتجدد الكلور 36 باستمرار مما يجعل نسبته ثابتة، والعكس بالنسبة للمياه الجوفية، حيث أن الذي يتفكك لا يتجدد. هذا ما يجعله مناسباً لتاريخ المياه الجوفية القديمة. وُجد في عينة من مياه جوفية أن عدد أنوبي الكلور 36 تساوي 38% من عددها الموجودة في الماء السطحي. احسب عمر الماء الجوفي.

**المعطيات:** سرعة الضوء في الفراغ:  $1 \text{ MeV} = 1,6 \times 10^{-13} \text{ J}$  ،  $c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$

	البروتون	النيترون	الكلور 36	الأرغون 36
( $10^{-27} \text{ kg}$ ) الكتلة	1,672 62	1,674 92	59,711 28	
العدد الشحني $Z$	1	0	17	18



الشكل-3

### التمرين الثالث: (04 نقاط)

ت تكون دارة كهربائية على التسلسل من مولد للتوتر قوته المحركة الكهربائية  $E$ ، وشيعة  $L$ ، ناقل أوّمي مقاومته:  $R = 10\Omega$  وقاطعة  $K$ .

نغلق القاطعة  $K$  في اللحظة:  $t = 0$ ، وبواسطة راسم اهتزاز مهبطي ذي ذاكرة، نشاهد التمثيل البياني:  $u_R = f(t)$  (الشكل-3).

1- ارسم الشكل التخطيطي للدارة الكهربائية، موضحاً عليها كيفية ربط راسم الاهتزاز المهبطي.

2- باستخدام قانون جمع التوترات، بين أن

المعادلة التفاضلية  $(t)$   $u_R$  بين طرفي الناقل الأوّمي تكون على الشكل:

$$\frac{du_R}{dt} + \frac{(R+r)}{L} u_R = \frac{R}{L} E.$$

3- العباره:  $u_R = A(1 - e^{-\frac{t}{\tau}})$ ، تمثل حللاً للمعادلة التفاضلية السابقة. جِد عباره كل من  $A$  و  $\tau$ .

4- بالتحليل البُعدِي بين أن:  $\tau$  متَجَانس مع الزمن، ثم حدد قيمته ببيانها.

5- استنتج قيمة كل من:  $L$  ذاتية الوشيعة و  $E$  القوة المحركة الكهربائية للمولد.

#### التمرين الرابع: (04 نقاط)

تسقط حبة برد كروية الشكل، قطرها:  $D = 3\text{cm}$  ، كتلتها:  $m = 13\text{g}$  ، دون سرعة ابتدائية في اللحظة:  $t = 0$  من نقطة  $O$  ترتفع بـ  $1500\text{m}$  عن سطح الأرض تعتبرها كمبأً للمحور الشاقولي ( $Oz$ ).  
أولاً: نفرض أن حبة البرد تسقط سقوطاً حرّاً.

- 1- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن، جد المعادلتين الزمنيتين لسرعة وموضع  $G$  مركز عطالتها.
- 2- احسب قيمة السرعة لحظة وصولها إلى سطح الأرض.

ثانياً: في الواقع تخضع حبة البرد بالإضافة لقوة ثقلها  $\vec{P}$  إلى قوة دافعة أرخميدس  $\vec{H}$  وقوة احتكاك  $\vec{f}$  المتناسبة طرداً مع مربع السرعة، حيث:  $\vec{f} = kV^2 \cdot \vec{v}$ .

- 1- بالتحليل البُعدِي حدد وحدة المعامل  $k$  في النظام الدولي للوحدات.
- 2- اكتب عبارة قوة دافعة أرخميدس، ثم احسب شدتها وقارنها مع شدة قوة التقل. ماذا تستنتج؟

3- بإهمال قوة دافعة أرخميدس  $\vec{H}$

أ- جد المعادلة التفاضلية للحركة،

ثم بين أنه يمكن كتابتها على

$$\frac{dv}{dt} = A - B \cdot v^2$$

ب- استنتاج العبارة الحرفية

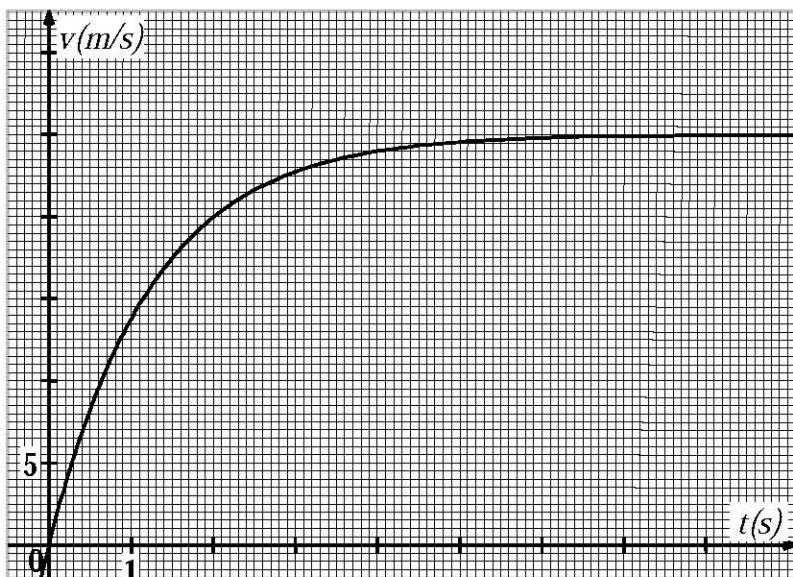
للسرعة الحدية  $v$  التي تبلغها حبة البرد.

ج- جد بيانياً قيمة  $v$  السرعة الحدية، ثم استنتاج قيمة  $k$ .

(الشكل-4).

- د- قارن بين السرعتين التي تم حسابهما في السؤالين (أولاً-2) و (ثانياً-3-ج). ماذا تستنتج؟

**المعطيات:** حجم الكرة:  $V = \frac{4}{3}\pi r^3$  ، الكتلة الحجمية للهواء:  $\rho = 1,3 \text{kg} \cdot \text{m}^{-3}$  ،  $g = 9,8 \text{m} \cdot \text{s}^{-2}$ .



الشكل-4

**التمرين التجاري: (40 نقاط)**

نماير حمماً:  $V_a = 20\text{mL}$  من محلول مائي ممدّد لحمض البنزويك  $C_6H_5CO_2H$ ، تركيزه المولي الابتدائي  $c_a$  بمحلول هيدروكسيد الصوديوم تركيزه المولي:  $c_b = 10^{-1} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ ، وحجمه  $V_b$ . النتائج المتحصل عليها مكنت من رسم البيان:  $pH = f(V_b)$  (الشكل-5).

1- ارسم بشكل تخطيطي التركيب التجاري لعملية المعايرة.

2- بيّن كيف يمكن تحقيق قياس الـ  $pH$  لمحلول.

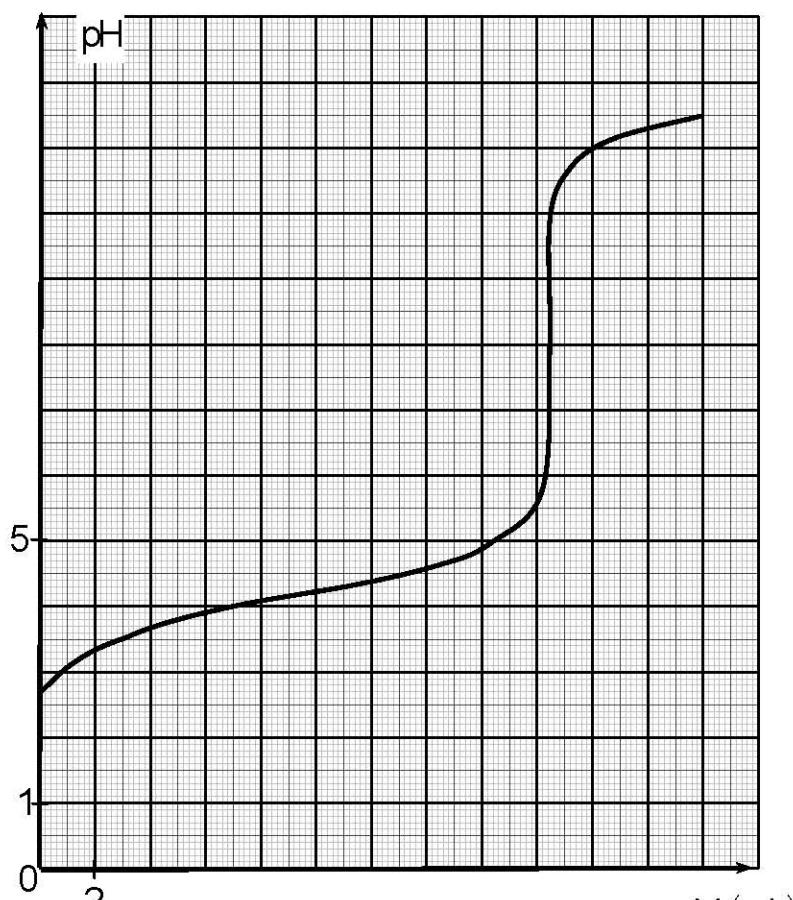
3- اكتب معادلة تفاعل المعايرة.

4- حدد بيانياً:

أ- إحداثي نقطة التكافؤ  $E$ ، ثم احسب  $c_a$ .

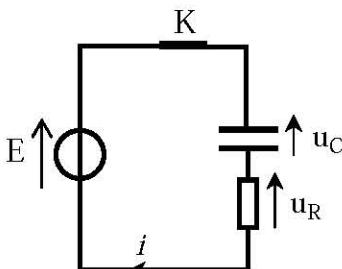
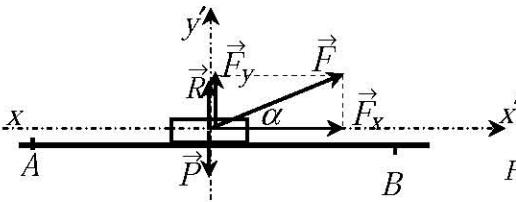
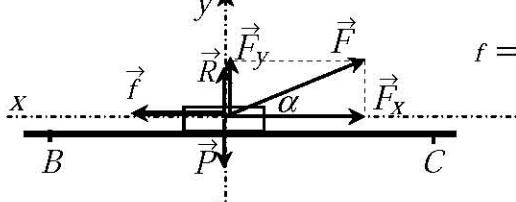
ب- قيمة الـ  $pK_a$  للثانوية:

ج- قيمة الـ  $pH$  من أجل  $V_b = 0$ . بيّن أن حمض البنزويك حمض ضعيف.



الشكل-5

امتحان شهادة البكالوريا دورة: 2013  
المادة: العلوم الفيزيائية الشعبة: علوم تجريبية

العلامة	مجموع	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	محاور موضوع
		التمرين الأول: (04 نقاط)	
	0.5		1- رسم الدارة الكهربائية: $u_C + u_R = E$ 2- المعادلة التفاضلية: $\frac{dq}{dt} + \frac{1}{RC} q = \frac{E}{R}$ ومنه:
	0.5		3- عبارة الثوابت: $q(t) = A \cdot e^{\alpha t} + B$ ولدينا: $(1) \dots A = -B$ ومنه $q(0) = A + B = 0$
	0.25		بتعويض الحل في المعادلة التفاضلية نجد: $A \cdot e^{\alpha t} \left( \frac{1}{RC} + \alpha \right) + \frac{B}{RC} = \frac{E}{R}$
	0.25		$\alpha = -\frac{1}{RC}$ ومنه $A = -CE$ و $B = CE$
04	0.5	$q(\tau) = 0,63$ $q_{max} = 0,63 \times 4,8 \times 10^{-4} = 3,0 \times 10^{-4} C$ : $\tau = 39 ms$	-4 أ- قيمة $\tau$ :
	0.5	$C = \frac{\tau}{R} = 39 \times 10^{-6} F = 39 \mu F$	
	0.5	. $E = 12V$ ومنه: $q_{max} = CE$ : $E$	ب- قيمة $E$ :
	0.5	. $E_C (200 ms) = \frac{q^2}{2C} = 2,9 \times 10^{-3} J$ $\Rightarrow$	
			التمرين الثاني: (04 نقاط)
	0.25	1- أ- طبيعة الحركة: المرحلة الأولى: $v = at$ [0, 16 s] فالحركة مستقيمة متتسارعة.	
	0.25	$a_{G1} = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{2-0}{4-0} = 0,5 m \cdot s^{-2}$ تسارعها:	
	0.5	المرحلة الثانية: $a_{G2} = \frac{\Delta v}{\Delta t} = 0$ الحركة مستقيمة منتظمّة. تسارعها: $v = cte$ [16 s, 24 s]	
	0.25	ب- المسافة $AC = d = d_1 + d_2 = 64 + 64 = 128 m$	
	0.25	2- أ- نص القانون الثاني لنيوتون.	
04	0.5		ب-
	0.5	$F = 5,77 N$ ومنه: $F = \frac{m \cdot a_{G1}}{\cos 30^\circ}$	
	0.5		جـ
	0.5	$f = 5 N$ ومنه: $f = F \cdot \cos 30^\circ$	
	0.25	د- لما أصبح الجزء خشن نشأت مقاومة أبدتها الجملة لتغير حالتها الحركية أي: $v = cte$ ومنه: $f = F \cos \alpha$	

العلامة مجموع مجازأة	عنصر الإجابة (الموضوع الأول)	محاور موضوع																				
04	<p style="text-align: right;">التمرин الثالث: (04 نقاط)</p> <p style="text-align: right;">Z = 2 ، A = 4 -1</p> <p style="text-align: right;">- تعريف الاندماج. -2</p> <p style="text-align: right;">- الترتيب: -3</p> <p style="text-align: center;"><math>{}^4_X - 3</math> ، <math>{}^3_H - 2</math> ، <math>{}^2_H - 1</math></p> <p style="text-align: center;"><math>\frac{E_\ell({}^3_H)}{3} = 2,856 \text{ MeV / nucleon}</math> و <math>\frac{E_\ell({}^2_H)}{2} = 1,115 \text{ MeV / nucleon}</math> لأن : 4</p> <p style="text-align: center;"><math>\frac{E_\ell({}^4_X)}{4} = 7,102 \text{ MeV / nucleon}</math> و</p> <p style="text-align: right;">حساب الطاقة المحررة: 4 ومنه: <math>E_{lib} = E_\ell({}^4_X) - (E_\ell({}^2_H) + E_\ell({}^3_H))</math></p> <p style="text-align: right;"><math>E_{lib} = 17,61 \text{ MeV}</math></p> <p style="text-align: right;">- مخطط الحصيلة الطاقوية: 5</p>																					
04	<p style="text-align: right;">التمرين الرابع: (04 نقاط)</p> <p style="text-align: right;">- المعادلة: 1</p> $CH_3COOH(\ell) + H_2O(\ell) = CH_3COO^-(aq) + H_3O^+(aq)$ <p style="text-align: right;">- العبار: جدول تقدم التفاعل: 2</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="5"><math>CH_3COOH(\ell) + H_2O(\ell) = CH_3COO^-(aq) + H_3O^+(aq)</math></td> </tr> <tr> <td>ح.ا</td> <td><math>c_a V</math></td> <td>بوفرة</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>ح.ا.إ</td> <td><math>c_a V - x</math></td> <td>بوفرة</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>ح.ن</td> <td><math>c_a V - x_f</math></td> <td>بوفرة</td> <td><math>x_f</math></td> <td><math>x_f</math></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><math>\sigma = (\lambda_{H_3O^+} \cdot [H_3O^+] + \lambda_{CH_3COO^-} \cdot [CH_3COO^-])</math></p> <p style="text-align: right;"><math>[H_3O^+(aq)] = 0.4 \times 10^{-3} \text{ mol} \cdot L^{-1}</math> ، <math>[H_3O^+] = \frac{\sigma}{(\lambda_{H_3O^+} + \lambda_{CH_3COO^-})}</math> إذن:</p> <p style="text-align: right;"><math>pH = -\log[H_3O^+] = 3.4</math> -3</p> <p style="text-align: right;">أ- ثابت الحموضة: 4</p> $K_a = \frac{[H_3O^+]_f [CH_3COO^-]_f}{[CH_3COOH]_f} = 1.65 \times 10^{-5}$ <p style="text-align: right;">ب- حساب <math>V_a</math>: عند نصف التكافؤ: 5</p> <p style="text-align: right;"><math>V_b = 10 \text{ mL}</math> ومنه <math>V_a = \frac{c_b \cdot V_{be}}{c_a} = 4 \text{ mL}</math> عند التكافؤ:</p>	$CH_3COOH(\ell) + H_2O(\ell) = CH_3COO^-(aq) + H_3O^+(aq)$					ح.ا	$c_a V$	بوفرة	0	0	ح.ا.إ	$c_a V - x$	بوفرة	x	x	ح.ن	$c_a V - x_f$	بوفرة	$x_f$	$x_f$	
$CH_3COOH(\ell) + H_2O(\ell) = CH_3COO^-(aq) + H_3O^+(aq)$																						
ح.ا	$c_a V$	بوفرة	0	0																		
ح.ا.إ	$c_a V - x$	بوفرة	x	x																		
ح.ن	$c_a V - x_f$	بوفرة	$x_f$	$x_f$																		

العلامة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	محاور موضوع																				
العلامة	مجاورة مجموع																					
04	<p><b>التمرين التجاري:</b> (04 نقاط)</p> <p>1- لتوقيف التفاعل. 2- دور الكاشف الملون لمعرفة التكافؤ.</p> <p>3- التحول الحادث: إماهه الإستر خصائصه: بطئ، غير تام، لا حراري.</p> <p>4- عند التكافؤ يكون <math>n_A = C_b \cdot V_{eq}</math> ومنه: <math>n_A = X</math> حيث: <math>X = 0,5 \cdot V_{eq}</math></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>t(min)</th> <th>0</th> <th>10</th> <th>20</th> <th>30</th> <th>40</th> <th>50</th> <th>60</th> <th>70</th> <th>80</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>X(mmol)</th> <td>0</td> <td>1,05</td> <td>1,85</td> <td>2,50</td> <td>3,05</td> <td>3,50</td> <td>3,80</td> <td>3,90</td> <td>3,90</td> </tr> </tbody> </table> <p>5- أ - البيان: ب - حساب المردود:</p> $R = \frac{X_f}{X_{max}} \times 100 = \frac{3,9 \times 10^{-3}}{4,5 \times 10^{-3}} \times 100 = 87\%$ <p>مراقبة المردود: استعمال مزيج ابتدائي غير متكافئ في كمية المادة نحسن من قيمة المردود. 6- رسم البيان كيفيا.</p>	t(min)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	X(mmol)	0	1,05	1,85	2,50	3,05	3,50	3,80	3,90	3,90	
t(min)	0	10	20	30	40	50	60	70	80													
X(mmol)	0	1,05	1,85	2,50	3,05	3,50	3,80	3,90	3,90													

العلامة	عاصر الإجابة (الموضوع الثاني)	محاور موضوع
مجموع	مجازأة	
04	0.50	التمرين الأول: ( 04 نقاط ) - دور التسخين المرتدي تكثيف البخار المتضاد ومنع ضياعه فيعود إلى الأزرق. - إضافة حمض الكبريت المركز هو تسريع التفاعل.
	0.25	- 2- فصل المولاد
	0.50	$CH_3COOH + C_4H_9OH = CH_3COOC_4H_9 + H_2O$ - 3
	0.75	ب - $\tau_f = \frac{X_f}{X_{\max}} = \frac{0,6}{1} = 0,6$ نلاحظ أن : $1 < \tau_f$
	4×0.25	للتتأكد عملياً من تحول الأسترة غير تام نضيف قطرات من كاشف ملون. ج- سرعة التفاعل.
	0.50	$v(t_1) = \frac{\Delta n_E}{\Delta t} = 0,0080 mol \cdot min^{-1}$ $v(t_2) = 0,0035 mol \cdot min^{-1}$ $v(t_3) = 0,0020 mol \cdot min^{-1}$ نلاحظ أن السرعة تتناقص فالتحول بطئ.
	0.50	د- المردود: $r = \tau_f \times 100 = 60\%$ يمكن تحسينه بنزع الماء الناتج من التحول وذلك لجعل التحول يتتطور في اتجاه الأسترة.
	0.50	ه- صنف الكحول المستعمل: ثانوي الصيغة الجزيئية نصف المفصلة للكحول: $CH_3-CHOH-CH_2CH_3$ بوتانول-2
	0.25	التمرين الثاني: ( 04 نقاط ) 1- القيمتان هما العدد الكثي و يمثلان عدد النويات (النيوكليونات) في كل نظير.
	0.25	الرمز: $^{36}_{17}Cl$
04	4×0.25	2- طاقة الريبط: $E_t = (Z \cdot m_p + (A-Z) \cdot m_n - m(^{36}_{17}Cl)) \cdot c^2 = 307,54125 MeV$
	4×0.25	3- معادلة التفكك: $^{36}_{17}Cl \rightarrow ^{36}_{18}Ar + ^A_Z X$
	6×0.25	4- عمر: $t = \frac{-t_{1/2}}{\ln 2} \cdot \ln\left(\frac{N}{N_0}\right) = \frac{-301 \times 10^3}{\ln 2} \cdot \ln\left(\frac{38}{100}\right) = 420 \times 10^3 ans$
	0.5	
04	0.5	التمرين الثالث: ( 04 نقاط ) 1- الرسم: المعادلة التفاضلية: $u_R + u_B = E$ ومنه: $\frac{du_R}{dt} + \frac{(R+r)}{L} u_R = \frac{R}{L} E$ أي: $\frac{L}{R} \cdot \frac{du_R}{dt} + (1 + \frac{r}{R}) u_R = E$
	0.75	$\cdot \tau = \frac{L}{R+r}$ و $A = \frac{RE}{R+r}$ ومنه: $u_R = A(1 - e^{-\frac{t}{\tau}})$ - 3
	4×0.25	$\cdot [\tau] = \frac{[U][T]}{[I]} \cdot \frac{[I]}{[U]} = [T] \equiv s$ - 4
	0.5	قيمة: $\tau = 1,2 ms$ $u_R(\tau) = 0,63 u_{R,\max} = 2V$
	0.5	$E = \frac{u_{R,\max} \cdot (R+r)}{R} = 4,8 V$ و $L = \tau(R+r) = 18 \times 10^{-3} H$ - 5
	0.75	

العلامة	عنصر الإجابة (الموضوع الثاني)	محاور موضوع
مجموع	جزأة	
04	<p><b>التمرين الرابع:</b> (04 نقاط)</p> <p>أولاً: 1- المعادلات الزمنية: <math>v = g \cdot t</math> و منه: <math>mg = ma</math> إذن: <math>\frac{dv}{dt} = g</math> (مع تمثيل القوى)</p> $(2) \dots \quad x = \frac{1}{2} gt^2 = gt \quad \text{و:}$ <p>2- من (1) : <math>t = \frac{v}{g}</math> بـ التـعـويـضـ فـيـ (2) <math>z = \frac{v^2}{2g}</math> و منه: <math>v = \sqrt{2gz} = 171,4 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}</math></p> <p>ثانياً: 1- التحليل الـبعـديـ: <math>k = \frac{f}{v^2}</math> و منه: <math>k \cdot m^{-1} \cdot [k] = \frac{[F]}{[v]^2} = \frac{[M]}{[T]^2} \cdot \frac{[L]}{[T]^2} = \frac{[M]}{[L]^2}</math></p> <p>2- دافعة أرخميدس: <math>\Pi = \rho V g = \frac{\pi \rho D^3 g}{6} = 1,8 \times 10^{-4} N</math></p> <p>قوة التـقـلـ: <math>P = mg = 127,4 \times 10^{-3} N</math></p> <p>المقارنة: <math>P / \Pi</math> قـوةـ التـقـلـ أـكـبـرـ بـكـثـيرـ مـنـ دـافـعـةـ أـرـخـيـمـيـدـ.ـ يـمـكـنـ إـهـمـالـ <math>\Pi</math>.</p> <p>3- المعادلة التـفـاضـلـيـ: <math>\frac{dv}{dt} = A - Bv^2</math> أي <math>\frac{dv}{dt} = g - \frac{k}{m} v^2</math> و منه: <math>mg - kv^2 = m \frac{dv}{dt}</math></p> <p>بـ عـنـ النـظـامـ الدـائـمـ: <math>v_{lim} = \sqrt{\frac{A}{B}}</math> تكون: <math>\frac{dv}{dt} = 0</math></p> <p>جـ: <math>k = \frac{mg}{v_{lim}^2} = 2,0 \times 10^{-4} \text{ kg/m}</math> و <math>v_{lim} = 25 \text{ m/s}</math></p> <p>دـ المقارنة: السـرـعـةـ الـأـولـىـ أـكـبـرـ بـكـثـيرـ لـأـنـتـاـ أـهـمـلـاـ قـوـةـ الـاحـتكـاكـ مـعـ الـهـوـاءـ.</p>	
	0.25	
	0.25	
	0.5	
	0.5	
	0.25	
	0.25	
	0.25	
04	<p><b>التمرين التجـريـيـ:</b> (04 نقاط)</p> <p>1- الرسم التـخطـطيـ.</p> <p>2- الـقـيـاسـ يـكـونـ دـوـمـاـ بـعـدـ مـعـاـيـرـةـ جـهـازـ pHـ مـترـ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- نـخـرـجـ الـمـسـبـارـ مـنـ الـمـحـلـولـ الـخـاصـ ثـمـ نـقـوـمـ بـتـنظـيفـهـ.</li> <li>- نـغـمـسـ الـمـسـبـارـ فـيـ الـمـحـلـولـ الـذـيـ نـرـيدـ قـيـاسـ الـpHـ لهـ.</li> <li>- نـرـجـ الـمـحـلـولـ بـوـاسـطـةـ مـخـلـاطـ مـغـاطـيـسـيـ بـحـذـرـ لـأـنـمـاـ لـيـسـ الـمـسـبـارـ الـقـطـعـةـ الـمـغـاطـيـسـيـةـ.</li> <li>- نـصـعـ جـهـازـ الـpHـ مـترـ فـيـ وـضـعـيـةـ "ـقـيـاسـ" ثـمـ نـتـنـظـرـ اـسـتـقـرـارـ الـقـيـمةـ الـمـشـارـ إـلـيـهاـ.</li> </ul> <p>عـنـ إـجـراءـ عـدـةـ قـيـاسـاتـ مـنـتـالـيـةـ يـمـكـنـ تـنـظـيفـ الـمـسـبـارـ بـالـمـاءـ الـمـقـطـرـ بـيـنـ قـيـاسـينـ مـنـتـالـيـنـ.</p> <p>3- معـادـلـةـ تـقـاعـلـ الـمـعـاـيـرـ: <math>C_6H_5CO_2H(aq) + HO^-(aq) \rightarrow C_6H_5CO_2^-(aq) + H_2O(\ell)</math></p> <p>4- أـ نـقـطةـ التـكـافـؤـ: <math>E(V_{bE} = 18,4 \text{ mL}; pH_E = 8)</math></p> <p>عـنـ التـكـافـؤـ: <math>c_a = 9,2 \times 10^{-2} \text{ mol.L}^{-1}</math> و منه: <math>c_a \cdot V_a = c_b \cdot V_{bE}</math></p> <p>بـ عـنـ نـقـطةـ نـصـفـ التـكـافـؤـ <math>E_{\frac{1}{2}}</math> نـجدـ: <math>pH = pK_a = 4,2</math></p> <p>جـ: <math>V_b = 0</math> و من الـبـيـانـ نـجدـ: <math>pH = 2,7</math></p> <p>لـيـناـ: <math>-Log c_a = 0,7</math> و منه: <math>pH &gt; -Log c_a</math> (الـحـمـضـ <math>C_6H_5CO_2H</math> ضـعـيفـ)</p> <p>يمـكـنـ اـسـتـعـمالـ: <math>\tau_f &lt; 1</math>.</p> <p>مـلاـحظـةـ: يـمـكـنـ قـيـوسـ الـقـيـاسـاتـ الـقـرـيبـةـ حـدـاـ مـاـ سـيـقـ.</p>	
	0.5	
	0.5	
	0.5	
	0.5	
	0.75	
	0.5	
	0.75	

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:  
الموضوع الأول

**الجزء الأول: (14 نقطة)**

قال الله تعالى:

وَمَا تَكُونُ فِي شَاءٍ وَمَا تَنْتَلُو أَمْنَهُ مِنْ قُرْءَانٍ وَلَا تَعْمَلُونَ مِنْ عَمَلٍ  
إِلَّا كُنَّا عَلَيْكُمْ شُهُودًا إِذْ نُفِيَضُونَ فِيهِ وَمَا يَعْزِزُ بُعْدَكُمْ مِنْ مِثْقَالٍ  
ذَرَّةٌ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي السَّمَاءِ وَلَا أَصْغَرَ مِنْ ذَلِكَ وَلَا أَكْبَرُ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ<sup>⑯</sup>

[سورة يونس / 61]

المطلوب:

- 1- للاية علاقة بموضوع العقيدة الإسلامية. فما هو مفهوم العقيدة الإسلامية؟
- 2- بين أهمية العقيدة الإسلامية.
- 3- أشارت الآية الكريمة إلى وسيلة من وسائل تثبيت العقيدة الإسلامية. اذكرها.
- 4- اشرح هذه الوسيلة مبيناً أثرها في سلوك الإنسان.
- 5- استخرج من الآية أربع فوائد.

**الجزء الثاني: (06 نقاط)**

من مصادر التشريع الإسلامي: القياس.

- 1- عرقه لغة واصطلاحاً.
- 2- ما هي أركانه؟
- 3- ما هو دليل مشروعيته؟

## الموضوع الثاني

### الجزء الأول: (14 نقطة)

قال الله تعالى:

إِنَّمَا حَرَمَ عَلَيْكُمُ الْمُنْيَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنْزِيرِ وَمَا أَهْلَ لِغَيْرِ اللَّهِ بِهِ  
 فَمَنْ أَضْطَرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادِ فَإِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴿١١٥﴾

[سورة النحل / 115]

#### المطلوب:

- في الآية الكريمة إشارة إلى اهتمام القرآن الكريم بالجانب الوقائي لصحة الإنسان الجسمية. بين كيف اهتم القرآن الكريم بالوقاية من الأمراض.
- حافظ القرآن الكريم على استقرار الأسر واستمرارها بقيم. عددها، ثم اشرح واحدة منها.
- حث الإسلام على العمل ورغم فيه. اذكر ثلاثة حقوق من حقوق العمل.
- مما يؤدي إلى البغى والانحراف: التفريق بين الأبناء. عد أربعة مخاطر للتفريق بين الأبناء.
- لغير المسلمين في بلد الإسلام حقوق وعليهم واجبات. اذكر أربعة من واجبات غير المسلمين في بلد الإسلام.
- استخرج من الآية الكريمة ثلاثة فوائد.

### الجزء الثاني: (06 نقاط)

قال الله تعالى:

إِنَّ الَّذِينَ عِنْدَ اللَّهِ إِلَاسْلَمُوا وَمَا أَخْتَلَفَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ إِلَّا مِنْ بَعْدِ  
 مَا جَاءَهُمُ الْعِلْمُ بَغْيًا بِنَاهُمْ وَمَنْ يَكُونْ فُرَيَّاتِ اللَّهِ فَإِنَّ اللَّهَ سَرِيعُ الْحِسَابِ ﴿١٦﴾

[سورة آل عمران / 19]

#### المطلوب:

- بين الله تعالى في الآية الكريمة أن الإسلام هو الدين الذي ارتضاه للعباد.
- عرف الإسلام لغة واصطلاحا.
  - إن الرسالات السماوية تشكل وحدة متلاحة وجوهها مشتركة. فممثل هذه الوحدة؟
  - ما هي علاقة الإسلام بالرسالات السماوية السابقة؟
  - وضع الإسلام أساسا تنظم علاقة المسلمين بغيرهم. ما هي هذه الأساس؟

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجازأة	الجزء الأول: [14 نقطة]
<b>/1 مفهوم العقيدة:</b>		
2	01	<b>لغة:</b> مصدر عقد يعقد عقدة وهو الربط والإحكام.
	01	<b>اصطلاحا:</b> الإيمان الجازم بالله وما يجب له في الوهبيته وربوبيته وأسمائه وصفاته، وملائكته وكتبه ورسله واليوم الآخر والقدر خيره وشره.
<b>/2 أهمية العقيدة:</b>		
4	4×1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تُمكّن الإنسان من معرفة حقيقة وجوده في الحياة، وحقيقة مصيره بعد الموت.</li> <li>- هي أساس قبول الأعمال.</li> <li>- لها دور في الاستقامة وتصحيح السلوك.</li> <li>- تحقق الأمان والصحة النفسية.</li> <li>- ضمان النجاة والفوز في الآخرة.</li> <li>- تدفع أصحابها إلى العمل والاجتهد لتحقيق مرضاة الله عز وجل.</li> </ul>
<b>/3 وسيلة تثبيت العقيدة:</b> التذكير بقدرة الله تعالى ومراقبته للإنسان.		
4	01	<b>/4 شرح الوسيلة وبيان أثرها في سلوك الإنسان:</b>
	01	- تربى الإنسان على إخلاص العمل لله في السر والعلنة.
	01	- تثبيت العقيدة وتعزيزها في النفس.
	01	- الخوف من الله، ليخشع القلب ويستسلم لله تعالى.
	01	- الشعور الدائم بالرقابة الإلهية، مما يؤدي إلى استقامة سلوك الفرد.
	01	- المبادرة إلى الطاعات وتجنب المعاصي.
<b>/5 استخراج أربع فوائد من الآية:</b>		
4	4×1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بيان قدرة الله.</li> <li>- التذكير برقبة الله للإنسان ومحاسبته.</li> <li>- كل ما في الكون مكتوب عند الله تعالى في اللوح المحفوظ.</li> <li>- علم الله تعالى واسع كل شيء.</li> <li>- الملائكة تكتب أعمال العباد.</li> </ul>

الجزء الثاني: [60 نقطة]		
2	2×1	<p><b>1- تعريف القياس:</b>  <u>لغة</u>: التقدير والمساواة.</p> <p><b>شرعا</b>: مساواة أمر آخر في الحكم الثابت له لاشتراكهما في علة الحكم.          أو هو إلحاد أصل بفرع لعلة جامعة بينهما.</p>
2	0.5 0.5 0.5 0.5	<p><b>2- ذكر أركان القياس:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المقيس عليه (الأصل).</li> <li>- المقيس (الفرع).</li> <li>- الحكم.</li> <li>- العلة.</li> </ul>
2	0.5 0.5 0.5 0.5	<p><b>3- دليل مشروعية القياس:</b></p> <p>القياس دليل من أدلة الأحكام وهو يفيد غلبة الظن، فهو حجة يجب العمل به، وهو مشروع بالقرآن والسنة.</p> <p><b>أ- من القرآن:</b>          قوله تعالى: "... فاعتبروا يا أولي الأبصار ... " سورة الحشر / 02</p> <p><b>وجه الاستدلال:</b></p> <p>أمر الله بوجوب الاعتبار، والقياس نوع من الاعتبار.</p> <p><b>ب- من السنة:</b> روي أن امرأة خَثْعَمِيَّةً جاءت إلى الرسول صلى الله عليه وسلم، وقالت له: "إِنَّ أَبِي أَدْرِكَتُهُ فِرِيزَةُ الْحَجَّ، أَفَأَحْجُّ عَنْهُ؟" فقال لها: "أَرَأَيْتَ لَوْ كَانَ عَلَى أَبِي أَبِي دَيْنَ" فَقَضَيْتَهُ أَكَانْ يَنْفَعُهُ ذَلِكَ؟ قالت: نَعَمْ، قَالَ: فَدَيْنُ اللَّهُ أَحَقُّ بِالْقِضَاءِ" رواه الإمام مالك.</p> <p><b>وجه الاستدلال:</b></p> <p>فَاسَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ جُوازَ الْحَجَّ عَنِ الْمَيْتِ عَلَى جُوازِ قَضَاءِ دِيْوَنِهِ بَعْدِ مَوْتِهِ.</p>

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	جزأة	
الجزء الأول: [14 نقطة]		
03	01	<b>1 / منهج القرآن الكريم في الوقاية من الأمراض :</b> – المقصود بالوقاية من الأمراض: هي ما أوجبه الله من وقاية الجسم من حدوث الأمراض نتيجة لإهمال قواعد الصحة العامة، أو التغريط في الطعام أو الشراب أو الانغماس في ملذات حسية تضرّ الجسم وغيرها، ولأن من مقاصد الإسلام حفظ النفس جعل: – تشريع الطهارة خمس مراتٍ في اليوم، وجعلها شرطاً لصحة العبادة. – تحريم الخمر وكل ما يذهب العقل. – النهي عن الإسراف في المأكل والمشرب. – تحريم العلاقات غير الشرعية.
	0.5	
	0.5	
	0.5	
	0.5	
02.5	0.5	<b>2 / القيم الأسرية:</b> ✓ المودة والرحمة. ✓ المعاشرة بالمعروف. ✓ التكافل الأسري. – شرح واحدة منها: ♦ المودة والرحمة: وهي أساس سعادة الأسرة ويقصد بها اللطف في التعامل مع الأهل، والتجاوز عن الأخطاء، وهما وقود استمرار العلاقة الأسرية. ♦ المعاشرة بالمعروف: ويقصد بها حسن التعامل بين الزوجين وإحسان كل واحد منها للأخر. ♦ التكافل الأسري: وهو التعاون بين أفراد الأسرة؛ ويكون بين الزوجين بالتعاون على تقاسم أعباء البيت وتكليف الأسرة.
	0.5	
	0.5	
	01	
		<b>3 / ذكر ثلاثة حقوق من حقوق العمال:</b> (1) الحق في الأجرة. (2) الحق في الراحة. (3) الحق في التأمين. (4) الحق في الترقية. (5) حق العامل في الحصول على حقوقه المتعاقدة عليها. (6) الحق في المحافظة على كرامته. (7) الحق في الشكوى والتقاضي. (8) حقه في أداء ما افترض عليه. (9) الحق في الاستمرار في عمله إذا نقصت مقدراته.
01.5	0.5	
	0.5	
	0.5	
		<b>4 / أربعة مخاطر للتفرق بين الأبناء:</b> (1) تشتت الأسر. (2) انتشار الحقد والكراهة بين الأبناء. (3) الأزمات والعقد النفسية عند الأبناء. (4) كثرة الجرائم والآفات الاجتماعية. (5) عقوق الوالدين. <b>ملاحظة:</b> كل سبب صحيح تمنح للتمييز علامة.
02	0.5	
	0.5	
	0.5	
	0.5	
		<b>5 / ذكر أربعة من واجبات غير المسلمين في بلد الإسلام:</b> (1) دفع الجزية. (2) احترام نظم وقوانين الدولة المسلمة. (3) ترك قتال المسلمين. (4) احترام مشاعر وقدسات المسلمين. (5) عدم نشر ديانتهم أو إظهار طقوسهم. (6) ترك ما فيه منكر.
02	0.5	
	0.5	
	0.5	
	0.5	

		<b>6 / استخراج ثلاثة فوائد من الآية الكريمة:</b> 1) تحريم كل ما يضر الجسم من طعام وشراب وغيرهما. 2) جواز تناول بعض المحرمات عند الضرورة. 3) سعة مغفرة الله تعالى ورحمته بعباده. 4) اعتناء القرآن الكريم بكل ما يحافظ على صحة الإنسان. 5) تحريم الشرك بالله تعالى. 6) تحريم الانتفاع بكل ما حرم الله عز وجل من مطعومات ومشروبات. 7) تحريم الأكل من كل ما ذبح لغير الله.
		<b>الجزء الثاني: [06 نقطة]</b>
03	01 01 01	<b>1 / تعريف الإسلام:</b> - <u>لغة</u> : الخضوع والانقياد والاستسلام. - <u>اصطلاحا</u> : هو الاستسلام والخضوع لله تعالى في كل أوامرها ونواهيه.
01	0.5 0.5	<b>2 / تتمثل هذه الوحدة:</b> - وحدة المصدر. - وحدة الغاية.
01	0.5 0.5	<b>3 / علاقة الإسلام بالرسالات السماوية السابقة:</b> - التأكيد. - التصحيح. - النسخ. - الهيمنة.
02	0.5 0.5 0.5 0.5	<b>4 / أسس علاقة المسلمين بغيرهم:</b> 1 - التعاون. 2 - التعايش. 3 - التعارف. 4 - الروابط الاجتماعية.

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

\***ثوغاليين**

أسفاس ذ واز فان ئ فاقيم رأمسان ذي فرانسا. شران ثماديث ن ومازوارو ن ثمانزو، فورولو أك ذ وناس دادر وآلند سى ثراوسا، راند ثاسار عوفث ن ثغاطين. مي دكانان غار وقووار ملاآن ئن حسان ميس ن خالتيشان. حسان ئقلا غار دادر، ئهاركاس ماش تأس ياناس: "أزآل، زواير ؤماك غار وأحاص، يوسيد باباك".

دراري بادآن ذاچ واماں ن واېريذ أم وا يائواسار عان؛ رازمان ثيطاوین نسان ذ يقاماش نسان، عوقتن، قيتش؛ ئنڭاڙ فورولو، أم وا يارايزان. نسار حاس تازلا غار وأحاص، يادجا ؤماں ذ وافق ناس.  
ذاچ وأحاص، يوفا ياماس ثصاتا، ثائقبال ئيجيوان، باباس تضان فلاس ئعشيران، ئرڤازان، ثيسادنان، أم وفروخ ن تزيزو. ئقا أبريذ غارس، مسالامان. شان ثامغارث، ئاسيوال غار رأمسان:  
"ياؤاض ذ ارڤاز فورولو، أثيهاتا رابي".  
- أشميهاانتا رابي، ياقتاعمار. يارني ذ لغارز. أقلاي ميراغ.  
- شاك؟ ئميراي ثقادر اذ خير ن زيك.

وبن أهاد ياقتالن ذي رأمسان، أثياف ئبادال ڨوت: ئرابتا ئماقان، ياطيقا، أكسوم ناس ئمال، وذام ناس ذ از أقّاع، أم وا ئر يوضيناش! وا يالان غارس وا سياتيلين ذي باري ياسفسيي فلاس. رأمسان ئواعا فلاسان س واوال ييزيضان.

ئخير فورولو مالمي أذيارق لغاشي باش اذ ياقيم ناتا تواشولث ناس. ثيط ناس غار ئاعمارث، ماني ثالا ثفاليزت ذ وآفراب. س ناتا س اياثماں، مي ڙرين أناڭارو يارفا، رفان ولوان نسان سي لفارح.  
ئماردين، ياكساد رأمسان ساق وآفراب قيتش ن لقاش، يابضاھان ئثاروا ناس ئشات ئشات. ذين ذين ئر أضنيهان. أحاص مارا يابتارقاش، فارحان اس لان. سين ياسار ڦاد سى ثفاليزت أماقون، ن لاڭواغض توافقنا. ذ لاڭواغض ن وأحاص ن شرائع ن ثامدين "la Seine". يانسان: "أقلت ئميرا أعاديس تنوغ!  
يأرزم ثيقافتلين ن ثقامجات ناس، يارني يانس: "أقلت أماگ ئييشارقان!"

ما تأکابانیث ئيسيخاذمان ئلأرمیت شرائع باش أستوش لبانصيو ن 7080 دور و يال ثلاثا ن ببوران.  
ثاتس فاصما: "أطان أيا ناك تواغيت ئذاچ يالا تقاع".

ثاسوقيلت مولود فارعون ، ميس ن وقليل .

105 H.C.A، سب، 2004

\***ثوغاليين: ثيوالبيين/ ثاواليث**

## ئىستادان

### I. ئىقزى ن وضرىس: (06)

- 1- ئىيد ماتتا يالا ئنالاس ذي شىدارت ئامازواروڭ. ماڭار؟
- 2- فورولو يافرالا س واساي ن باباس. ئىلاياد ف تامسال ئى ئىسفار حان.
- 3- فاضما ئافرالا ئى دناتش. ماتتا ئى دىامالان وايا ذاڭ وضرىس؟
- 4- كىساد ساق وضرىس اكتاوال ن ئفاكا.
- 5- باداڭل اوال يوزىر ان س واكنيو ناس ئىن وسانال "اقلاي ميراغ".

### II. ئوڭلۇش: (06)

- 1- سلاپچى ئاقىرىت : "رەغان وولاؤان نسان سى لفارح".
- 2- ئىش ئىلاغا ئاحارفيت ن ومىاق: "ئنڭىز".

### III. أسانفالى س ئира: (08)

أرىد ئىلس، ئذاق أها ئوڭلۇياد ف لغوربات جار زىك ذ يميرا.

## Tuyalin

Aseggas d uzgen i yeqqim Remđan di Fransa. Yiwt n tmeddit n umezwaru n lexrif, Furulu akked gma-s Dadar uyalen-d seg lexla, nehren-d tajlibt n tyetten. Mi d tikli ad awđen taddart, mlalen-d Hsen, mmi-s n xalti-tsen. Hsen yekna yer Dadar, yebbi-t di thenket-is, yenna-as: "Azzel, zwir gma-k s axxam, yusa-d baba-k".

Arrac bedden di tlemmast n ubrid am wid iserseen; ldin allen-nsen d yiçemmucen-nsen, ggugmen. Yiwt n teswiet, ijelleb Furulu, amzun di tnafa i d-yefrawes. Iserreh-as d tazzla s axxam, yeğga gma-s d lmal-is.

Deg uxxam, yufa yemma-s tcebbéh, tettmagar imżuren, baba-s zzin-as lğiran, irgazen, tilawin, am uglaf. Iga abrid yer-s, msalamen. Yiwt n temyart, tenħeq yer Remđan: «Yewwed d argaz Furulu, ad t-yeħrez Rebbi.

- Ad kem-ihenni Rebbi. D tidet meqqer. Yerna d lawan, aql-i fukkey.
- Keċčini? Tura i tgeħded wala zik! »

Win ara imuqlen mlih di Remđan, ad t-yaf ibeddel nezzeħ: irebba leħnak, yebbelbel, taksumt-is mellulet, udem-is d azeggay; amzun urġin yuđin! Kra n win yesean win i as-yettillin deg Lpari yesteqsa fell-as. Remđan yettarra-d ȸef tuttriwin-nsen s wawal ażidān.

Iħar Furulu melmi ara ffyen lyaci akken ad yeqqim netta d yimawlan-is. Tit-is yer yiwt n teymert, tħennec dinna yiwt n tbalizt d yiwen n uqrab. S netta s watmaten-is, mi walani aneggaru yekka tawwurt, nnefleñ wulawen-nsen seg lferħ.

Imir, yejbed-d Remđan seg uqrab cwiṭ n lqec, yebda-ten i warraw-is, yiwen yiwen. Din din, lsan-ten. Axxam merra yebberqec, ferħen akken llan. Syin yeddem-d si tbalizt ameqqu n lekwayed, ttwacudden am uttafttar. D lekwayed n uxxam n ccree n temdint n "la Seine ". Yenna-asen: «Walit tura aċebbu d-iw! Yekkes tiqeffal n tsedrit-is, ikemmell awal-is: muqlet amek i yi-cerrgen! »

D acu kan takebbanit i t-yesxedmen yelzem-itt ccree ad as-d-tettak apansyu n wazal n 7080 n duru yal tlata wayyuren.

Tenna-as Fađma: " Aħħan-ayi inek d tawayit ideg yella nnfee! »

Mouloud FERAOUN,  
Mmi-s n yigellil,  
HCA, 2004, sb. 105.

---

## Isestanen :

### I. Tigzi n uđris: (06)

- 1- Ini-d d acu-t unallas deg tseddart tamezwarut. Ayyer ?
- 2- Furulu yefreħ s tisin n baba-s. Mmeslay-d yef temsal i t-yesferħen.
- 3- Fađma tefreħ ula d nettat. D acu i d-yemmalen aya deg uđris?
- 4- Suffeġ-d seg uđris aktawal (iger n umawal) n tfekka.
- 5- Beddel awal yettuderren s uknaw-is (urwas-is) ilmend n usatal: 'Aql-i **fukey!**'

### II. Tutlayt: (06)

- 1- Sled isegran n tafyirt-a: **nneflen wulawen-nsen seg lferħ.**
- 2- Efk-d talya taħerfit n umyag "**yefrawes**".

### III. Asenfali s tira : (08)

Deg tallit n Urumi, uqbel tagrawla n 1954, Remdan yuval-d seg Fransa, yegla-d s waṭṭan. Maca, yewwi-d apansyu. Xersum d at uxxam ad rwun ażjur. Awal tenna-t-id Fađma, "d tawayit ideg yella nnfee!"

Aru-d ullis ideg ara d-temmeslayed yef l-ġerba gar zik d tura.

፳፻፲፭

•OO•G ԳՎԱԼԱՒԻ և ՏԱՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ 1: ՊՈՅՆԱ ՀԵՂ ԶԹՅՈՒՆ; ԱՂՅԻ ԱՄԱ-Ի-ԹՅԻ և ՊԵՂԱԾՈՒՅ-ԹՅԻ, ՔՔ:ՔԸՆԻ. ՊԵՂԻ Ի ԴԵՇԻ, ՏԻ ՏԱՐԱԾՈՒՅՈՒՆ: ԱԺԻ ԱՂ ԴԻ-ԱԿ Տ Ա-ՊԵՇՈՒՅՈՒՆ: ԶԹՅՈՒՆ և Դ-ԿԱՆԱ-ՍՅՈՒՆ: Ը Ա-ԽԱ-Ը, ՊԵՂԱԾՈՒՅՈՒՆ և Ա-ԿԱ-ՆՅՈՒՆ:

- •Λ ΚΣΕΩΘΗΙΕ ΟΥΟΟΣ. Λ ΤΣΛΗΤ ΣΕΒΛΗΟ. ΠΥΟΙ• Λ ΙΙ::Ι, •ΣΙΙΞ ΣΕΚΚΨ.
  - ΕΙΣΕΙΓΙΕΣ? ΤΙΟ• Σ ΤΣΙΘΛΗΕ ::ΙΙ• ΦΕΡ Ή"

†•॥॥-•◎ ॥•ΕΕ• ; "•ΥΥ•Ι-•ΠΞ ΞΙ•Κ Λ †•Ω•ΨΕ† ΞΛ•Χ Π•ΨΨ• ΙΙΙΕ• ! "

၃၀။ၦ၇။၁ၫ။

## I. ተደረጋሚነት፡ (06)



## II. તાત્ત્વિકતા : (06)



III. •ଓଡ଼ିଆ•ଲେ ଥାରୋ : (08)

## الموضوع الثاني

### ثاديانث ن لويزا

جار ن يذورار ن لاقباليال ئعالان، ثاغميد ثناوارث تاماالت؛ سام ناس لويزا. تاهوت ياحلان قوت ثيف ئيساذنان ن وقاوار ناس لانث. اس مي ثاموث ياماس ثادجيتييد غارس ارباعطاش (14) ن يساقاسان ذاق يلا (لأعمار) ناس. باباس ئعاواد أرشال، لويزا ثوالا تاريبيث. اس مي ثاخلاض عاشرين (20) ن يساقاسان عارماند فلاس ئتالقفنان (خاطبان)، يوساد بيدج ن ومازان ئعادجباس؛ تقابليث، ثارني اساقاس ياويت. ثوري ئناس ثاهيويث ساماس: زاهرا.

اس مي هانان ووذان رباح ذ لاهنا ف لويزا، بدون توثلاثيان؛ قاران فلاس أوار ثقي. ثاخلاض ثوثلاثيت ايا غار ورفاز ناس، يومان، ثاغضان أخافوف ناس، ياكار يازعيت، ثادجا ياليس، ثوالا غار ثادارت ن باباس، ثاقيم اساقاس ئخاطبيت ويست. ثارفالد اعاديس، ثوري اهو، امدا ياخس رابي انيدوم وارشال ناس، ثالقاد، ثوالاد غار يفاسان ن شماطوث ن باباس؛ ثاروا ثارزوغي (لامرار)، فرينيت ذي ثادارت توال ن وابريلد غارس طافت، ثاقيم ذيس ئلثان يساقاسان س ثيشت ن ئقاندورث.

ؤسان زارين، لويزا ثائز ايار ثمادورث فلاس، شان واس ثوالا أم ئناهبولث، ثاكار ثاروال سي لحابس ناس، ثائزآل ور ثازري ماني، الدي ثانخا (ثاعاب)؛ ثوضي، يوفيت بيست، ئرافذيت غار سبيطار، يادجييت ذين ويروح، مي دوسين ئماجيان (طببيان) داونيت، ساقسان، ئاحكاسان ثانفوست أماك ئلا و اطوان ناس تشارشوران س يماطوابان. كسان فلاس اكتبيل، لagan ئ وا ئيعونان يوسيد. مي ياسلا اك ذناتا ئاقصيت، ئغاضيت؛ ياويت غارس.

شان واس ئاخس لويزا لاكماغاض، ثروح غار وقاوار ناس باش اهانيتاسارق. ذاق وبريد ئاميل ئذن ياليس، وئل ماعقالانش، جاماك ساق واس مي تادجا و تازريش، اك زاهرا وئل ئاسينش ياماس، وئل ثازري لا ئاموث لا ئاتدار. ايت وقاوار ور تونش ئناوارث ئ ديرابا وذرار، سيووضان لأخبار ئ زاهرا، ناناس: يامام هاتا ذاق وقاوار. تاهوت ئافراح، ثومان وئل ثومينش، ثورزي الدي توفا، ثيلا، و ئامفار فلاس ئاسودينيت، موئانث سي لفارح. مي ئاكار لويزا اترروح ئاسيوال غارس ياليس: «أ يامما وئل ثوفيد ماني اترروحاذ؛ اترروحاذ ئدي، اتداراذ ذاق وخم ئنو». ذاق ومازوارو ئاقوما، مي زرين ووسان ئقبال، و ثروح غار ياليس ئاسامد ئسان ناس.

اما قاران: «اس بيفان ئسان وكم، ذ اس ماني اتاميل ئسان واتيورين».

## ئىستادان :

### I- ئىقىزى ن وضرىس: (06)

- 1- ماتا يو غان ئامادورىت ن لوپىزا المى ئاخلاض غار والاف؟
- 2- كىسىد ساق وضرىس سانىڭ ن ئافىيار يائۇچلايەن ف ووسان ئاقباجان ئادار لوپىزا.
- 3- ئىش ئاماڭ ن ئافىيرىت ئىيا: "ئەتىز آپار ئاماتورىت فالاس".
- 4- سارقىد سى شادارىت ئامازواروٹ أكتاوا ن ئهوسكى (زىن).

### II- ئۇچلايت: (06)

- 1- سلاپس ئافىيرىثا : ماعقالانىث .
  - 2- قان ئافىيرىت ئىيا س ئاسغۇنىڭ ئواشان جار ئىيى: (أك، جاماك، كىس ما) ئىنېند ماتا ئاسانفالا ي.
- تىغىر ئان ووذان سى لوپىزا ..... زىرين رېاح ذ لەھنا فالاس.

### III- ئاسانفالى س ئира: (08)

لوپىزا ئالاف ئادجا ياللىس تامازانىث (ذى دوح).  
أىيد ئىلس ف ياللىس: زەھرا، ساق واس مى تىڭادجا.

## Tadyant n Lwiza

Ger yidurar n leqbayel əlayen, temmxi-d tjeğgigt mellulen, isem-is Lwiza, d taqcict icebħen atas, tufrar ʌef tullas n taddart-is merra. Asmi temmut yemma-s teğga-tt-id tesea rebettagħ n yiseggasen deg leemer-is. Baba-s iċawed zzwaġ, Lwiza teqqel d tarbibt. Asmi tessawed əecrin n yiseggasen, tħuqten-d fell-as yinexdaben; yusa-d yiwen n yilemzi iegħeb-as, teqbel-it, aseggas kan tedda, tesea-d yid-s taqcict tsemmma-as Zehra.

Asmi walani l-xaci izad rrbeħ d lehna ʌef Lwiza, usmen, bdan heddren, gren-d fell-as ayen ur texdim, awal yewwed ʌer umezzu n urgaz-is, dva yerfa ixil d sseħħ, tevđel nnif-is, yekker yebra-as, teğga-n yelli-s deg dduħ, tuval-d s axxam n baba-s teqqim aseggas yuval yusa-d yiwen ixdebbitt, yuxx-itt, tuval terfed s tadist tesea-d aqcic. Imi Rebbi irad akka zzwaġ-is ur idum ara tennebra-d, tuval ʌer yifassen n tmettut n baba-s; terwa lemrar. Gren-tt deg yiwen n texxamt tama n ubrid, d tameċtuħt tesea tađwiqt, teqqim deg-s tlata n yiseggasen s yiwen n tqendurt.

Ussan zerrin, Lwiza tettiżiż qddunit fell-as. Yiwen n wass teħdra yid-s am tmeslubt, terwel-d seg l-hebs-is, tettazzal ur teżri anda, armi tt-yerża facal, teħli ur d-tewwi s lexber, yufa-tt-id yiwen yerfed-itt ʌer sbiṭar, yeğga-tt din iruħ. Mi d-usan yimesujiyen, dawan-tt, syin steqsan-tt, teħka-asen-d taqsit akken tella, allen-is ttċercurrent d imettagħawen. Dva kksen-as aħbel, kkren ssawlen i umdan-nni i tt-ixawnen yusa-d. Mi yesla ula d netta taqsit, txaq-itt, yekker ijmee-itt tettidir ʌer twacult-is.

Yiwen n wass tuħwaġ Lwiza lekwaved, terza ʌer taddart-is n zik akken ad ten-id-tesuffex. Deg ubrid-is, temlal d yelli-s maca ur myeqalent ara, acku seg wasmi i tt-in-teğga deg dduħ ur tt-twala, ula d Zehra werġin tessin yemma-s ur teżri temmut neħx tedder. At taddart ur ttun ara tajegħġigt i d-irebba udrar-nsen, ssawden lexbar ʌer Zehra, nnan-as yemma-m atta deg taddart. Taqcict yeffex-itt leqwel, tumen ur tumin, tnuda armi tt-temlal, tmugher-itt s yimett, thennec-itt ʌer tama-s, nneflent seg lferħ. Mi tekker Lwiza ad truħ tenċeq ʌur-s yelli-s: “A yemma ur tufid sani ara terred, ad tedduħ yid-i, ad tsejed deg uxxam-iw”. Tazwara tugi, armi əeddan wussan, tuval teqbel, truħ ʌer yelli-s tkemmel yid-s ussan-is.

Akken qqaren: “Anwa ass yifen akk ussan ... Mi ara temlil tasa d wayen turew”.

**Nora BELGASMIA.**  
Asenfali s-tira di tmaziż,  
**H.C.A 2006- 2007. Sb : 58-59**

---

## Isestanen:

### I. Tigzi n uđris: (06)

- 1- D acu i ihudden tudert n Lwiza, imi tewwed armi tennebra?
- 2- Kkes-d seg uđris snat n tefyar i d-yemmalen yir ussan i tedder Lwiza.
- 3- Efk-d anamek n tefyirt-a: "**Tettiđyiq ddunit fell-as**".
- 4- Suffex-d seg tseddart tamezwrut aktawal (iger n umawal) n **thuski** (ccbahā).

### II. Tutlayt: (06)

- 1- Sled isegran n tefyirt-a: "**Myeεqalent**".
- 2- Qqen tafyirt-a s tesyunt iwatan ger tiyi : (**Ulamma, acku, yas akken**), temled-d d acu i tessenfalay :
  - Usmen medden yef Lwiza ... walan izad rrbeh d lehna fell-as.

### III. Asenfali s tira (08)

Lwiza tennebra-d, tegħġa yelli-s deg dduħ.

-Aru-d ullis ideg ara d-tessugned (d-txayled) amek i d-tekker Zehra seg wasmi i tt-tegħġa yemma-s.

• ΛΠ• ΙΤ 1 ΙΙ:ΞΚ•

ՀՅՈ ԱՅԼԻՇՈՒ 1 ԽԵՎՈՎՈՎ ՊԵՏ, ՔՅԵԼՅԵ-Ղ ԻՒԽԵՏ ՀԵՄԱԼԻ, ԶՅՈՒ-ԶՅՈ ԽԵԶ, և  
ԴԵՅԵՑ ԶԵՎՈՐԻ Կ-Յ-Ը, Ք:ԽՈ-Օ Ք:Խ Դ:Մ-Ը 1 Դ:ԱՀ-ՕԴ-ԶՅ Հ:ՕՕ. • ՅԵՆ Ք:ՀԵ:Դ Պ:ՀԵ-Զ  
ԴԵՅԵՑ ԶԵՎՈՐԻ Կ-Յ-Ը, Օ:Գ:Վ:ՎՎ:Ը 1 ՊԵԹԵԽ-Ը Ա:Խ ԽԵՎՈ-ԶՅ. Պ:Պ-Ը Զ:Վ:Վ:Վ Ժ:Վ:Վ, ԽԵԶ-  
Դ:ՎԵԱԼ և Դ:ՕՎԵՅ. • ՅԵՆ Ք:ԹԵ:Վ Բ:ԸԸ 1 ՊԵԹԵԽ-Ը Ս:Վ:Վ-Ղ ՀԵՎ-Ը ՊԵԼԻՎԵ-Ը;  
Պ:Պ-Ը Ա:Խ ԽԵՎՈ-ԶՅ, Ք:ՎՈՎ-Ը Դ:Վ-Ը, • ՅԵՆ Ք:Խ-Ը Բ:Վ Դ:Վ-Ը, Ք:ԹԵ:Վ Ա:Խ ԽԵՎ-Ը.

•KK:1 KK:O:; “•I::: •ΘΘ ΠΞΙΧ:1 •KK :ΘΘ•I... ΣΣ •O• ΤΞΙΛΞΙ Τ•Θ• Λ :Π:1 Τ:Ο:”;

•ଓ. •ପାତ୍ର. •ଓଚ୍ଚିନ୍ଦି. •  
•ଶିଖ. •କେବଳ •ମହାନ୍ତିଷ୍ଠିତ  
H.C.A 2006- 2007, ଓଡ଼ି : 58-59

ପ୍ରକାଶକ ମେଳି

I. ተደረጋሚነት፡ (06)



II. તઃતાંત્રઃ (06)



III. •ଓଡ଼ିଆ•ଲେ ଥାଳୀ • (08)

**الإجابة النموذجية وسلم التقييم لمادة: اللغة الأمازيغية لامتحان شهادة البكالوريا دورة جوان 2013**

العلامة	عنصر الإجابة "ثو غالين"	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة	
06	<p>1- أنا لاس ذي شسادارث ثاما زواروث ذ ازغاراي. - لا خاطر نمياقان فثين غار ووذام ويس كراد.</p> <p>2- يافر أح س لقاش أسد يأوي سي فرانسا (أرض)</p> <p>3- أديمـاـلـاـنـ لـفـارـحـ نـفـاصـمـاـ فـاصـمـاـ ذـاـقـ وـضـرـيـسـ :ـ ثـصـائـعـ ،ـ ثـائـقـابـالـ ثـئـيـجيـوـأـنـ .ـ</p> <p>- ثـائـسـ فـاصـمـاـ :ـ "ـ أـطـانـ أـيـاـ نـاكـ تـوـاغـيـتـ ئـ ذـاـقـ يـالـاـ تـقـاعـ "ـ .ـ</p> <p>4- أـكـنـاوـالـ نـ ثـفـاـكـاـ :ـ مـاـقـ ،ـ أـطـاـوـاـنـ ،ـ ئـقـاـمـاشـ ،ـ ئـمـاـقـاـنـ ،ـ أـكـسـومـ ،ـ وـذـاـمـ ،ـ أـعـدـيـسـ ،ـ ئـيـطـ ،ـ وـلـاـوـاـنـ .ـ</p> <p>5- أـبـدـاـلـ نـ وـاـوـاـلـ بـوـزـيـرـاـنـ سـ وـأـكـنـيوـ تـأـسـ ئـذـنـ وـسـاتـالـ "ـ أـقـلـاـيـ مـيـرـأـغـ "ـ .ـ</p> <p>..... ماـغـرـأـغـ ،ـ قـعـمـرـأـغـ ،ـ وـقـيـغـ ،ـ فـوـكـأـغـ .....</p>	I ثيفرني وضريس
06	<p>1- ثـاسـلـاـطـنـ ثـأـفـيـرـثـ :ـ "ـ رـقـآنـ وـوـلـاـوـاـنـ نـسـانـ سـيـ لـفـارـحـ "ـ</p> <p>رقـ :ـ دـ اـمـيـاـقـ يـافـتـيـنـ غـارـ بـيـزـرـيـ ذـ اـسـأـغـرـوـ</p> <p>نـ :ـ دـ اـمـاـثـارـ وـذـمـاـوـاـنـ دـ اـمـآـسـكـارـ (ـأـسـأـنـتـاـلـ،ـأـمـيـقـاـوـ)</p> <p>وـوـلـاـوـاـنـ :ـ ذـ اـسـأـمـاـذـ ئـمـسـأـقـرـيـ</p> <p>نسـانـ :ـ ذـ اـمـقـيـمـ اوـصـيـلـ اـسـأـمـاـذـنـ يـسـأـمـ</p> <p>سيـ :ـ ثـائـزـأـعـثـ</p> <p>لفـارـحـ :ـ اـسـأـمـاـذـ اـرـوـسـرـيـذـ (ـأـسـأـمـاـذـ سـ ثـائـزـأـغـثـ)</p> <p>2- ثـالـغاـ ثـاحـأـرـفـيـثـ نـ وـمـبـاقـ "ـنـنـأـقـّـاـزـ"ـ :ـ نـأـقـّـاـزـ</p>	II ثوثلاثيث

تابع الإجابة النموذجية وسلم التقييم لمادة: اللغة الأمازيغية لامتحان شهادة البكالوريا دورة جوان 2013

العلامة	المجموع	عنصر الإجابة	محاور الموضوع
مجزأة			
	1	- أضریس أذ بیلی ذ ولیس - ولیس أذبیاد ف کراضن ن یموران	III أسنفالی س ثیرا
	1	أذبیلی وفاریس یاحلا؛ ما:	
08			
	1	1. یاتّواغرای س وآسهال	
	0.5	- أسا بتّار یازدیق (ثلاثونین، ٹیسادارین...);	
	0.5	- أسيفّاز نؤاثا؛	
	0.5	- ٹیفیار رسانت ف یلوڤان ن تجارت؛	
	0.5	- أماوال یوقیر نڈن وسانّال؛	
	0.5	- ٹلوڤان ن تیرا تو اضافر ان.	
	0.5	2. یازضا أمّاک ئلاق	
	0.5	- ٹودسان وأضریس تسادارین؛	
	0.5	- ٹوقنا جار شسادارین ٹانساهال ٹیفری؛	
	0.5	- ٹیمازرا ن ییمیافان وقیرانت نڈن ٹیلاوت؛	
	0.5	- أسامرس ن ینامالان ن واکود ذ یان واذاق فارزان.	
	0.5	3. یوقیر نڈن وسانّال ئ دیتّواوشان	
	0.5	- أضریس ذ ولیس یامدان؛	
	0.5	- أضریس یاتّوابنا ف ٹغاں وولیس؛	
	0.5	- أضریس أذیوقیر نڈن وسانّال	

العلامة	عناصر الإجابة * Tuyalin*	محاور الموضوع	
المجموع	مجزأة		
06	<p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5x2</p> <p>0.75</p> <p>0.25x9</p> <p>0.5</p>	<p>1- Deg tseddart tamezwarut anallas <b>d azyaray</b>, acku <b>imyagen ftin yer wudem wis krad.</b></p> <p>2- Ayen i yesferhen Furulu d <b>icetteden i as-d-yewwi baba-s seg Fransa.</b></p> <p>3- Ayen i d-yemmlen lferh n Faḍma :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tcebbeh, tettmaggar imżuren.</li> <li>- Mi d-tenna: "aṭṭan-ayi-inek d tawayit ideg yella nnfe! »</li> </ul> <p>4- <b>Aktawal n tfekka:</b> taḥenket, allen, iqemmucen, leħnak, taksumt, udem, asebbud, tit, ulawen.</p> <p>5- Abeddel n wawal yettuderren s uknaw-is ilmend n usatal: "aql-i <b>fukkey</b>" = xlyi, zwiy, meqqrey, wessrey, deefey.</p>	I Tigzi n uđris
06	<p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>0.5</p> <p>1</p> <p>1.5</p>	<p>1- <b>Tasleḍt n tefyirt</b> : " nneflen wulawen-nsen seg lferh"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nnefl = d amyag yeftin yer yizri, d <b>aseyru</b></li> <li>- ... n = d amatar udmawan, d <b>asentel</b> (d ameskar, amigaw ...)</li> </ul> <p>- wulawen = d <b>asemmad imsegzi</b>.</p> <p>- ...nsen = d <b>amqim awsil asemad n yisem</b></p> <p>-seg = <b>tanzeyt</b></p> <p>- lferh = <b>asemmad arusrid</b>.</p> <p>2- talya taħerfit n umyag "<b>yefrawes</b>" = <b>friwes</b>.</p>	II Tutlayt
08	<p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>1.5</p> <p>1.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p>	<p>Adris ad yili d ullis. Aktazal ad ibedd yef yisefranen-a :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Taferkit</b> :</li> <li>    Asebter zeddig</li> <li>    Tira tettwayer</li> <li>- <b>Afares</b> :</li> <li>    Asentel iban</li> <li>    Adris d ullis (taħessa n wullis tefrez).</li> <li>- <b>Tutlayt</b> :</li> <li>    Asemres n yinamalen n wakud / adeg.</li> <li>    Asemres n yimyagen d tmeżra</li> <li>    Asemres n umawal</li> <li>    Aqader n yilugan n tira</li> <li>    Asigez n uđris</li> <li>- <b>Taseddast / Tazdawt</b></li> <li>    Lebni n tefyar tummidin</li> <li>    Tuqna gar tefyar d tseddarin</li> <li>    Aqader n yilugan n tezdawt tađrisant</li> </ul>	III Asenfali s tira

تابع الاجابة النموذجية وسلم التقييم لمادة: اللغة الامازيقية لامتحان شهادة البكالوريا دورة جوان 2013

العلامة	محاور الموضوع	عناصر الإجابة "ثاديات ن لوبيزا"	مجزأة المجموع
	I تيقزي ن وضريس	<p>1. تّوڭلايىت ن بودان.</p> <p>2. ساڭاڭ ن تأبیار ياتّوڭلايىن ف ووسان نقابحان ثادّار لوبيزا:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ثاروا ثارڙوڦي (لامرار).</li> <li>- ثائزآيّار ثمادورث فالاس.</li> </ul> <p>3. أناماڭ ن تأفييرت: "ثائزآيّار ثمادورث فالاس" ثائتّيضيق ثمادورث فالاس.</p> <p>4. أكتاوال ن تهوسكي (زّين): ثانوّارت، ثاماڭلات، ياحلان، ثيف.</p>	2
06	II ثوڭلايىت	<p>1. أسلاض ن تأفييرت "مائعالانت":</p> <p>مائعال: د امياش ياققين غار بيزري د امياغ د اسأغرو،</p> <p>نت: أماثار وذماوان، د امسكار (أسانتاڭ، أميقاو)</p> <p>2. تّغيران وودان سي لوبيزا جاماڭ ڙرين ربّاح ذ لاهنا فالاس.</p> <p>ثائستنفالاي ثاماڭتيلت.</p>	0.5 0.5 1 4×0.5

العلامة		عاصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	جزأة		
08	1 1	- أضريس أذ بيلي ذ ولّيس - ولّيس أذبياد ف كراضن يمورأن أذبيلي وفاريس ياحلا؛ ما:	III أسانفالي س ثيرا
	1 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	1. ياتّوا غراي س وأسهال - أسا بتّار يازديق (ثالّونين، ثيسادّارين...); - أسيفّاز نواثا؛ - ثيفيار رسانت ف يلوڨان ن تجارّومت؛ - أماوال يو فير نذن وسانّال؛ - ئلوڨان ن تيرا تواضافرأن.	
	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	2. يازضا أمّاك نلاق - ثودّسان وأضريس تسانّدارين؛ - ثوقّنا جار تسانّدارين ثانّساهال ثيفري؛ - ثيمّازر ران ييمياڤان وفّيرانت نذن ثيلوت؛ - أسّامّرسن يناماّلان ن واكود ذ يان واداڭ فارزان.	
	0.5 0.5 0.5	3. يو فير نذن وسانّال ئ ديتّواوشان - أضريس ذ ولّيس يامدان؛ - أضريس ياتّوابنا ف ثغاسّان ولوّيس؛ - أضريس أذيو فير نذن وسانّال	

العلامة المجموع		عناصر الإجابة * Tadyant n Lwiza*	محاور الموضوع
06	02 0.5 0.5 0.5 0.5×4	<p>1-Ayen i ihudden tudert n Lwiza d tismin d lehdur n medden.</p> <p>2-Snat n tefyar i d-yemmalen yir ussan tedder Lwiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>terwa lemrar</b></li> <li>- <b>tettiqyiq ddunit fell-as</b></li> </ul> <p>3- “Tettiqyiq ddunit fell-as”: ttzaden iyeblan – ttnerenin wurfan.....</p> <p>4. Aktawal n thuski: taġeġġigt, mellulen, icebħen, tufrar.</p>	I Tigzi n uđris
06	1.5 1.5 1.5×2	<p>1. myeqal : damyag, d aseyru</p> <p>---nt : Amatar udmawan, d ameskar</p> <p>2. “usmen medden yef Lwiza <b>acku</b> walan izad rrbeħ d lehna fell-as”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tessenfalay <b>tamentilt</b></li> </ul>	II Tutlayt
08	0.5 0.5 1.5 1.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	<p>Aktazal ad ibedd yef yisefranen-a :</p> <p><b>Taferkit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asebter zeddig</li> <li>Tira tettwafham</li> </ul> <p><b>Afares :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asentel iban</li> <li>Ađris d ullis (tayessa n wullis tefrez)</li> </ul> <p><b>Tutlayt :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asemres n yisuraz</li> <li>Asemres n yimyagen d tmezra</li> <li>Asemres n umawal i iwulmen asentel</li> <li>Tira ilmend n yilugan-inas</li> <li>Asemres n usigez iwatan</li> </ul> <p><b>Taseddast / tazdawt :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lebni n tefyar tummidin</li> <li>Tuqna gar tefyar d tseddarin</li> <li>Aqader n yilugan n tezdawt tađrisant</li> </ul>	III Asenfal i s tira

تابع الإجابة النموذجية وسلم التقييم لمادة: اللغة الأمازيغية لامتحان شهادة البكالوريا دورة جوان 2013

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:  
الموضوع الأول

PART ONE: Reading

A. Comprehension

(15 points)  
(08 points)

Read the text carefully then do the following activities.

An estimated 158 million children aged 5-14 are engaged in child labour- one in six children in the world. Millions of children are engaged in hazardous situations or conditions such as working in mines, working with chemicals and pesticides in agriculture or working with dangerous machinery. They are everywhere but invisible: toiling as domestic servants in homes, labouring behind the walls of workshops, hidden from view in plantations...

In Sub-Saharan Africa, one child in three is engaged in child labour, representing 69 million children. In South Asia, another 44 million are at work.

Children living in the poorest households and in rural areas are most likely to be engaged in child labour. Those burdened with household chores are girls. Millions of girls who work as domestic servants are especially vulnerable to exploitation and abuse.

The UNICEF often interferes with children's education. Ensuring that all children go to school and that their education is of good quality, is a key to preventing child labour.

Adapted from "UNICEF, Social Media".

1. Circle the letter which corresponds to the right answer.

The text is: a. descriptive. b. expository. c. prescriptive.

2. Write the letter which corresponds to the right answer.

A. .... children are engaged in child labour in the world.

a. One out of six      b. Fifty eight million      c. Sixty nine million

B. Some African and Asian children are working in ....

a. fair conditions.      b. unsafe conditions.      c. legal conditions.

C. Girls in rural areas are ..... boys.

a. less exploited than      b. as exploited as      c. much more exploited than

D. The UNICEF is an institution which.....

a. encourages child labour.      b. protects children from child labour.  
c. prevents children's education.

3. Answer the following questions according to the text.

- a. Mention three tasks children are forced to do.  
b. In which continents are children engaged in child labour?  
c. How can we fight child labour?

4. Choose the general idea of the text.

- a. Children are exploited in labour in some parts of the world.  
b. Millions of children are deprived of protection and health care.  
c. Children are suffering from conflicts and wars.

5. Who or what do the underlined words refer to in the text?

- a. they (§1)      b. who (§3)

## B. Text Exploration

(07 points)

1. Find in the text words that are closest in meaning to the following.
    - a. risky (§1)
    - b. answer (§4)
  2. Complete the chart as shown in the example.

<b>verb</b>	<b>noun</b>	<b>adjective</b>
<b>to labour</b>	<b>labour</b>	<b>labouring</b>
to engage	.....	.....
.....	abuse	.....
.....	.....	preventive

3. Rewrite sentence (b) so that it means the same as sentence (a).

1. a. Some café owners exploit children as waiters for a miserable pay.  
b. Children .....
  2. a. Children do most of the hard work. They are badly paid.  
b. Although.....
  3. a. Governments should protect children from exploitation.  
b. It's high time .....

- 4. Classify the following words according to the number of their syllables.**

domestic - children - labour - work

<b>one syllable</b>	<b>two syllables</b>	<b>three syllables</b>

- #### **5. Fill in the gaps with words from the list.**

illegal - poverty - due - think

Child labour is a worldwide issue. It is ... (1) ... to overpopulation, unemployment and especially to ... (2) .... Parents have to send their children doing ... (3) ... works rather than studying. If they ... (4) ... that this brings them happiness they are mistaken.

## PART TWO: Written Expression

(05 points)

**Choose ONE of the following topics.**

## Topic one:

Using the following notes, write a composition of 120 to 150 words on:  
**the causes of child labour all over the world.**

- poverty / illiterate parents
  - lack of motivation for schooling
  - no protection nor care from families and institutions
  - exploitation by rich owners.

## Topic two:

. Write a composition of 120 to 150 words on the following:

How can advertising be beneficial to the consumer? Illustrate your arguments with examples.

## الموضوع الثاني

### PART ONE: Reading

(15 points)

#### A. Comprehension

(08 points)

Read the text carefully then do the following activities.

The Hubble space telescope is a deep space imager used by NASA to explore space. It collects light, magnifies images and gives astronomers the most detailed images unknown to man. Hubble has been at work since April 25, 1990, and celebrated its 20th anniversary in orbit on April 24, 2010.

Twenty years in service, and still being the leading source for space news, says a lot about Hubble's overall longevity and productiveness. Over 6000 scientific articles have been published based on Hubble data with some of its discoveries being so significant that NASA would have needed multiple satellite missions to accomplish the same results. Its importance to me is based on my lifelong interest in astronomy, and the galaxy where we live in.

Its importance to others, such as NASA and astronomers around the world, is due to the fact that Hubble is currently the leading source for new information and ground-breaking discoveries when it comes to deep space. But, after a stalled launch in 1985, five repair missions since its beginning, and billions of dollars in funding, I asked myself: "Is Hubble worth it?".

[www.123helpme.com](http://www.123helpme.com)

**1. Circle the letter that corresponds to the right answer.**

**The text is:** ....

- a. a newspaper article.      b. an extract from a book.      c. a website article.

**2. Are these statements true or false? Write T or F next to the letter corresponding to the statement.**

- a. Hubble space telescope retransmits pictures to astronomers.
- b. NASA celebrated the twentieth anniversary of Hubble here on Earth.
- c. Hubble is useful to provide NASA with necessary data.
- d. The 1985 space mission was unsuccessful .

**3. Answer the following questions according to the text.**

- a. When did Hubble telescope start work?
- b. Is the writer interested in astrology? Justify from the text.
- c. Why is Hubble telescope important?

**4. In which paragraph is the cost for the reparation of Hubble telescope mentioned?**

**5. Who or what do the underlined words refer to in the text?**

- a. It (§1)      b. where (§2)      c. others (§3)

**B.Text Exploration**

(07 points)

**1. Find in the text words whose definitions follow.**

- a. to travel in order to learn about something. (§1)
- b. facts or information. (§2)
- c. the scientific study of the sun, moon, stars, planets, etc. (§2)
- d. at the present time. (§3)

**2. Divide the following words into roots and affixes.**

productive - impossible - exploration

prefix	root	suffix

**3. Ask questions which the underlined words answer.**

- a. We use the telescope to magnify distant stars.
- b. The telescope was invented in the 16<sup>th</sup> century.
- c. Thousands of satellites revolve around the planet Earth.

**4. Classify the following words according to the pronunciation of their final "s".**

missions - planets - telescopes - images

/s/	/z/	/iz/

**5. Reorder the following sentences into a coherent paragraph.**

- a. as they are quite similar in size and gravity.
- b. Astronomers have known Venus for thousands of years.
- c. It is sometimes called the sister planet of the Earth
- d. Anyway the two planets are very different.

**PART TWO: Written Expression**

(05 points)

**Choose ONE of the following topics:****Topic One:** Using the notes below, write a composition of 120 to 150 words on the following:

Imagine that, with a group of tourists you went on planet Mars. How life would be like there compared to the one on Earth.

- Mars / planet of solar system
- more space / no inhabitants
- no traffic jams / no pollution
- but - no form of life / no water
- no leisure / boring life
- no nice places to visit ...

**Topic Two:** Write a composition of 120 to 150 words on the following:

You have recently been victim of an intoxication after eating at a fast food. Tell how you felt and what measures you decided to take.

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)																		
مجموع	جزأة																			
15 pts 08 pts		<p style="text-align: center;"><b>An estimated 158 million.....</b></p> <p><b>Part One: Reading</b></p> <p><b>A) Comprehension</b></p> <p>1. The text is:      a. expository</p> <p>2. A. a -      B. b -      C. c -      D. b</p> <p>3. a- working in mines/ chemicals/ pesticides / machinery - working as domestic servants. b- Africa and Asia. c- ensuring that all children go to school and get an education of good quality.</p> <p>4. a- children are exploited in labour in some parts of the world. 5. a- they. children      b- who. girls</p>																		
07 pts		<p><b>B) Text Exploration</b></p> <p>1 pt      0.5×2      1. a. hazardous/ dangerous      b. key</p> <p>1.5 pts      0.25×6      2.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>verb</th> <th>noun</th> <th>adjective</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>engagement</td> <td>engaged- engaging</td> </tr> <tr> <td>to abuse</td> <td></td> <td>abusive</td> </tr> <tr> <td>to prevent</td> <td>prevention</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>1.5 pts      0.5×3      3. b1: Children are exploited as waiters for a miserable pay by some café owners. b2: Although children do most of the hard work they are badly paid/ Although children are badly paid they do most of the hard work. b3: It's high time governments protected children from exploitation.</p> <p>1 pts      0.25×4      4.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>one syllable</th> <th>two syllables</th> <th>three syllables</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>work</td> <td>children, labour</td> <td>domestic</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 pt      0. 5×4      5. 1. due -      2. poverty -      3. illegal -      4. think</p>	verb	noun	adjective		engagement	engaged- engaging	to abuse		abusive	to prevent	prevention		one syllable	two syllables	three syllables	work	children, labour	domestic
verb	noun	adjective																		
	engagement	engaged- engaging																		
to abuse		abusive																		
to prevent	prevention																			
one syllable	two syllables	three syllables																		
work	children, labour	domestic																		
05 pts		<p><b>PART TWO: Written Expression</b></p> <p><b>Topic one.</b>      form: 3 pts      content: 2 pts  <b>Topic two</b>      form: 2.5 pts      content: 2.5 pts</p>																		

العلامة مجموع مجازأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)												
15 pts 08 pts 0.5 pt 02 pts 03 pts  1 pt 01.5 pts	<p><b>PART ONE: Reading</b> <b>The Hubble space.....</b></p> <p><b>A/ Comprehension</b></p> <p>1. The text is: a. website article 2. a. T b. F c. T d. T 3. a. It started on April 25,1990./ 23 years ago. b. No,"its importance to me is based on my lifelong interest in astronomy." c . because it is the leading source for new information and ground-breaking discoveries.</p> <p>4. In paragraph <b>three</b> / last paragraph / § 3</p> <p>5. a- <b>it</b>. The Hubble space telescope/ space imager b- <b>where</b>. galaxy c- <b>others</b>. NASA /astronomers/ NASA and astronomers.</p>												
07pts  01 pt 01.5 pts	<p><b>B/ Text Exploration</b></p> <p>1- a. to explore      b. data      c. astronomy      d. currently</p> <p>2-</p> <table border="1"> <tr> <th>prefix</th> <th>root</th> <th>suffix</th> </tr> <tr> <td>im</td> <td>product possible explore</td> <td>ive  ation</td> </tr> </table> <p>3- a. What do we use the telescope for? What's the telescope used for? b. When was the telescope invented? c. How many satellites revolve around planet Earth?</p> <p>4-</p> <table border="1"> <tr> <th>/s/</th> <th>/z/</th> <th>/iz/</th> </tr> <tr> <td>planets - telescopes</td> <td>missions</td> <td>images</td> </tr> </table> <p>5- 1. b      2. c      3. a      4. d      (0.5 opening sentence) (0.5 each pair)</p>	prefix	root	suffix	im	product possible explore	ive  ation	/s/	/z/	/iz/	planets - telescopes	missions	images
prefix	root	suffix											
im	product possible explore	ive  ation											
/s/	/z/	/iz/											
planets - telescopes	missions	images											
05pts	<p><b>PART TWO: Written Expression</b></p> <p><b>Topic One:</b> Form <b>03 pts</b>      Content <b>02 pts</b>  <b>Topic Two :</b> Form <b>02.50 pts</b>      Content <b>02.50 pts</b></p>												

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

**النص:** يقول الشاعر نزار قباني:

- 1 -

حين تصبح الحرية غير مُرخص لها  
فأنت منفيٌ.  
أحمل بيروت نجمةً مضرجةً بدمها  
وأسافر إليكم.

- 4 -

بيروت.. بيروت.. بيروت..  
يا سلطانة، يا فندلا مشتعلة في القلب  
ماذا بقي من بيروت ؟  
سوى دموعها الممتزجة بمياه البحر  
اه .. ما أصعب موتَ الْجَعِ !  
لو قرأتنا التاريخ ما ضاعت بيروت.  
وكان الأمل، أن تتم الولادة دون ألم  
ودون شقّ بطنٍ  
لكن ليس لدينا على امتدادِ  
الوطن العربيٍ ولادات طبيعية.  
لأنه ليس لدينا حمل طبيعيٌ.

أحمل الزّمن المحترقَ في عينيَّ، وأسافر إليكم  
أحمل بيروتَ قصيدة مطعونَة على راحة يدي  
وأقدم جسدها للعالم شهادة ناصعةً على عصر  
عربيٍّ يَحْتَرِفُ قتلَ القسَادِ.

- 2 -

قبل عام تلافيينا.  
كان جرحي لا يزال في طفولته، وكان حُزني  
لا يزال يتعلّم الكلماتِ الأولى.

بعد عام، صار جُرحي قبيلةً من الجراح. وصار  
حزني وطنًا، وصار أمّة.  
كنت أتصوّر أنَّ الحزن يُمْكِن أن يصبح صديقاً  
ولكنّي لم أتصوّر أن يصبح الحزن وطناً نسكنه  
ونتكلّم لغته، ونحمل جنسيته.

- 3 -

أحمل منفائيَّ في حقائبيَّ، وأسافر إليكم  
حين يصبح صوتكَ مادةً كماليةً  
تدفع الرسوم الجمركيةَ

## الأسئلة:

### **أولاً - البناء الفكري: ( 12 نقطة )**

- 1- ماذا كان يحمل الشاعر أثناء سفره؟
- 2- نبرة الحزن والألم بارزة في النصّ. حدد ثلاثة عبارات تدلّ على ذلك.
- 3- ختم الشاعر نصّه بالإشارة إلى أمل لم يتحقق. وضّه.
- 4- الشاعر ملتزم بقضايا أمته. دلّ على ذلك بعباراتين من النصّ، موضحاً معنى الالتزام.
- 5- في النصّ نمطان بارزان. ما هما؟ اذكر مؤشّراً لكلّ منهما مع التّمثيل.
- 6- انثر المقطع رقم - 2 - بأسلوبك الخاصّ.

### **ثانياً - البناء اللّغوي: ( 08 نقاط )**

- 1- في أيّ حقل دلاليّ تضع السياقات الآتية:  
عصر عربيّ - وطننا - أمّة - نتكلّم لغته - نحمل جنسيّته - الوطن العربيّ.
- 2- كرّ الشاعر كلمة "بيروت" عدّة مرات. فما هي دلالات هذا التّكرار في نظرك؟
- 3- أعرّب ما يلي إعراب مفردات:  
\* "شهادة" الواقعة في المقطع رقم - 1 -  
\* "لو" الواقعة في المقطع رقم - 4 -  
وأعرّب ما يلي إعراب جمل:  
\* "يَحْتَرِفُ" الواقعة في المقطع رقم - 1 -  
\* "وأسافر إلينكم" الواقعة في آخر المقطع رقم - 3 -
- 4- وظّف الشاعر مجموعة من الروابط، ساهمت في اتساق النصّ وانسجامه. استخرج ثلاثة منها مختلفة.
- 5- إليك العبارات الآتية:  
"بيروت قصيدة مطعونه" الواقعة في المقطع رقم - 1 -  
"صار جرحي قبيلاً" الواقعة في المقطع رقم - 2 -  
"أحمل منفاي في حقائبى" الواقعة في المقطع رقم - 3 -  
- بيّن نوع الصور البيانية التي تضمّنتها هذه العبارات وسرّ بلاغتها.

## الموضوع الثاني

النص:

"... الخدمة التي تفرضها طبيعة الإنسان على الإنسان هي نعمة من نعم الله عليه، إنّها في لبّ التعاون الذي به تقوم الأسرة البشرية، ولكنّها تغدو نعمة وأيّ نعمة عندما يفرضها إنسان على إنسان برغم أنفه، أو أمة على أمّة بقوّة السلاح أو بقوّة المال والدهاء، ذلك بالتمام ما فعله الإقطاع والاستعمار في خلال قرون وقرون، فلا الإقطاع ولا الاستعمار جاء ليخدم بل ليُخدَم، ولا ليُعطي بل ليأخذ، ولا ليُربح بل ليسْتِ ربحاً."

ثمّ كان القرن العشرون الذي يمكن أن ندعوه بحقّ قرن تصفية الاستعمار وإذ هبّت الشّعوب المغلوبة على أمرها تطالب بحقّها في أن تكون سيدة أرضها وسيدة مصيرها، فكانت انتفاضة الجزائر من أروع ما شهدَه هذا القرن من انتفاضات ضدّ الاستعمار.

وها هي الجزائر تحفل بذكرى استقلالها، وهي دائبة بإخلاص وعزّم وإيمان على تصفية استقلالها من رواسب الاستعمار التي قد تكون عالقة حتّى اليوم بنفوس أبنائها. فلا طبقات فوق طبقات، ولا محظوظون ومحرومون، ولا أسياد وعيّد بل هناك فرصٌ متكافئة للخدمة المتبادلة، وللنّهوض بالبلاد أعلى وأبعد فأبعد، وللکبح جماح الاستغلال الذي هو الدُّاء المستقلل. ألا بوركَ الاستقلال لا تشوبه شائبةٌ من الاستغلال سواء جاءتهُ تلك الشائبة من الخارج أو من الداخل. وبوركتْ هذه الذّكرى تحييها الجزائر البطلة عاماً بعد عام."

ميخائيل نعيمة، مجلة "البلاغ" اللبنانيّة

بتاريخ: 1 يوليو 1974 (بتصرف)

الأسئلة:

أولاً - البناء الفكري: ( 12 نقطة )

1- متى تكون الخدمة نعمة على الإنسان ومتي تكون نعمة في نظر الكاتب؟ وما الدليل الذي ساقه على ذلك؟

2- أكدّ الكاتب أنّ القرن العشرين يمكن أن ندعوه بحقّ قرن تصفية الاستعمار. لماذا؟

3- ما هي القيم التي تبنّتها انتفاضة الجزائرية وكانت محلّ اعتزاز الكتاب العرب؟

4- بارك الكاتب استقلال الجزائر. أبدرأيك في الشرط الذي وضعه، معتمداً على أمثلة من الواقع.

5- في أيّ نوع من أنواع النّثر تصنّف النّص؟ اذكر ثلاث خصائص له تجلّت في هذا النّص.

6- ما النّمط الغالب على النّص؟ حدّ مؤشرين من مؤشراته مع التّمثيل من النّص.

7- لخّص مضمون النّص بأسلوبك الخاصّ.

**ثانيا - البناء اللغوي: ( 08 نقاط )**

1- وردت في النص الألفاظ التالية:

الخدمة - الاستغلال - الاستعمار - الأسرة البشرية - التعاون - الاستقلال.

\* صنفها حسب الحقليين الدلاليين التاليين:

- الحقل السياسي.

- الحقل الاجتماعي.

2- أعرّب ما يلي إعراب مفردات:

\* "نَقْمَة" الواقعية في العبارة: "ولكُنَّهَا تَغْدو نَقْمَة" من الفقرة الأولى.

\* "إِذْ" الواقعية في العبارة: "وإِذْ هَبَّتِ الشَّعْوب المُغْلُوبَة عَلَى أَمْرِهَا" من الفقرة الثانية.

وأعرّب ما يلي إعراب جمل:

\* "هي نَعْمَة" الواقعية في الفقرة الأولى.

\* "هو أَدْدُ أَعْدَاءِ الْاسْتِقْلَالِ" الواقعية في الفقرة الثالثة.

3- إِلَيْكِ العبارة التالية:

"وَهَا هِيَ الْجَزَائِرُ تَحْتَفِلُ بِذَكْرِ اسْتِقْلَالِهَا، وَهِيَ دَائِبَةٌ بِإِخْلَاصٍ وَعَزْمٍ وَإِيمَانٍ عَلَى تَصْفِيفَةِ اسْتِقْلَالِهَا مِنْ رَوَابِبِ الْاسْتِعْمَارِ الَّتِي قَدْ تَكُونُ عَالِقَةً حَتَّى الْيَوْمِ بِنَفُوسِ أَبْنَائِهَا".

- استخرج الروابط الموجودة فيها، ثم بين كيف ساهمت في اتساقها.

4- ما نوع الصورتين البيانيتين الآتتين، وما سر بلاغتهما:

- "الخدمة ... هي نَعْمَة... الواقعية في الفقرة الأولى.

- "فَكَانَتْ اِنْتَفَاضَةُ الْجَزَائِيرِ..." الواقعية في الفقرة الثانية.

العلامة	عنصر الإجابة
المجموع	مجزأة
12	<p><b>إجابة الموضوع الأول:</b></p> <p><b>أولاً - البناء الفكري:</b> (12 نقطة)</p> <p>1- كان الشاعر يحمل معه الزمن المحترق لبيروت المطعونه.</p> <p>2- استخراج ثلاث عبارات تدلّ على نبرة الحزن والألم:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الزمن المحترق - قتل القصائد - صار جرحي أمة - أحمل منفافي - تنفع الرسوم الجمركية</li> <li>- بيروت مضرجة بدمها - دموعها الممتزجة بمياه البحر ...</li> </ul> <p>* ملاحظة: يكتفي المترشح بذكر ثلاث عبارات فقط.</p> <p>3- الأمل الذي لم يتحقق هو استباب الأمان والاستقرار في بيروت ومنه إلى الوطن العربي بسبب تبعات الضعف والهوان الذي أصاب الأمة.</p> <p>4- العبارات الدالة على أن الشاعر ملتزم بقضايا أمته هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- أسافر إليكم - صار حزني وطني وصار أمة - أحمل بيروت نجمة مضرجة بدمها</li> <li>- لو قرأتنا التاريخ ما ضاعت بيروت - على امتداد الوطن العربي ...</li> </ul> <p>* ملاحظة: يكتفي المترشح بذكر عبارتين.</p> <p><b>توضيح معنى الالتزام هو:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- توظيف الفن لغایات اجتماعية و سياسية.</li> <li>- التعبير عن الواقع والارتفاع به، واستشراف المستقبل.</li> <li>- استكمال عملية التغيير والبحث عن الحلول ...</li> </ul> <p>* ملاحظة: قد يأتي المترشح بمفاهيم أخرى صحيحة، تؤخذ بعين الاعتبار.</p> <p>5- النّمطان البارزان في النّصّ هما: الوصفي والسردي.</p> <p>- مؤشر النّمط الوصفي: النوع، الإضافات، أدوات التوكيد، الأفعال الماضية، كثرة التشبيهات مثل النوع: المحترق، مطعونه... مثل الإضافات: يدي، جسدها... مثل لأدوات التوكيد: لأنّ، لكنّ... مثل للأفعال الماضية: كان، بقي، قرأنا... مثل التشبيهات: بيروت قصيدة، جرحي قبيلة...</p> <p>- مؤشر النّمط السردي: سرد حادثة مفردة أو مجموعة أحداث.</p> <p>مثال: أسافر إليكم، قبل عام تلاقينا، لو قرأتنا التاريخ ما ضاعت بيروت ...</p> <p>* ملاحظة: يكتفي المترشح بذكر مؤشر واحد لكلّ نمط.</p> <p>6- نثر الفقرة الثانية الممتدة من السطر 5 إلى 12 : يراعى فيه ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المضمون.</li> <li>- أسلوب المترشح ولغته.</li> <li>- الحجم.</li> </ul>

**ثانياً - البناء اللغوي: ( 08 نقطة )**

1- الحقل الدلالي الذي توضع فيه السياقات الآتية: " عصر عربي - وطننا - أمّة - نتكلّم لغته - نحمل جنسيته - الوطن العربي " هو: القومي.

2- دلالات تكرار كلمة " بيروت " عدّة مرات هي:

- التأكيد - البعد الرمزي - ترابط النص - لفت انتباه المتنقي حفاظاً على تركيزه ...

\* ملاحظة: بإمكان المترشح أن يهتمي إلى دلالات أخرى يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار.

3- الإعراب:

- الإعراب المفصل:

الكلمة	إعرابها
شهادة	تمييز منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظاهرة على آخره.
لو	حرف امتياز لامتناع يتضمن معنى الشرط مبني على السكون لا محل له من الإعراب.

08 - إعراب الجمل:

الجملة	محلها من الإعراب
( يَحْتَرِفُ )	جملة فعلية في محل جر نعت
أسافر إليكم	جملة لا محل لها من الإعراب لأنها جملة معطوفة على جملة لا محل لها من الإعراب.

4- استخراج ثلاثة روابط ساهمت في اتساق النص وانسجامه:

- حروف الجر ومنها: في، إلى، اللام، على ...

- حروف العطف ومنها: الواو

- الضمائر ومنها: أنت، إليك، جرحي، صوتك، لأنّه ...

\* ملاحظة: يكتفي المترشح بذكر رابط واحد من كل نوع.

5- نوع الصور التي احتوتها العبارات الآتية وسرّ بلاغتها:

- " بيروت قصيدة مطعونه " : تشبيه بلغى حيث ذكر المشبه بيروت والمشبه به قصيدة.

- " صار جرحي قبيلة " : تشبيه بلغى حيث ذكر المشبه جرحي والمشبه به قبيلة.

- " أحمل منفأي في حقائب " : استعارة مكنية حيث شبه المنفى بشيء مادي يُحمل ويُوضع في حقائب.

\* سر بلاغة التشبيهين:

- لا فرق بين المشبه والمشبه به - إيضاح المعنى وبيان المراد - التأثير في النفس وتحريكها.

\* سر بلاغة الاستعارة:

- عنصر الإيجاز - تشخيص المعنوي في قالب مادي ...

العلامة	عناصر الإجابة
المجموع	مجاًة
	<p><b>إجابة الموضوع الثاني:</b>  <b>أولاً - البناء الفكري: ( 12 نقطة )</b></p> <p>1- تكون الخدمة نعمة على الإنسان إذا كانت في لبّ التعاون الذي به تقوم الأسرة البشرية وتكون نعمة عندما يفرضها إنسان على إنسان برغم أنه، أو أمة على أمّة بقوّة السلاح أو بقوّة المال والدهاء.</p> <p>- الدليل الذي ساقه الكاتب على ذلك هو الإقطاع والاستعمار الذي بسط هيمنته وجبروته على الشعوب المغلوبة على أمرها طوال قرون عديدة.</p> <p>2- أكد الكاتب أنّ القرن العشرين يمكن أن ندعوه بحق قرن تصفية الاستعمار لأن الشعوب المغلوبة على أمرها علمت أن الاستعمار جاء ليُخدم، ليأخذ، وليسريح فراحت تطالب بحقها عن طريق الانتصارات.</p> <p>3- القيم التي تبنتها الانتفاضة الجزائرية وكانت محل اعتراف الكتاب العرب هي:      - يقطة الشعب الجزائري لتقرير حقه في الاستقلال. - الإيمان بأنه سيد أرضه وسيد مصيره.      - تصفية استقلالها من رواسب الاستعمار - العدالة الاجتماعية.</p> <p>4- أوفق الكاتب في الشرط الذي وضعه وهو أن الاستقلال يجب ألا تشوبه شائبة من الاستغلال.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* أمثلة من الخارج: التبعية - الاستغلال...</li> <li>* أمثلة من الداخل: عدم تكافؤ الفرص - الحرمان - الطبقية...</li> <li>* ملاحظة: يمكن للمترشح أن يذكر أمثلة أخرى تؤخذ بعين الاعتبار.</li> </ul> <p>5- ينتمي النص إلى فن المقال السياسي.</p> <p>* من خصائصه التي تجلت في النص:      - وحدة الموضوع.      - التدرج في الطرح. (منهجية: المقدمة، العرض والخاتمة)      - تناسق الأفكار وتوسيعها.</p> <p>- عنصر الإقناع عن طريق التوكيد بـ: إن، الجمل الاسمية، لا النافية، اسم التفضيل...      - النمط الغالب على النص هو التفسيري.</p> <p>* من مؤشراته: - تحليل فكرة أو ظاهرة بهدف تيسير فهمها وسهولة استيعابها...      - استخدام ضمائر الغائب.</p> <p>* التمثيل:</p> <p>- فلا الإقطاع ولا الاستعمار جاء ليُخدم بل ليُخدم، ولا ليُعطي بل ليأخذ، ولا ليُريح بل ليسريح.</p> <p>- استخدام ضمير الغائب "هي" العائد على الخدمة في الفقرة الأولى، وعلى الجزائر في الفقرة الثالثة.</p> <p>* ملاحظة: يمكن للمترشح أن يذكر أمثلة أخرى من النص.</p> <p>7- تلخيص مضمون النص: يراعى فيه ما يلي:      - مضمون النص.      - لغة وأسلوب المترشح.      - حجم النص.</p>
12	<p>2×0.5</p> <p>0.5</p> <p>3×0.5</p> <p>0.5</p> <p>2×0.5</p> <p>0.5</p> <p>3×0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>2×0.25</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p>

		<b>ثانياً - البناء اللغوي : ( 08 نقطة )</b>						
	2×0.75	<p>1- تصنیف الألفاظ حسب الحالین الذاللین:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* الحال السياسي: الاستغلال - الاستعمار - الاستقلال.</li> <li>* الحال الاجتماعي: الخدمة - الأسرة البشرية - التعاون.</li> </ul>						
	2×0.5	<p>2 الإعراب :</p> <p>- الإعراب المفصل :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الكلمة</th> <th>إعرابها</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نقطة</td> <td>حال منصوبة وعلامة نصبها الفتحة الظاهرة على آخرها.</td> </tr> <tr> <td>إذ</td> <td>ظرف زمان مبني على السكون في محل نصب على الظرفية الزمانية وهو مضاد.</td> </tr> </tbody> </table>	الكلمة	إعرابها	نقطة	حال منصوبة وعلامة نصبها الفتحة الظاهرة على آخرها.	إذ	ظرف زمان مبني على السكون في محل نصب على الظرفية الزمانية وهو مضاد.
الكلمة	إعرابها							
نقطة	حال منصوبة وعلامة نصبها الفتحة الظاهرة على آخرها.							
إذ	ظرف زمان مبني على السكون في محل نصب على الظرفية الزمانية وهو مضاد.							
08	2×0.75	<p>- إعراب الجمل :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الجملة</th> <th> محلها من الإعراب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(هو أداء الاستقلال)</td> <td>جملة لا محل لها من الإعراب لأنها صلة موصول.</td> </tr> <tr> <td>(هي نعمة )</td> <td>جملة اسمية في محل رفع خبر.</td> </tr> </tbody> </table>	الجملة	محلها من الإعراب	(هو أداء الاستقلال)	جملة لا محل لها من الإعراب لأنها صلة موصول.	(هي نعمة )	جملة اسمية في محل رفع خبر.
الجملة	محلها من الإعراب							
(هو أداء الاستقلال)	جملة لا محل لها من الإعراب لأنها صلة موصول.							
(هي نعمة )	جملة اسمية في محل رفع خبر.							
	3×0.5	<p>3- استخراج الروابط الموجودة في العبارة الآتية:</p> <p>"وها هي الجزائر تحفل بذكرى استقلالها، وهي دائبة بإخلاص وعزم وإيمان على تصفية استقلالها من رواسب الاستعمار التي قد تكون عالقة حتى اليوم ببنفس أنائها".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- حرف العطف: الواو.</li> <li>- حروف الجر: الباء، على، من.</li> <li>- الضمير المنفصل "هي" ، العائد على "الجزائر".</li> </ul> <p>* تبيان كيفية مساهمتها في اتساقها:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الربط ووصل الجمل فيما بينها.</li> <li>- الجمع بين المترافقات.</li> <li>- ترتيب المفردات والجمل حسب معانيها.</li> </ul> <p>* ملاحظة: يمكن للمترشح أن يذكر أسباباً أخرى لالتساق والانسجام يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار.</p>						
	0.75	<p>4- نوع الصورتين البيانيتين في قول الكاتب وسرّ بلاغتهما:</p> <p>"الخدمة هي نعمة.." : تشبيه يليغ حيث ذكر المشبه الخدمة والمشبه به نعمة وحذف وجه الشبه والأداة.</p> <p>- "ف كانت اتفاضاً الجزائر ...": مجاز مرسل علاقته المكانية.</p> <p>* سرّ بلاغة التشبيه:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- لا فرق بين المشبه والمشبه به - إيضاح المعنى وبيان المراد - التأثير في النفس وتحريكها.</li> </ul> <p>* سرّ بلاغة المجاز المرسل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- إيجاز الكلام والوصول إلى المعنى من أقرب طريق - المساهمة في تقوية المعنى ... .</li> </ul>						
	0.25							
	0.25							