



دورة: 2019

# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التربية الوطنية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: رياضيات

المدة: 04 سا و 30 د

اختبار في مادة: الرياضيات

# على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

# الموضوع الأول

يحتوي الموضوع على (03) صفحات (من الصفحة 1 من 5 إلى الصفحة 3 من 5)

التمرين الأول: (04 نقاط)

دان صحیحان. x; y حیث x و y عددان صحیحان. (x; y) خات المجهول (x; y) دات المعادلة

$$(2020 = 4 \times 505)$$
 و  $2019 = 3 \times 673$ 

ين أنّه من أجل كلّ ثنائية (x;y) حل للمعادلة (E) فإنّ: x و y من نفس الإشارة.

$$\begin{cases} v_0 = 4 \\ v_{n+1} = v_n + 673 \end{cases}$$
 و 
$$\begin{cases} u_0 = 3 \\ u_{n+1} = u_n + 505 \end{cases}$$
 بعتبر المتتاليتين  $(u_n)$  و  $(u_n)$  المعرفتين على  $(u_n)$  بعتبر المتتاليتين (3)

. اكتب  $\alpha$  عددان طبيعيان  $\alpha$  عددان طبيعيان  $u_{lpha}$  اكتب  $u_{lpha}$  عددان طبيعيان

 $(w_n)$  عين الحدود المشتركة للمتتاليتين  $(u_n)$  و  $(u_n)$  ثم بيّن أنّ هذه الحدود المشتركة تشكّل متتالية حسابية ولا عين الطلب تعيين أساسها وحدها الأول.

$$X_n = \frac{1}{505}(w_n - 2023): n$$
 ينضع من أجل كلّ عدد طبيعي (ب

 $p = X_1.X_2....X_n$  الجداء الجداء الجداء

## التمرين الثاني: (04 نقاط)

C(1;2;3) و B(1;-2;0) ، A(1;0;-1) الفضاء منسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس  $(O;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$  ، نعتبر

- A قائم في ABC قائم في (1
- ك. اكتب معادلة للمستوى (Q) الذي يشمل A و  $\overrightarrow{AC}$  شعاع ناظمي له.
- معادلة له. (m-1)x + 2y z m = 0 مستو حيث:  $(P_m)$  معادلة له.
- أ) أثبت أنّه عندما يتغير m في  $\mathbb{R}$  فإنّ المستوي  $(P_m)$  يحوي مستقيما ثابتا  $(\Delta)$  يطلب تعيين تمثيل وسيطي له. تحقّق أنّ A و A نقطتان من المستقيم  $(\Delta)$ .
  - (Q) يعامد المستوي  $(P_m)$  فإنّ المستوي فإنّ المستوي المستوي المستوي بتحقّق أنّه مهما كان

# اختبار في مادة: الرياضيات// الشعبة: الرياضيات// بكالوريا 2019

.  $(P_m)$  المسافة بين النقطة B و المستوي d(m) لتكن (4

 $(P_m)$  على  $(B_m)$  على النقطة A هي المسقط العمودي للنقطة  $(B_m)$  على النقطة  $(D_m)$ 

## التمرين الثالث: (05 نقاط)

$$D$$
 و  $C$  ،  $B$  ،  $A$  نعتبر النقط ( $O;\vec{u},\vec{v}$ ) نعتبر النقط المتعامد والمتجامد والمتجامد والمتجامد  $z_{B}=1$  و  $z_{D}=\overline{z_{B}}$  ،  $z_{C}=\overline{z_{A}}$  ،  $z_{B}=i$  ،  $z_{A}=1+i\sqrt{2}$  حيث:

 $(z^2+1)(z^2-2z+3)=0$  : z المعادلة ذات المجهول (1 المعادلة ذات المجهول (1 المعادلة خات المعادلة المعادلة دات المعادلة ذات المعادلة (1 المعادلة خات المعادلة دات المعادلة دات المعادلة دات المعادلة (1 المعادلة دات المعادلة دا

و C ، B ، A نتمي الدائرة التي يطلب تعيين مركزها و طول نصف قطرها.

بين أنّ: 
$$z_B - z_E = \frac{\sqrt{2}}{2}(1+i)(z_A - z_E)$$
 ثم استنتج أنّ  $z_B - z_E = \frac{\sqrt{2}}{2}$  ثم استنج أنّ عنين عناصره المميزة.

- ما طبيعة المثلّث ABE؟

- $\overrightarrow{ABDE}$  و محدّدا طبيعة الرباعي  $\overrightarrow{BD}$  و عيّن لاحقتي الشّعاعين  $\overrightarrow{BD}$  و المحدّد  $\overrightarrow{ABDE}$ 
  - .  $z_2$  و  $\overline{w_2}$  شعاعان من المستوي لاحقتاهما على الترتيب  $\overline{w_2}$  و  $\overline{w_1}$  (4 . (  $z_1.\overline{z_2}+\overline{z_1}.z_2=0$  ) يكافئ (  $\overline{w_2}$  متعامدان ) يكافئ ( أ
- $(z-z_A)(z-z_D) + (z-z_B)(z-z_C) = 0$  عيّن مجموعة النقط M من المستوي ذات اللاحقة z حيث:

# التمرين الرابع: (07 نقاط)

. 
$$\begin{cases} f(x) = x - x^2 \ln x , x > 0 \\ f(0) = 0 \end{cases}$$
 :  $= [0; +\infty[$  على  $= [0; +\infty[$ 

3~cm الوحدة  $.(O; \vec{i}, \vec{j})$  منحناها البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس البياني في المستوي

1) برهن أنّ:

$$1 - x - 2x \ln x < 0$$
: فإن  $x > 1$ 

$$1-x-2x\ln x>0$$
 : فإن  $0< x<1$ 

- $(C_f)$  للمنحنى ( $\Delta$ ) للمنحنى (أي أثبت أنّ الدالة f قابلة للاشتقاق عند d من اليمين ثم اكتب معادلة لنصف المماس ( $\Delta$ ) للمنحنى (أي أثبت أنّ الدالة d) عند مبدأ المعلم.
  - $\cdot(C_f)$  و  $(\Delta): L$  ادرس الوضع النسبي ال
    - $\lim_{x\to +\infty} f(x) + \int (3)^{-1} (3)^{-1} dx$
  - . f أدرس اتجاه تغير الدالة f ثمّ شكّل جدول تغيرات الدالة



# اختبار في مادة: الرياضيات// الشعبة: الرياضيات// بكالوريا 2019

. ( $\Delta$ ) الموازي لـ ( $C_f$ ) المنحنى (T) الموازي لـ (4

- - .  $(\alpha;0)$  الذي يوازي  $(\Delta)$  ويشمل النقطة ذات الإحداثيين (d) الذي يوازي ( $\Delta$ )
  - . [0;lpha] على المجال ( $C_f$ ) و ( $\Delta$ ) و ( $\Delta$ ) ، (T) على المجال –
- .  $[0;\alpha]$  في المجال  $x^2 \ln x + m = 0$  عدد حلول المعادلة: m في المجال حقيقي، ناقش بيانيا حسب قيم m (5
  - $A(\lambda) = \int_{\lambda}^{1} -x^2 \ln x dx$  : نعتبر  $0 < \lambda < 1$  عدد حقیقي حيث  $\lambda$  (6
    - $\lambda$  باستعمال المكاملة بالتجزئة احسب ( $\lambda$  بدلالة  $\lambda$ 
      - ب) احسب  $\lim_{\lambda \stackrel{>}{\longrightarrow} 0} A(\lambda)$  ثم فسّر النتيجة هندسيا.

انتهى الموضوع الأول

# الموضوع الثانى

## يحتوي الموضوع على صفحتين (02) (من الصفحة 4 من 5 إلى الصفحة 5 من 5)

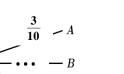
# التمرين الأول: (04 نقاط)

صندوقان غير شفافين  $U_1$  و  $U_2$  ، يحتوي الصندوق  $U_1$  على 4 كريات حمراء و 3 كريات سوداء ويحتوي الصندوق  $U_1$  على 5 كريات حمراء و كريتين سوداوين (الكريات كلها متشابهة لا نفرق بينها عند اللمس) نرمى نردا غير مزيف ذا ستة أوجه مرقمة من 1 إلى 6 .

 $U_1 = \begin{bmatrix} \frac{2}{7} & -A \\ \frac{1}{7} & -B \\ \vdots & C \end{bmatrix}$ 

 $U_1$  إذا ظهر الرقمان 2 أو 4 نسحب عشوائيا كريتين في آن واحد من الصندوق  $U_1$  وفي باقى الحالات نسحب عشوائيا كربتين في آن واحد من الصندوق  $U_2$ 

نعتبر الأحداث A:B و C المعرفة بـ: A:"سحب كريتين حمراوين"



سحب کریتین سوداوین" و C:"سحب کریتین من لونین مختلفین" B

- 1) أنقل، وأكمل شجرة الاحتمالات.
- C و B ، A و B ، B و B

نعتبر X المتغير العشوائي الذي يرفق بكل سحب عدد الكريات الحمراء المسحوبة.

- X عيّن قيم المتغير العشوائي X
- ب) عين قانون الاحتمال للمتغير العشوائي X.
  - $\cdot E(X)$  أحسب الأمل الرباضياتي (4

# التمرين الثاني: (04 نقاط)

- $u_1=0$  متتالية عددية حدودها موجبة معرفة بحدها الأول  $u_1=0$  حيث  $u_1=0$  متتالية عددية حدودها موجبة معرفة بحدها الأول .  $u_{n+1}=u_n+2\sqrt{u_n}+1$ 
  - $\sqrt{u_{n+1}} \sqrt{u_n} = 1$  ، n معدوم غير معدوم عدد طبيعي غير أ(1
    - n بدلالة  $u_n$  استنتج كتابة الحد العام بدلالة
  - $u_n = n(n-2)+1$  ، n نحقق أنّه: من أجل كل عدد طبيعي غير معدوم (2
    - n-5 عيّن قيم العدد الطبيعي n التي من أجلها: n-2 يقسم (3
  - $PGCD(n-2;u_n)=1$  ، بیّن أنّ:  $n\geq 2$  حیث  $n\geq 2$  عدد طبیعی n حیث (4
    - $(n-5)u_n$  يقسم  $(n-2)(n^2+1)$  يقسم التي من أجلها  $(n-5)u_n$  يقسم العدد الطبيعي التي من أجلها

# التمرين الثالث: (05 نقاط)

- $P(z) = z^4 6z^3 + 29z^2 24z + 100$  ، z عدد مركب عدد مركب (1
- P(z)=0 عدد مرکب z، استنتج أنّه إذا كان z حلا للمعادلة  $\overline{P(z)}=P(\overline{z})$ ، ثم استنتج أنّه إذا كان z حلا للمعادلة فإنّ  $\overline{z}$  حل لها.
  - ب) حل في مجموعة الأعداد المركبة  $\mathbb C$  المعادلة P(z)=0 علما أنّها تقبل حلا تخيليا صرفا.



 $\cdot |z'| = 2$  التي يكون من أجلها M(z) التي يكون من أجلها (E) لتكن

بيّن أن (النقطة M من M عيّن M عيّن M عيّن M بيّن أن (النقطة M بيّن أن (النقطة M بيّن أن (النقطة M من M

جـ) لتكن  $(\Gamma)$  مجموعة النقط (z) التي يكون من أجلها  $(\Gamma)$  عدد صحيح  $(\Gamma)$  عدد صحيح  $(\Gamma)$  لتكن  $(\Gamma)$  مجموعة النقطة  $(\Gamma)$  التي يكون من أجلها  $(\Gamma)$ ، ثمّ عيّن وأنشئ  $(\Gamma)$ .

.  $(\Gamma)$  و (E) عين الشكل الجبري للِلحقة النقطة G تقاطع المجموعتين (E) و (3

## التمرين الرابع: (07 نقاط)

- وسيط حقيقي.  $f_k(x) = (x+1)^2 e^{-kx}$  ي ي ي وسيط حقيقي.  $f_k(x) = (x+1)^2 e^{-kx}$  ي يكن  $f_k(x) = (x+1)^2 e^{-kx}$  يكن  $f_k(x) = (x+1)^2 e^{-kx}$ 
  - . بيّن أنّ كل المنحنيات  $(\mathcal{C}_k)$  تمر من نقطتين ثابتتين يطلب تعيينهما (1
  - . (k وعند  $-\infty$  عند  $+\infty$  عند  $+\infty$ 
    - $f_k$  الحسب  $f_k'(x)$ ، ثم حدّد حسب قيم الوسيط الحقيقي  $f_k'(x)$  اتجاه تغير الدالة  $f_k$  من أجل  $f_k$  عدد حقيقي موجب تماما.
    - $(\mathcal{C}_{k+1})$  و  $(\mathcal{C}_k)$  ناقش حسب قيم الوسيط الحقيقي k الأوضاع النسبية للمنحنيين (4
      - $f\left(x
        ight)=\left(x+1
        ight)^{2}e^{-2x}$  بيد  $\mathbb{R}$  بيد الدالة المعرفة على  $f\left(II
        ight)$  نسمي  $\left(\mathcal{C}_{f}\right)$  تمثيلها البياني في المعلم المتعامد والمتجانس  $\left(\mathcal{C}_{f}\right)$
  - .  $\left[-\frac{3}{2} ; +\infty\right[$  المجال على المجال المنحنى ( $\mathcal{C}_f$ ) على المجال الدالة f، ثم أرسم المنحنى (1
- -1,28 <  $\alpha$  حيث:  $\alpha$  حيث  $\alpha$  تقبل حلّين في  $\alpha$  أحدهما  $\alpha$  تقبل حلّين أنّ المعادلة  $\alpha$  تقبل عبّن أنّ المعادلة المعا
  - ب) عيّن قيّم العدد الحقيقي m التي من أجلها تقبل المعادلة  $\left| \frac{x+1}{e^x} \right| = \left| \frac{m+1}{e^m} \right|$  حلا وحيدا.
    - .  $g(x) = (x+1)e^{-2x}$  :ب  $\mathbb{R}$  على g (3

أ) بيّن أنّه من أجل كل عدد حقيقي x فإنّ:  $g'(x) + 2g(x) - e^{-2x} = 0$  ثمّ استنتج دالة أصلية له g على  $g'(x) + 2g(x) - e^{-2x} = 0$  على  $g'(x) + 2g(x) - e^{-2x} = 0$  باستعمال المكاملة بالتجزئة، احسب A مساحة الحيز المستوي المحدّد بالمنحنى  $g'(x) + 2g(x) - e^{-2x} = 0$  ومحور الفواصل والمستقيمين اللّذين معادلتا هما x = 0 و x = 0

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)						
مجموع	مجزأة	حاصر الإجاب (الموصوح الأون)						
		التمرين الأول: (04 نقاط)						
	0.5	$(x_0;y_0)$ = $(4;3)$ الحل الخاص $\mathbb{Z} imes\mathbb{Z}$ حل المعادلة في $\mathbb{Z} imes\mathbb{Z}$ الحل الخاص						
02	0.75 0.75	$k \in \mathbb{Z}$ ومنه: $(x; y) = (673k + 4; 505k + 3)$ ومنه: $PGCD(673; 505) = 1$						
0.5	0.5	يبان أن $x$ و $y$ لهما نفس الإشارة:						
0.5	0.5	$k \in \mathbb{Z}$ محققة من أجل كل $(673k+4)(505k+3) > 0$						
01	2×0.25	$u_{\alpha}=3+505\alpha$ ; $\alpha\in\mathbb{N}$ متتالية حسابية، $(u_{n}):\alpha$ عتابة $u_{\alpha}$ بدلالة $u_{\alpha}$						
VI	2×0.25	$v_{eta}$ = $4+673eta$ ; $eta\in\mathbb{N}$ ، متتالية حسابية $\left(v_{n} ight):eta$ عتابة $\left(v_{n} ight):$						
		اً) تعیین الحدود المشترکة بین $(u_n)$ و $(v_n)$ :						
	0.25	$505lpha-673eta=1$ ومنه: $3+505lpha=4+673eta$ ومنه: $u_lpha=v_eta$						
0.5	0.20	$k\in\mathbb{N}$ ومنه: $(lpha;eta)=(673k+4;505k+3)$ مع						
	0.25	$w_{_{n}}=339865n+2023$ . $k\in\mathbb{N}$ مع $u_{_{k}}=339865k+2023$ . أي $u_{_{lpha}}=505lpha+3$						
	0.23	وهي حدود متتابعة لمتتالية حسابية أساسها $ ho = 339865$ وحدها الأول 2023						
		$p = X_1.X_2X_n = (673)^n n!$						
		التمرين الثاني: (04 نقاط)						
105	2×0.25	$\overrightarrow{AC}(0;2;4)$ ، $\overrightarrow{AB}(0;-2;1)$ : $A$ قائم في $ABC$ قائم في (1						
1.25	0.5	$\overrightarrow{ABc} = \overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} = 0$ ومنه: $\overrightarrow{ABc}$ قائم فی						
	0.25							
0.75	0.75	(2) كتابة معادلة المستوي $(Q)$ : $y+2z+2=0$						
		اً. إثبات أن $(P_m)$ يشمل مستقيما ثابتا $(\Delta)$ مع تعيين تمثيل وسيطي له:						
	0.25	ومنه: $m(x-1)+(-x+2y-z)=0$ تكافئ $(P_m):(m-1)x+2y-z-m=0$						
		$\begin{bmatrix} x=1 \end{bmatrix}$						
	0.25	$t\in\mathbb{R}$ ومنه: $\begin{cases} x=1 \\ 0 \end{cases}$ إذن: $\begin{cases} x=1 \\ 0 \end{cases}$						
		$t \in \mathbb{R}$ عند $(\Delta)$ : $\begin{cases} x=1 \\ y=t \\ z=2t-1 \end{cases}$ إذن: $\begin{cases} x=1 \\ z=2y-1 \end{cases}$ ومنه: $\begin{cases} x-1=0 \\ -x+2y-z=0 \end{cases}$						
01		$(\Delta)$ التحقق أن $A$ و $C$ نقطتان من $(\Delta)$ :						
		$\int x = 1$ $\int x = 1$						
	0.25	$C \in (\Delta): \begin{cases} x = 1 \\ y = t = 2 \end{cases} \qquad A \in (\Delta): \begin{cases} x = 1 \\ y = t = 0 \end{cases}$						
		z = 2(2) - 1 = 3 $z = 2(0) - 1 = -1$						
	0.25	$C \in (\Delta): \begin{cases} x=1 \\ y=t=2 \\ z=2(2)-1=3 \end{cases} \qquad A \in (\Delta): \begin{cases} x=1 \\ y=t=0 \\ z=2(0)-1=-1 \end{cases}$ $\vdots (Q) \text{ where } Q \text{ is a parameter } Q  is a $						
		$\overrightarrow{n_{(P_m)}} \bullet \overrightarrow{n_{(Q)}} = 0$ ومنه $\overrightarrow{n_{(Q)}} (0;1;2)$ و $\overrightarrow{n_{(P_m)}} (m-1;2;-1)$ $\bullet$						
		$d(m) = \frac{5}{\sqrt{m^2 - 2m + 6}}$ أ. تبيان أن (4						
01	0.25	VIII = 111 1 0						
		$d(m) = \frac{\left  (m-1)(1) + 2(-2) - 0 - m \right }{\sqrt{(m-1)^2 + 2^2 + (-1)^2}} = \frac{5}{\sqrt{m^2 - 2m + 6}}$						
		$\sqrt{(m-1)^2+2^2+(-1)^2}$ $\sqrt{m^2-2m+6}$						

مة	العلا	مناه الأمامة (الممضورة الأمام)
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
	0.25	- تعیین قیمهٔ $m$ حتی تکون $d(m)$ أعظمية:
	0.25	أعظمية من أجل $m=1$ ( تقبل أي إجابة صحيحة ). $d(m)$
	0.23	$d(1) = \sqrt{5}$ ومنه:
		ب. استنتاج أنه إذا كان $d(m)$ أعظميا فإن $A$ المسقط العمودي لـ $B$ على $(P_m)$ : من أجل
	0.25	$AB = \sqrt{5} = d(1)$
		$B$ ومنه $A$ المسقط العمودي لـ $A$ ومنه $A$ المسقط $A \in (p_m)$ . $m=1$
	T	التمرين الثالث: (05 نقاط)
		① $(z^2+1)(z^2-2z+3)=0$ : $\mathbb{C}$ : $\mathbb{C}$
1.50	6×0.25	$\left\{egin{array}{ll} z_1=i & ; & z_2=\overline{z_1} \ z_3=1+i\sqrt{2} & ; & z_4=\overline{z_3} \end{array} ight.$ ومنه: $\left\{egin{array}{ll} z^2+1=0 \ z^2-2z+3=0 \end{array} ight.$
		$\begin{cases} z_3 = 1 + i\sqrt{2} & ; \ z_4 = \overline{z_3} \end{cases}  \begin{cases} z^2 - 2z + 3 = 0 \end{cases}$
	0.75	$ z_D-z_E $ و $ z_C-1 $ ، $ z_A-1 $ د رو ا
	0.75	$ z_D - z_E  = \sqrt{2}$ $ z_C - 1  = \sqrt{2}$ $ z_A - 1  = \sqrt{2}$
		استنتاج أن النقط $C$ ، $B$ ، $A$ و $C$ تنتمي إلى نفس الدائرة -
	0.25	$ z_A - z_E  =  z_C - z_E  =  z_D - z_E  = \sqrt{2}$ لدينا:
	0.25	و بما أن $B$ نظيرة $C$ بالنسبة إلى محور الفواصل فإن:
1.50		ومنه: النقط $C$ ، $B$ ، $A$ ومنه: النقط $AE=CE=DE=BE=\sqrt{2}$
		مرکزها $E$ و طول نصف قطرها $\sqrt{2}$ .
		$z_B-z_E=igg(rac{\sqrt{2}}{2}+irac{\sqrt{2}}{2}igg)ig(z_A-z_Eig)$ ب. تبیان أن
	0.25	$\left(\frac{\sqrt{2}}{2} + i\frac{\sqrt{2}}{2}\right)(z_A - z_E) = \left(\frac{\sqrt{2}}{2} + i\frac{\sqrt{2}}{2}\right)(i\sqrt{2}) = i - 1 = z_B - z_E$
		- الاستنتاج:
	0.5	$a = \left(\frac{\sqrt{2}}{2} + i\frac{\sqrt{2}}{2}\right) = e^{i\frac{\pi}{4}}  z_B - z_E = \left(\frac{\sqrt{2}}{2} + i\frac{\sqrt{2}}{2}\right)(z_A - z_E)$
0.75		ومنه $B$ صورة $A$ بدوران مرکزه $E$ و زاویته $rac{\pi}{4}$ .
		AE = BE
	0.25	$\left\{ (\overrightarrow{EA}; \overrightarrow{EB}) \equiv \frac{\pi}{4} [2\pi] \right\}$ لدينا $ABE$ لدينا $ABE$ المثلث $ABE$
		ومنه المثلث $ABE$ متساوي الساقين رأسه $E$ . ( تقبل أي طريقة صحيحة)

مة	العلا	/ 1 \$11 a . : 11)					
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)					
	2×0.25	$z_{\overline{AE}}$ و $z_{\overline{BD}}$ - $z_{\overline{BD}}$ عبين $z_{\overline{BD}}$ - $z_{\overline{BD}}$ - $z_{\overline{BD}}$ - $z_{\overline{BD}}$ - $z_{\overline{BD}}$ - $z_{\overline{BD}}$					
0.75	0.25	$ABDE$ تحديد طبيعة الرباعي $ABDE$ . $ABDE$ . $ABDE$ $Z_{\overline{AE}} = \frac{\sqrt{2}}{2} \in \mathbb{R}$ . $AE  eq BD$ $Z_{\overline{BD}} = \frac{1}{2}$ ومنه: الرباعي $ABDE$ شبه منحرف.					
	0.25	$z_1\overline{z_2} + \overline{z_1}z_2 = 0$ أ. تبيان أنه $w_1 \perp w_2$ معناه $w_1 \perp w_2$ معناه $\overline{z_1}z_2 + \overline{z_1}z_2 = 0$ معناه $\overline{w_1} \perp \overline{w_2}$ $\overline{w_1} \perp \overline{w_2}$ $\overline{w_2}$ $\overline{z_2} = -\frac{\overline{z_1}}{\overline{z_2}} = -\frac{\overline{z_1}}{\overline{z_2}}$ معناه $\overline{z_1}\overline{z_2} = -\overline{z_1}z_2$ معناه أي: $\overline{z_1}$ تخيلي صرف					
0.5		$(\overrightarrow{w_2};\overrightarrow{w_1})\equiv rac{\pi}{2}[2\pi]$ ، أي $lpha\in\mathbb{R}$ عيث $\dfrac{z_1}{z_2}=lpha i$ ، أي $lpha\in\mathbb{R}$ ، أي $lpha$ محيحة) ملاحظة : إذا كان $\overrightarrow{w_1}=\overrightarrow{0}$ أو $\overrightarrow{w_2}=\overrightarrow{0}$ فإن التكافؤ صحيح					
	0.25	M(z) ب. تحدید طبیعة مجموعة النقط $M(z)$ . $M(z)$ ب.					
		التمرين الرابع: (07 نقاط)					
		$1-x-2x\ln x < 0$ البرهان أنه من أجل كل $x>1$ فإن $x>1$					
0.5	0.25	$1-x-2x\ln x<0$ ومنه: $1-x-2x\ln x<0$ ومنه: $x>1$ هن أجل $x>1$					
0.5		$1-x-2x\ln x>0$ فإن $0< x<1$ فإن $0< x<1$					
	0.25	$1-x-2x\ln x>0$ ومنه: $1-x>0$ ومنه: $0< x<1$					
		ن أ إثبات أن $f$ قابلة للاشتقاق عند العدد $\hat{0}$ من اليمين:					
01	0.25	$\lim_{x \to 0} \frac{f(x) - f(0)}{x} = 1 = f_d(0)$					
	0.25	$O(0;0)$ عند $\Delta$ ) عند $\Delta$ ) عند $\Delta$ : $\lambda$					

مة	العلا	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)				
مجموع	مجزأة	عناصر الإنجابة (الموصوع الأون)				
		$f(x)-x=-x^2\ln x$ : ( $\Delta$ ) و ( $C_f$ ) و النسبي لـ ( $C_f$ ) و ركب در اسة الوضع النسبي لـ ( $C_f$ ) و الم				
	0.5	$[0;1[$ أعلى $(\Delta)$ في المجال . $(C_f)$				
		. $]1;+\infty[$ في المجال $(\Delta)$ في المجال $(C_f)$				
		Oig(0;0ig) و $Nig(1;1ig)$ و في نقطتين $Oig(0;0ig)$ و $Nig(1;1ig)$				
	0.25	$\lim_{x \to +\infty} f(x) = \lim_{x \to +\infty} \left[ x^2 \left( \frac{1}{x} - \ln x \right) \right] = -\infty \qquad : \lim_{x \to +\infty} f(x) $ (3)				
4.70		$f'(x)=1-x-2x\ln x$ : $[0;+\infty[$ على المجال المجال على المجال				
1.50	2×0.5	متناقصة تماما على المجال $[0;1]$ .				
		متزايدة تماما على المجال $[1;+\infty]$ .				
	0.25	• جدول التغيرات.				
		$(\Delta)$ أ. كتابة معادلة المماس $(T)$ لـ $(C_f)$ الموازي لـ $(\Delta)$ :				
	3×0.25	$x_0 = \frac{1}{\sqrt{e}}$ ومنه: $y = x + \frac{1}{2}e^{-1}$ و بالتالي: $x_0 = \frac{1}{\sqrt{e}}$				
		$\alpha\in ]1;+\infty[$ تقبل حلا وحيد ا $f(x)=0$ : نقبل حلا وحيد ا				
	0.5	$\lim_{x o +\infty}f(x)\! imes\!f$ مستمرة و متناقصة تماما على المجال $[1;+\infty[$ و $f(x)\! imes\!f$				
		$lpha\in ]1;+\infty[$ ومنه حسب مبر هنة القيم المتوسطة $f\left(x ight)=0$ تقبل حل وحيد				
	0.25	$lpha\in\left]1,76;1,77\right[$ التحقق أن $lpha$				
		$\alpha \in ]1,76;1,77[$ ومنه: $f(1,76) \times f(1,77) = (0,008)(-0,018) < 0$				
03	0.25	(lpha;0) جـ. كتابة معادلة المستقيم الموازي لا $(lpha)$ و يشمل النقطة ذات الإحداثيين $(lpha;0)$				
		$(d): y = x - \alpha$				
	3×0.25 0.5	رسم $(\Delta)$ ، $(\Delta)$ على المجال $(C_f)$ على المجال $(C_f)$ . $(\Delta)$ ، $(\Delta)$ . $(\Delta)$				

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	عقاصر الإجابة (الموصوع الأون)
	0.25	المناقشة الوسيطية لعدد حلول المعادلة في المجال $[0; \alpha]$ : $x \neq 0$ و $f(x) = x + m$ و $x \neq 0$ و $f(x) = x + m = 0$
0.50		. ليس للمعادلة حل. $m\in \left]-\infty;-\alpha\right[\cup\left]rac{1}{2}e^{-1};+\infty\right[$ • $m\in \left[-\alpha;0 ight]$ • حل وحيد.
	0.25	$m \in \left[0; \frac{1}{2}e^{-1}\right]$ حلان متمایزان. $m \in \left[0; \frac{1}{2}e^{-1}\right]$
		. حل مضاعف $m=\frac{1}{2}e^{-1}$ •
	0.25	حساب $A(\lambda)$ بالتجزئة: $A(\lambda) = \frac{1}{9} - \frac{1}{9}\lambda^3 + \frac{1}{3}\lambda^3 \ln \lambda$
0.50	0.25	$\lim_{\lambda \stackrel{>}{\longrightarrow} 0} A(\lambda)$ = $\lim_{\lambda \stackrel{>}{\longrightarrow} 0} A(\lambda) = \lim_{\lambda \stackrel{>}{\longrightarrow} 0} \left( \frac{1}{9} - \frac{1}{9} \lambda^3 + \frac{1}{3} \lambda^3 \ln \lambda \right) = \frac{1}{9}$ = $\lim_{\lambda \stackrel{>}{\longrightarrow} 0} A(\lambda) = \lim_{\lambda \stackrel{>}{\longrightarrow} 0} A(\lambda) = \lim_{\lambda \stackrel{>}{\longrightarrow} 0} A(\lambda) = \lim_{\lambda \stackrel{>}{\longrightarrow} 0} A(\lambda) = 1 cm^2$ و المستقيم $\lim_{\lambda \stackrel{>}{\longrightarrow} 0} A(\lambda)$ . ( $\Delta$ )

مة	العلا						
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)					
	4×0.25	التمرين الأول: (04 نقاط)					
	4^0.23	1) إكمال الشجرة					
	3×0.5	p(C) و $p(B)$ ، $p(A)$ حساب (2					
4	0.5	<ul><li>3) أ) قيم X هي 0، 1 و2.</li></ul>					
	3×0.25	ب)توزيع قانون الاحتمال					
	3^0.23	$X = x_i \qquad 0 \qquad 1 \qquad 2$					
		$P(X = x_i)$ $\frac{12}{105}$ $\frac{62}{105}$ $\frac{31}{105}$					
	0.25	$E(X) = \frac{124}{105}$ : الأمل الرياضياتي					
	01	التمرين الثاني: (04 نقاط)					
02	01 01	1) أ) التحقق					
		$u_n = (n-1)^2$ بستنتاج کتابه $(n-1)^2$					
01	01	$u_n = n(n-2)+1$ :التحقق من أن (2					
0.5	0.5	يقسم 3 و $n-2 \in \{-3;-1;1;3\}$ وقيم $n$ المطلوبة هي: 1، 3، 5. $n-2$					
0.5	0.25	لاينا: $u_n - n(n-2) = 1$ تطبيق مبرهنة بيزو وتقبل أي طريقة أخرى سليمة.					
0.5	0.25	n-5بتطبیق مبرهنة غوص: $n-2$ یقسم $n-5$					
		قيم $n$ المطلوبة هي:1، 5.					
		التمرين الثالث:(05 نقاط)					
01	0.5	$\overline{P(z)} = P(\overline{z}) \text{ (f (1))}$					
	0.5	$\overline{z}$ تبرير الاستنتاج: إذا كان $z$ حلا فإن $\overline{z}$ هو حل كذلك					
1.75	0.75	(انتحلیل $P(\alpha i)=0$ ) أي $P(z)=(z^2+\alpha)(az^2+bz+c)$					
1./5	1	$3+4i\cdot -2i\cdot 3-4i\cdot 2i$ حلول المعادلة هي: 3 $-4i\cdot 2i$					
	0.5 x2	$z_{J} = -3 + 8i$ و $z_{I} = 1$ (1) (2)					
2	0.25	ب) برهان التكافؤ					
	0.25	تعیین $(E)$ و إنشاؤها					
	2x0.25	ج) التحقق أن $D \in (\Gamma)$ و تعيين $\Gamma$					
0.25	0.25	G الشكل الجبري للاحقة النقطة (3					
	0.23						

مة	العلا	/ *1**tl = . ** t()						
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)						
01	2x0.5	التمرين الرابع:(07 نقاط) التمرين الرابع: $(C_k)$ تقاط) المنحنيات $(C_k)$ تمر من النقطتين $(C_k)$ و $(0;1)$ (تقبل كل الطرائق السليمة)						
	0.5	$\lim_{x \to +\infty} f_k(x) = +\infty \qquad \qquad \lim_{x \to -\infty} f_k(x) = 0 \qquad \qquad k < 0 $ (2						
01.50	0.5	$\lim_{x \to +\infty} f_k(x) = +\infty \qquad \text{o} \qquad \lim_{x \to -\infty} f_k(x) = +\infty \qquad k = 0$						
	0.5	$\lim_{x \to +\infty} f_k(x) = 0 \qquad \text{o} \qquad \lim_{x \to -\infty} f_k(x) = +\infty \qquad k > 0$						
	0.25	$f'_k(x)$ إلى حساب (أ (3)						
	0.25	$f'_k(x) = (x+1)(-kx+2-k)e^{-kx}$						
1.50	0.25	الحالة $k=0:1$ الخالة $k=0$ الخالة التغير						
1.50	0.25	$k \neq 0$ مقارنة العددين $-1$ و علم حالة $k \neq 0$						
	0.25	الحالة $k>0$ :2 الخارة $k>0$ الجاه التغير						
	0.25	الحالة 3:2 $k < 0$ الحالة 3:3 $k < 0$ الحالة 3:4 $k < 0$ الحالة 3:4 $k < 0$						
0.25	0.25	k > 0ب جدول التغيرات لما						
		(وضعیة المنحنیین) $f_{k+1}(x) - f_k(x)$ حساب (4						
	0.25	$:f_{k+1}ig(xig)-f_kig(xig)$ إشارة						
0.25		$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$						
		$  f_{k+1}(x) - f_k(x)  $ + 0 -						
		تحديد الوضعية						
1.50		f الدالة $f$ جدول تغيرات الدالة $f$						
1.50	01	ملاحظة: تعطى العلامة الكاملة اذا استعمل التاميذ النتائج السابقة و تجزء العلامة في حالة						
		دراسة تغيرات الدالة من جديد كما يلي (0.25+0.25+0.25)						
	0.5	$\left(C_{f}^{} ight)$ رسم المنحنى						
	0.25	اً) تحدید الحل $x=0$ من جدول التغیرات $x=0$						
0.50	0.25	lpha تطبيق مبرهنة القيم المتوسطة لحصر						
	0.25	$m\in\left[-rac{3}{2};lpha ight[$ بقبل حلا وحيدا من أجل $f\left(x ight)=f\left(m ight)$						

تابع للإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: الرياضيات //الشعب(ة): رياضيات // بكالوريا: 2019

	0.25	$g'(x) + 2g(x) - e^{-2x} = 0$ أُلتحقق (أ (3)
0.5	0.25	$x\mapsto -rac{1}{4}(2x+3)e^{-2x}$ :استنتاج الدالة الأصلية $A=\left(rac{e^2-5}{4} ight)u.a$ (الأولى $A=\int_{-1}^{0}f\left(x ight)dx$ (ب





دورة: 2019

المدة: 04 سا و 30 د

# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التربية الوطنية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: رياضيات، تقنى رياضي

اختبار في مادة: العلوم الفيزيائية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

# الموضوع الأول

يحتوي الموضوع الأول على 05 صفحات (من الصفحة 1 من 9 إلى الصفحة 5 من 9)

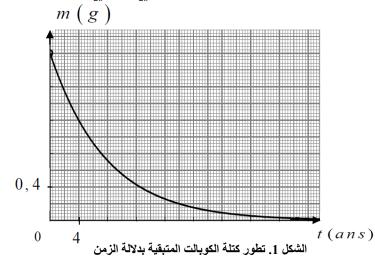
# التمرين الأول: (04 نقاط)

للنشاط الإشعاعي عدة استعمالات من بينها المجال الطبي حيث يستعمل في تشخيص مختلف الأمراض وعلاجها. من بين التقنيات المعتمدة في العلاج بالإشعاع النووي، قذف الورم السرطاني للمصاب بالإشعاع المنبعث من أنوية الكوبالت A(t) قصد تدميره، تصبح العينة غير صالحة للاستعمال إذا تناقص نشاطها الإشعاعي الابتدائي A(t).

# $_{27}^{60}Co$ يهدف هذا التمرين إلى دراسة النشاط الإشعاعي للكوبالت

#### المعطيات:

- $N_{
  m A}=6{,}023{ imes}10^{23}mol^{-1}$  ثابت أفوغادرو  $N_{
  m A}=0$ 
  - .1an = 365 jours < 4
- .  $eta^-$  قي اللحظة  $m_0$  ونمط تفككه الإشعاعي عيّنة من الكوبالت أي كتلتها  $m_0$  كتلتها ونمط تفككه الإشعاعي t=0
  - .  $\beta^-$  عرّف كل من النواة المشعّة، الإشعاع
- $_{26}Fe$  ،  $_{28}Ni$  معادلة التفكك النووي لنواة الكوبالت محدّدا النواة الناتجة من بين النواتين  $_{26}Fe$  ،  $_{28}Ni$ 
  - 2. يمثل المنحنى المبين في الشكل 1 تطور كتلة
  - m = f(t)عيّنة الكوبالت المتبقية خلال الزمن
    - 1.2. باستعمال قانون التناقص الإشعاعي
  - تأكد أنّ كتلة عيّنة الكوبالت  $N(t) = N_0.e^{-\lambda t}$
  - $m(t)=m_0\cdot e^{-\lambda t}$ : المتبقية تكتب على الشكل المتبقية  $m_0$  للعينة  $m_0$  من الشكل المحدد الكتلة  $m_0$ 
    - الابتدائية للكوبالت.
    - د. عرّف زمن نصف العمر  $t_{1/2}$  واستنتج قيمته.



- بارة ثابت النشاط الإشعاعي  $\lambda$  تكتب على الشكل  $\lambda = \frac{\ln 2}{t_{1/2}}$  ثم احسب قيمته في جملة الوحدات  $\lambda$ . (S.I)
  - t=0 عدد الأنوية المشعّة الابتدائية الموجودة في العيّنة عند اللحظة  $N_0$ 
    - $A_0$  جِد قيمة النشاط الإشعاعي الابتدائي  $A_0$
  - 7.2. حدّد بيانياً المدة الزمنية التي من أجلها تصبح عيّنة الكوبالت  $^{60}_{27}Co$  غير صالحة للاستعمال.

# التمرين الثاني: (04 نقاط)

يوضح الشكل 2 مضمار القفز الطويل في الألعاب المائية، حيث يصل المتزحلق الى النقطة A بداية المستوي المائل A ويواصل حركته إلى النقطة B ليقفز في النهاية الى النقطة D من سطح ماء لمسبح.

#### المعطيات:

 $g = 9.8m \cdot s^{-2}$  شدة شعاع حقل الجاذبية الأرضية:

m = 80 kg كتلة المتزحلق

1. يمُر المتزحلق (الرياضي + لوازمه)

من النقطة A بداية مستوى مائل

 $v_A = 10 \, m \cdot s^{-1}$  زاویة میله  $\alpha = 20^{\circ}$  بسرعة AB

.  $v_{\scriptscriptstyle B} = 8\,m\cdot s^{-1}$  يُواصل حركته وفق المسار AB فَيَصِلُ إلى النقطة

1.1. بفرض أنّ قوى الاحتكاك وكل تأثيرات الهواء على المتزحلق مهملة.

1.1.1. أحص ومثل القوى الخارجية المطبقة على مركز

AB العطالة G للجملة (المتزحلق) خلال المسار

2.1.1. بتطبيق القانون الثاني لنيوتن، أثبت أنّ المعادلة

التفاضلية للسرعة v(t) تكتب كما يلي:

$$\frac{dv}{dt} + g \cdot \sin \alpha = 0$$

AB المسارع  $a_G$  خلال المسار .3.1.1

2.1. الدراسة التجريبية لحركة المتزحلق مكنّت باستعمال

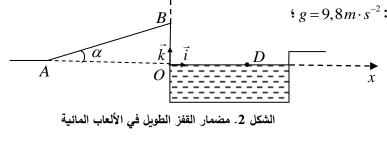
.3 الشكل  $v^2 = f(x)$  الشكل من رسم مناسبة من رسم

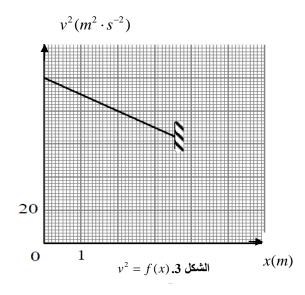
حيث: x يمثل المسافة المقطوعة وفق المستوى المائل.

بتوظيف بيان الشكل 3:

. AB المائل المستوي المائل طول مسار المستوي المائل

بين؟ متساويين  $a_G'$  و  $a_G$  و متساويين هل قيمتي التسارع التجريبي  $a_G'$  عطالة المتزحلق، هل قيمتي التسارع التجريبي  $a_G'$ 





- 3.2.1. إذا كان الجواب ب: "لا"، ضع تخمينا لذلك واحسب المقدار الفيزيائي المميّز لهذا التخمين.
- 2. يغادر المتزحلق الموضع B بسرعة  $v_B$  عند لحظة نعتبرها مبدأ للأزمنة t=0 ايسقط في نقطة D من سطح ماء المسبح، أنظر الشكل D.
- .1.2 بيّن أن معادلة مسار حركة مركز عطالة المتزحلق في المعلم  $(O,\vec{i},\vec{k})$  الذي يعتبر عطاليا تكتب على الشكل:  $z=ax^2+bx+c$ 
  - 2.2. احسب المسافة الأفقية OD.

# التمرين الثالث: (06 نقاط)

يعتمد تشغيل انارة سلالم العمارات على دارات كهربائية تحتوي مصابيح ومؤقتة تنظم وتتحكم في مدة اشتعال المصابيح.

# يهدف هذا التمرين إلى دراسة ثنائيات قطب واهتزاز جملة كهربائية.

1. احدى هذه الدارات الكهربائية التي تتحكم في المؤقتة

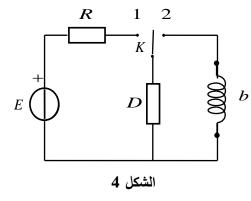
مُبيّنة في الشكل 4 والتي تتكوّن من:

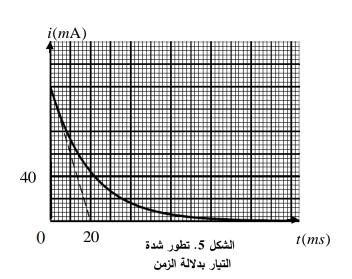
- مولد كهربائي توتره ثابت E -
- $R = 100 \Omega$  ناقل أومي مقاومته
- ثنائي قطب D مجهول يمكن أن يكون: ناقل أومي، مكثفة أو وشيعة.
  - وشيعة b ذاتيتها L ومقاومتها r مهملة.
    - بادلة K وأسلاك توصيل.
- 1.1. نضع البادلة في الوضع (1) عند اللحظة t=0، نعاين بواسطة برمجية مناسبة التطور الزمني لشدة التيار الكهربائي i=f(t) المار بالدارة الكهربائية كما هو موضح في الشكل 5.
  - مع التعليل. حدّد طبيعة ثنائي القطب D مع التعليل.
  - $U_{D_{max}}$  يكون التوتر الكهربائي الأعظمي .2.1.1 بين طرفى ثنائى القطب D بين طرفى ثنائى القطب
    - . C مكثفة سعتها D . نعتبر الآن أنّ ثنائى القطب
  - بين  $u_c$  بين المعادلة التفاضلية للتوتر  $u_c$  بين طرفي المكثفة تكتب على الشكل الآتي: du

. حيث: 
$$A \cdot u_C = B$$
 حيث  $A \cdot u_C = B$ 

A و A و العبارة الحرفية لكل من الثابتين

 $u_{c}$  المعادلة التفاضلية للتوتر الكهربائي .2.2.1 تقبل إحدى الحلول الآتية:

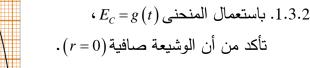




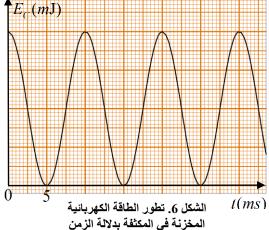
. سياسب مع التعليل ، 
$$u_{C}=CE(1-e^{-t/_{RC}})$$
 ،  $u_{C}=E\cdot e^{-t/_{RC}}$  ،  $u_{C}=E(1-e^{-t/_{RC}})$ 

. C قيمة كل من: ثابت الزمن au، سعة المكثفة 3.2.1

- 2. عندما يبلغ التوتر الكهربائي  $u_c$  بين طرفي المكثفة قيمته العظمى  $U_{C_{max}}$ ، نضع البادلة في الوضع (2) في t=0 لحظة نعتبرها مبدأ للأزمنة t=0
  - .1.2 بتطبيق قانون جمع التوترات، جِد المعادلة التفاضلية التي تحققها الشحنة الكهربائية q(t) للمكثفة.
- 2.2. إنّ حَل هذه المعادلة التفاضلية من الشكل:  $Q_0\cos\left(\frac{2\pi}{T_0}t+\varphi\right)$  حيث  $Q_0$  تمثل الشحنة الأعظمية الأعظمية و  $Q_0$  المكثفة،  $Q_0$  الدور الذاتي لاهتزازات الدارة الكهربائية و  $Q_0$  الصفحة الابتدائية. جِد العبارة الحرفية لكل من الثابتين  $Q_0$  و  $Q_0$ .
  - $E_c = g(t)$  الدراسة الطاقوية مكنتنا من تمثيل تطور الطاقة الكهربائية المخزنة في المكثفة بدلالة الزمن 3.2



- .2.3.2 لحسب الطاقة الكهربائية العظمى  $E_{C_{max}}$
- 3.3.2. عين بيانيا قيمة الدور الذاتي  $T_0$  للدارة المهتزة ثم استنتج قيمة الذاتية L للوشيعة.



# التمرين التجريبي: (06 نقاط)

توجد الإسترات العضوية في مختلف الصناعات الغذائية، النسيجية، العطرية... إلخ، من بينها إيثانوات الإيثيل ذو  $CH_3COOC_2H_5$ .

يهدف هذا التمرين إلى تحضير إيثانوات الإيثيل في المخبر انطلاقا من تفاعل حمض عضوي وكحول.

 $M(CH_3COOC_2H_5) = 88 g \cdot \text{mol}^{-1}$  المعطيات:

- 1. نشكل مزيج متساوي المولات من حمض عضوي (A) وكحول (B) بإضافة قطرات من حمض الكبريت المركز عند درجة حرارة ثابتة C 100° لاصطناع إيثانوات الإيثيل.
  - (B) والكحول (B) والكحول (A) والكحول (B). حدّد الصيغة الجزيئية نصف المفصلة مع التسمية لكل من الحمض العضوي
    - 2.1. اكتب معادلة التفاعل الحادث بين كل من الحمض (A) والكحول (B)، اذكر خصائصه.
  - .3.1 اختر قيمة ثابت التوازن K لهذا التحوّل من بين القيم الآتية:  $K=10^{-3}$  ، K=2,25 ، K=4 مع التعليل.

4.1. إنّ متابعة كمية مادة الإستر المتشكل في التحول السابق مكنّت من الحصول على الشكل 7 الذي يمثل على متابعة كمية مادة الإستر المتشكل في المزيج بدلالة الزمن  $n_{ester} = f(t)$ 

بالاعتماد على الشكل 7:

1.4.1 بيّن أنّ الكمية الابتدائية

للمتفاعلين:

$$. n_0(A) = n_0(B) = 2mol$$

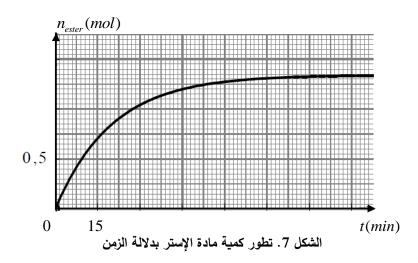
.r% استنتج مردود التفاعل .r%.

5.1. أذكر طريقتين يمكن من خلالهما تحسين مردود هذا التفاعل.

2. نأخذ كتلة m من الإستر السابق

ونضعها في حجم 
$$V = 100 \, mL$$
 من محلول هيدروكسيد الصوديوم

تركيزه المولي  $\left(Na^+(aq) + HO^-(aq)\right)$ 



وبالتسخين المرتد يحدث التفاعل التام المنمذج بالمعادلة الآتية:  $c = 10^{-2} \, mol \cdot L^{-1}$ 

$$CH_{3}COOC_{2}H_{5}(\ell) + HO^{-}(aq) = CH_{3}COO^{-}(aq) + C_{2}H_{5}OH(\ell)$$

إنّ المتابعة الزمنية لهذا التفاعل سمحت بحساب التركيز المولي لشوارد الهيدروكسيد  $[HO^-(aq)]$  في الوسط التفاعلي في لحظات مختلفة والمسجلّة في الجدول الآتي:

t(min)	0	5	10	30	50	70	90	110	120
$[HO^-]mmol \cdot L^{-1}$	10,00	8,00	6,00	2,50	1,00	0,40	0,10	0,04	0,04
x(mmol)									

- 1.2. اقترح طريقة تمكننا من المتابعة الزمنية لهذا التحول الكيميائي.
  - 2.2. أنشئ جدولاً لتقدم التفاعل.
- $x(t) = 10^{-3} 0.1 imes [HO^-]$  عبارة تقدم التفاعل x(t) تعطى بالعلاقة الآتية:  $x(t) = 10^{-3} 0.1 imes [HO^-]$  عبارة تقدم التفاعل x(t) تعطى التفاعل x(t) عبارة تقدم التفاعل x(t) عبارة تقدم التفاعل x(t) تعطى التفاعل x(t) التفاعل x(t) تعطى التفاعل x(t) تعطى التفاعل x(t) تعطى التفاعل x(t) التفاعل x(t) تعطى التفاعل x(t) تعطى التفاعل x(t) التفاعل x(t) التفاعل x(t)
  - x = f(t) النما الجدول السابق ثم ارسم منحنى تطور تقدم التفاعل بدلالة الزمن x = f(t) .4.2
    - عرّف زمن نصف التفاعل  $t_{1/2}$  ثم حدّد قيمته.
  - 6.2. احسب السرعة الحجمية للتفاعل  $v_{vol}$  عند اللحظتين t=0 و  $t=70\,min$  عند السرعة?

# انتهى الموضوع الأول

#### ⋑

# الموضوع الثاني على 04 صفحات (من الصفحة 6 من 9 إلى الصفحة 9 من 9)

# التمرين الأول: (04 نقاط)

يُعتبر البلوتونيوم من المعادن الثقيلة غير الطبيعية والذي يتم الحصول عليه في المفاعلات النووية إنطلاقا من اليورانيوم 238. تضم عائلة البلوتونيوم أكثر من 15 نظيرا من بينها البلوتونيوم 241.

.  $\gamma$  نواة البلوتونيوم  $eta^{-241}_{94} Pu$  نواة انشطارية وذلك عند قذفها بنيترون كما أنها نواة مشعة تصدر جسيمات

## يهدف التمرين إلى دراسة تفكك نواة البلوتونيوم 241 وانشطارها.

#### المعطيات:

$$m_n = 1,00866 \, u$$
 ;  $m_p = 1,00728 \, u$  ;  $m\binom{241}{Pu} = 241,00514 \, u$  ;  $m\binom{141}{Cs} = 140,79352 \, u$    
  $E_l\binom{98}{Y} = 832,91 \, MeV$  ;  $Iu = 931,5 \, MeV / c^2$  ;  $N_A = 6,023 \times 10^{23} \, mol^{-1}$ 

العنصر	اليورانيوم	النيبتونيوم	البلوتونيوم	الأميريكيوم
رمز النواة	$_{92}U$	<sub>93</sub> Np	<sub>94</sub> Pu	<sub>95</sub> Am

## 1. دراسة تفكك نواة البلوتونيوم 241:

- 1.1. عرّف كل من: نواة انشطارية، نواة مشعة.
  - 2.1. أعط تركيب نواة البلوتونيوم 241.
- 3.1. اكتب معادلة التفكك الإشعاعي لنواة البلوتونيوم 241 باعتبار النواة البنت المتشكلة تكون في حالة إثارة.
  - .4.1 فسّر إصدار نواة البلوتونيوم 241 لإشعاعات  $\gamma$

## 2. انشطار نواة البلوتونيوم 241:

يمكن نمذجة تفاعل انشطار النووي بالمعادلة الآتية:

$$^{241}_{94}Pu + ^{1}_{0}n \rightarrow ^{141}_{55}Cs + ^{98}_{39}Y + 3^{1}_{0}n$$

- . 1.2 احسب طاقة الربط لكل من النواتين  $^{241}_{94}$  و  $^{241}_{55}$  ثم حدّد أيهما أكثر استقرار.
  - .2.2 من انشطار نواة البلوتونيوم  $E_{lib}$  من انشطار نواة البلوتونيوم .241
  - 3.2. مثل مخطط الحصيلة الطاقوية لتفاعل انشطار نواة البلوتونيوم 241.
  - .4.2 من البلوتونيوم  $E'_{lib}$  عن انشطار 1g من البلوتونيوم  $E'_{lib}$



# التمرين الثاني: (04 نقاط)

لقياس شدة الزلزال يستعمل راسم اهتزاز ميكانيكي والذي يحتوي على نواس مرن شاقولي. يهدف هذا التمرين إلى دراسة حركة مركز عطالة جسم صلب معلق بنابض مرن.

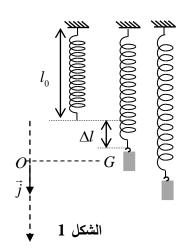
#### المعطيات:

- ◄ تهمل جميع قوى الاحتكاك؛
- $g = 9.8 N \cdot kg^{-1}$  شدة شعاع حقل الجاذبية الأرضية

m=25g ونابض مرن شاقولی من جسم صلب (S) کتلته m=25gطوله وهو فارغ  $l_0$  حلقاته غير متلاصقة مهمل الكتلة وثابت مرونته k الشكل lلدراسة حركة مركز العطالة Gللجسم (S)، نختار معلما  $(O,\overline{j})$  مرتبط بمرجع سطحى أرضى نعتبره غاليليا.

عند التوازن ينطبق G مع النقطة O مبدأ المعلم.

- m و  $g,k,l_0$  عنر عن طول النابض l عند التوازن بدلالة  $g,k,l_0$  و m $\Delta l = l_e - l_0$ :علما أن
  - 2. انطلاقا من وضع التوازن O، نزيح الجسم (S) شاقوليا نحو الأسفل بمسافة  $Y_m$  في الاتجاه الموجب ونحرره فى اللحظة t=0 دون سرعة ابتدائية. يمثل الشكل 2 تطور التسارع a لحركة مركز العطالة a = f(t) للجسم بدلالة الزمن G
    - 1.2. بتطبيق القانون الثاني لنيوتن، جد المعادلة y(t) التفاضلية التي تحققها فاصلة المتحرك
  - 2.2. يكتب حل المعادلة التفاضلية السابقة على الشكل:  $y(t) = Y_m \cos\left(\frac{2\pi}{T_0}t + \varphi\right)$ 
    - $\cdot k$  و m بدلالة و الدور الذاتي  $T_0$  بدلالة و الدور الدور
      - $Y_m$  و  $\varphi$  ،  $Y_0$  عدّد قیمه کل من  $\varphi$  ، Z عدّد قیمه کل من
      - .k استنتج قيمة ثابت مرونة النابض 3.2.2



# $a(m \cdot s^{-2})$ t(s)الشكل 2. تطور التسارع بدلالة الزمن

الجزءان الأول والثاني مستقلان.

التمرين الثالث: (06 نقاط)

الجزء الأول: دراسة تفاعل حمض الإيثانويك مع الماء

1. في درجة الحرارة c مختلفة، فنجد النتائج محاليل مائية لحمض الإيثانويك ذات تراكيز مولية c مختلفة، فنجد النتائج المبينة في الجدول الآتي:

رمز المحلول	$S_1$	$S_2$	$S_3$	$S_4$
$c(mol \cdot L^{-1})$	$1,0\times10^{-2}$	$1,0\times10^{-3}$	$1,0\times10^{-4}$	$1,0\times10^{-5}$
рН	3,4	3,9	4,4	4,9

- 1.1. اكتب معادلة التفاعل المنمذج لانحلال حمض الإيثانويك في الماء.
- pH و r بدلالة r بدلالة r و النسبة النهائية لتقدم التفاعل r بدلالة r
  - المحلول  $S_1$  ماذا تستنتج؛ من أجل المحلول عند تستنتج؛
- 4.1. من أجل المحاليل الحمضية الممددة  $(c \le 5,0 \times 10^{-2} \, mol \cdot L^{-1})$  يمكن اعتماد الفرضية التالية: تركيز الأساس المرافق للحمض المنحل في الماء مهمل مقارنة بتركيز المحلول c.
- $pH = \frac{1}{2}(pKa logc)$ : بيّن في هذه الحالة أنه يعبر عن pH المحلول بالعلاقة التالية:  $pH = \frac{1}{2}(pKa logc)$ 
  - pH = f(-logc) مثل المنحنى البياني. 2.4.1
- $CH_3COOH(aq)/CH_3COO^-(aq)$  الثنائية: pKa الموضة العددية لثابت الحموضة 3.4.1

## الجزء الثاني: دراسة العمود فضة-حديد

#### المعطيات:

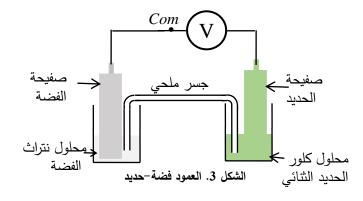
- $Fe^{2+}(aq)/Fe(s)$  ،  $Ag^+(aq)/Ag(s)$  : الثنائيتان المشاركتان في التفاعل هما
  - $1F = 96500 \, \bar{C} \cdot mol^{-1}$  ثابت فارادای

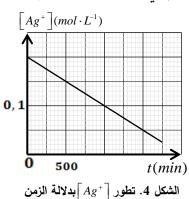
ننجز العمود فضه -حديد باستعمال الأدوات والمواد لتالية:

- بيشر يحتوي على حجم  $V_1 = 100 mL$  من محلول مائي ليترات الفضة  $\left(Ag^+(aq) + NO_3^-(aq)\right)$  تركيبيزه المولى .  $c_1$ 
  - بيشر يُحتوي على نفس الحجم  $V_2 = V_1$  من محلول مائي لكلور الحديد الثنائي  $\left(Fe^{2+}(aq) + 2Cl^-(aq)\right)$  تركيزه المولى  $c_2 = c_1$ 
    - صفيحة من الفضة وصفيحة من الحديد.
      - جسر ملحي.

 $U_0 = -1,24\,\mathrm{V}$ نربط قطبي العمود بجهاز الفولطمتر كما هو موضح في الشكل 3، فيشير إلى توتر كهربائي قيمته

- 1. ماذا تمثل القيمة التي يشير إليها جهاز الفولطمتر؟
  - 2. اكتب الرمز الاصطلاحي للعمود المدروس.
- 3. اكتب المعادلتين النصفيتين الالكترونيتين للأكسدة والإرجاع الحادثتين عند المسريين ثم استنتج معادلة التفاعل المنمذج للتحول الحادث أثناء اشتغال العمود.
  - t . t بيان تطور التركيز المولي  $\left[Ag^{+}
    ight]$  بدلالة الزمن A
    - $\left[Ag^{+}\right] = C_{1} \frac{I}{V_{1} \cdot F}t$  : يَنْ أَنْ: 1.4





 $c_1$  . بالاستعانة بالبيان، حدّد قيمة شدة التيار الكهربائي I وكذا التركيز المولى الابتدائي لمحلول نترات الفضة  $c_1$ 

## التمرين التجريبي: (06 نقاط)

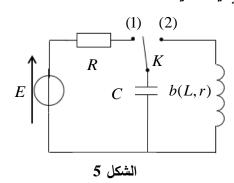
ننجز التركيب التجريبي الممثل في الشكل 5 والمتكون من العناصر الكهربائية التالية:

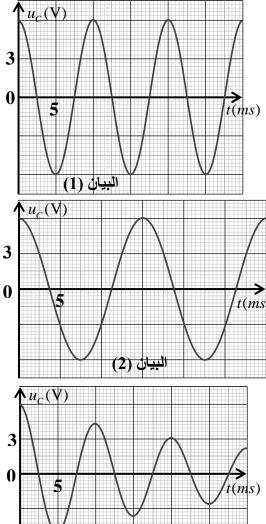
- $E = 6 \, \text{V}$  مولد توتر كهربائي ثابت قوته المحركة الكهربائية
  - R ناقل أومي مقاومته
    - مكثفة سعتها C
  - r وشیعة b داتیتها b ومقاومتها -
- 1. نضع البادلة في الوضع (1) فتشحن المكثفة كليا وتخزن كمية من الكهرباء قدرها:  $Q_0 = 1.32 \times 10^{-4} C$ . احسب الطاقة الأعظمية التي تخزنها المكثفة في نهاية عملية الشحن واستنتج سعة المكثفة.
  - 2. نُنجز ثلاث تجارب باستعمال في كل مرة إحدى الوشائع الثلاث التالية:  $b_3$  و  $b_3$  دات المميزات التالية:
  - $b_1(L_1 = 115 \, mH, r_2 = 0)$   $b_1(L_1 = 260 \, mH, r_1 = 0)$  $b_3(L_3, r_3 = 10\Omega)$ 
    - في كل تجربة نشحن المكثفة كليا ونضع البادلة في الوضع (2)، يسمح تجهيز ExAO بالحصول على البيانات
      - التالية للتوتر الكهربائي بين طرفي المكثفة بدلالة
        - $u_{c}(t)$  الزمن
      - 1.2. حدّد نمط الاهتزازات الذي يبينه البيان(1) والبيان(3).
        - 2.2. أرفق كل بيان بالوشيعة التي توافقه في التجرية مع
          - 3.2. نعتبر حالة تفريغ المكثفة في الوشيعة
            - $b_2(L_2 = 115 \, mH, r_2 = 0)$
          - 1.3.2. جد المعادلة التفاضلية التي يحققها التوتر  $u_{C}(t)$  الكهربائى بين طرفي المكثفة
            - 2.3.2. يعطى حل المعادلة التفاضلية بالشكل:

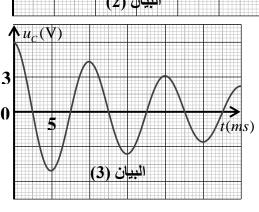
$$u_{C}(t) = U_{C_{max}} cos\left(\frac{2\pi}{T_{0}}t + \varphi\right)$$

.arphi و  $\omega_{_{\! 0}}$  ،  $T_{_{\! 0}}$  ،  $U_{_{\! C_{\scriptscriptstyle {\rm max}}}}$ : جد قیمة کل من

- ين أن الطاقة الكلية للدارة L,C ثابتة، احسب L,Cقيمتها.
  - 4.2. فسر لماذا تتناقص سعة الاهتزازات في البيان (3).







انتهى الموضوع الثاني

رمة	العا	/ takti carina tili ärla Ni matic			
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)			
		التمرين الأول: (04 نقاط)			
	0.25	1.1. تعريف النواة المشعة: هي نواة غير مستقرة تسعى للإستقرار من خلال التفكك التلقائي إلى			
		نواة أكثر إستقرارا مع إنبعاث جسيمة $lpha$ وأ $eta$ وأ $eta$ تكون مرفوقة بالإشعاع $\gamma$ .			
I	0.25	- تعريف الإشعاع $eta^-$ : هو جُسِيم $e^0$ ناتج عن تحول نترون الى بروتون.			
	0.50	$^{60}_{27}Co ightarrow ^{A}_{Z}X+^{0}_{-1}e$ : معادلة التفكك النووي $^{60}_{27}Co ightarrow ^{A}_{Z}X+^{0}_{-1}e$ : معادلة التفكك النووي $^{60}_{28}Ni\Leftrightarrow ^{A}_{Z}X\Leftarrow egin{cases} 60=A+0&\Rightarrow A=60\ 27=Z-1&\Rightarrow Z=28 \end{cases}$			
		$m(t)=m_0.e^{-\lambda t}$ التأكد من العلاقة: $1.2$			
		$N(t)\!=\!N_0.e^{-\lambda t}$ من قانون التناقص الإشعاعي			
	0.5	$\frac{0.25}{N_{A}} = \frac{M.N(t)}{N_{A}} = \frac{M.N_{0}(t)}{N_{A}}.e^{-\lambda t} \implies m(t) = m_{0}.e^{-\lambda t}  0.25$			
	0.25	$m_0 = 2g$ بيانيا $m_0$ بيانيا .2. ${f 2}$			
	0.25	3.2. تعريف زمن نصف العمر $t_{1/2}$ : هو الزمن اللازم لتفكك أو بقاء نصف عدد الأنوية المشعة			
	0.25	الابتدائية.			
	0.23	$t_{1/2} = 5,2ans$ بالإسقاط نجد $m\left(t_{1/2}\right) = m_0 \ / \ 2 = 1g$ : تعيين قيمته بيانيا			
		t <sub>1/2</sub> کیر او بساوي 5.2 سنة او 1/2 اصغر او بساوي 5.6 سنة			
	0.25	$m\left(t_{1/2}\right) = \frac{m_0}{2} = m_0.e^{-\lambda t_{1/2}} \Rightarrow \lambda = \frac{\ln 2}{t_{1/2}} \ \lambda = \frac{\ln 2}{t_{1/2}} \ \lambda = \frac{\ln 2}{t_{1/2}} \ .4.2$			
3	0.25	$\lambda = \frac{\ln 2}{5,2} = 0,133  ans^{-1} = 4,2 \times 10^{-9}  s^{-1}$ حساب قیمته:			
		5.2. حساب عدد الأنوية المشعة الابتدائية:			
	0.25	0.25 $N_0 = \frac{m_0}{M} \cdot N_A = 2 \times 10^{22} \text{ noy}$			
	0.25	$A_0$ حساب النشاط الإشعاعي $A_0$			
	0.25	$A_0 = \lambda . N_0 = 8,4 \times 10^{13} \mathrm{Bq}$ 0.25 0.25			
	0.50	$m(t)=0,25m_0=m_0.e^{-\lambda t}$ t=10.4 ans بالإسقاط نجد			

العلامة		
مجموع	مجزاة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
		التمرين الثاني: (04 نقاط)
		R (1
	0.25	R الموثرة $R$ المؤثرة المؤثرة $R$
	0.25	على مركز عطالة الجملة:
	0.25	$\overrightarrow{p}$ قوة الثقل $\overrightarrow{p}$ قوة الثقل عند الثقال عند الثق
		$\overrightarrow{R}$ (c. i.e.) $\overrightarrow{R}$
		A
	0.25	$\sum \overrightarrow{F_{ext}} = m.\overrightarrow{a_G} \Rightarrow \overrightarrow{p} + \overrightarrow{R} = m.\overrightarrow{a_G}$ : المعادلة التفاضلية للسرعة: 2.1.1
	0.25	$\frac{dv}{dt}+g.sin\alpha=0$ - ومنه نجد. $-m.$ $g.sin\alpha=m.a_G$ بالأسقاط:
	0.25	$a_G = \frac{dv}{dt} = -9.8 \sin(20^\circ) = -3.35 m \cdot s^{-2}$ : $a_G = -3.1.1$
	0.25	$v_B = 8m \cdot s^{-1}$ بسرعة $B$ بسرعة وصل الى النقطة وصل الى النقطة المسار . المتزحلق وصل الى النقطة
	0.23	$x = AB = 3,6m$ : من القيم المعطاة لدينا $v_B^2 = (8)^2 = 64m^2 \cdot s^{-2}$ ومنه
	0.25	$\begin{cases} v^2 = 2a'_G x + v_A^2 \\ v^2 = Ax + B \end{cases} \Rightarrow a'_G = \frac{A}{2} = -5  m \cdot s^{-2} : 1 : a'_G$ التسارع التجريبي : $a'_G$ التسارع التجريبي : 2.2.1
2.75		- حيث $A = \frac{64-100}{3.6-0} = -10  m \cdot s^{-2}$ حيث $A = \frac{64-100}{3.6-0} = -10  m \cdot s^{-2}$
	0.25	$a_{G}$ ان: $a_{G}'$ تساوي $a_{G}'$ ان
	0.25	التخمين: فرضية إهمال قوى الاحتكاك على المسار $AB$ غير صحيحة.
		f المقدار الفيزيائي المميز: قوى الاحتكاك $f$
		حساب شدة قوة الاحتكاك f .
	0.25	$\sum \overrightarrow{F_{ext}} = m \cdot \overrightarrow{a_G'} \implies \overrightarrow{p} + \overrightarrow{R} + \overrightarrow{f} = m \cdot \overrightarrow{a_G'}$ بتطبیق القانون الثاني لنیوتن
	0.25	$f=-m(g imes sinlpha+a_G')=131,8 ext{N}$ بالإسقاط نجد
		(2
	0.25	1.2. معادلة المسار:
	0.25	$\sum \overrightarrow{F_{ext}} = m.\overrightarrow{a_G} \Rightarrow \overrightarrow{p} = m.\overrightarrow{a_G}$ يتطبيق القانون الثاني لنيوتن

زمة	العلا	/ 1
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
1.25	0.25	$\begin{cases} Ox: a_x = 0 \\ Oz: a_z = -g \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x(t) = (v_B \cos \alpha)t(1) \\ z(t) = -\frac{1}{2}gt^2 + (v_B \sin \alpha)t + z_0(2) \end{cases}$ بالإسقاط:
	0.25	$z(t) = -\frac{g}{2v_B^2\cos^2\alpha}x^2 + (\tan\alpha)x + z_0$ : من (1) و (2) نجد معادلة المسار $a = -\frac{g}{2v_B^2\cos^2\alpha}$ ، $b = \tan\alpha$ ، $c = z_0 = OB$ فتكون الثوابت:
	0.25	$z_{0}=AB\sinlpha=1,23m$ : قيمة $z_{0}=AB\sinlpha=1,23m$
		2. <b>2</b> . حساب المسافة OD:
	0.25	$z = 0 \Rightarrow -\frac{g}{2v_B^2 \cos^2 \alpha} x^2 + (\tan \alpha)x + z_0 = 0$
		x = OD = 6,4m  o نامو $x = OD = 1$ : (2) نامو أ
		أو: حساب الزمن من (2) تساوي الصفر ومنه نعوض في (1). التمرين الثالث: (06 نقاط)
		(1 روز کید) (1 روز کید)
	0.25 0.25	1.1.1 1.1.1. طبيعة ثنائي القطب <i>D</i> : مكثفة.
	0.23	التعليل: لأن شدة التيار منعدمة في النظام الدائم.
3.25	0.25	$U_{Dmax} = E = R.I_0 = 100 \times 0,12 = 12$ .2.1.1
	0.25	$U_{C}$ التأكد من المعادلة التفاضلية للتوتر $U_{C}$ :
	0.25 0.25	$u_{R}(t) + u_{C}(t) = E \Rightarrow RC\frac{du_{C}}{dt} + u_{C}(t) = E \Rightarrow \frac{du_{C}}{dt} + \frac{1}{RC}u_{C}(t) = \frac{E}{RC}$
	0.25 0.25	$\begin{cases} A = \frac{1}{RC} \\ B = \frac{E}{RC} \end{cases}$ عن الشكل $\frac{du_C}{dt} + A.u_C = B$ من الشكل
	0.25	المعادلة التفاضلية للتوتر $u_c$ تقبل $u_c = E(1-e^{-t/RC})$ علا لها:
	0.25 0.25	التعليل: لأن العبارة $u_{\scriptscriptstyle C}=E(1-e^{-t_{\scriptscriptstyle RC}})$ تحقق المعادلة التفاضلية.
	0.25 0.25 0.25	$c = \frac{\tau}{R} = \frac{0.02}{100} = 2 \times 10^{-4} \mathrm{F}$ ، $\tau = 0.02 s$ من البیان: ثابت الزمن 3.2.1
		(2
	0.25	q(t) : المعادلة التفاضلية لـ: $q(t)$
	0.25	$u_b(t) + u_C(t) = 0 \Rightarrow L\frac{di(t)}{dt} + u_C(t) = 0$
	0.25	$\frac{d^2q(t)}{dt^2} + \frac{1}{LC}q(t) = 0$ ومنه:

امة	العلا	/ takti carina tili ärla Nil malic
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
	0.25	: بتعويض الحل في المعادلة التفاضلية نجد $Q_0$ و $Q_0$ : بتعويض الحل في المعادلة التفاضلية نجد $Q_0$
	0.25	$Q_0 = CE$ ومن الشروط الابتدائية $T_0 = 2\pi \sqrt{LC}$
	0.25	.3.2 1.3. <b>2</b> الوشيعة صرفة (r = 0): لأنه لا يوجد ضياع في الطاقة.
2.75	0.25 0.25	$E_{C max} = \frac{1}{2}C.E^2 = \frac{1}{2} \times 2 \times 10^{-4} \times (12)^2 = 14,4 \text{mJ}$ : $E_{C max}$ .2.3.2
	0.25 0.25 0.25	$T_0 = 2 \cdot T_{Energie} = 2 \times 10  ms = 20 ms \qquad .3.3.2$ $T_0 = 2 \pi \sqrt{LC} \Rightarrow L = \frac{T_0^2}{4 \pi^2 C} = \frac{\left(0.02\right)^2}{40 \times 2 \times 10^{-4}} = 0,05 \text{H}  \text{times } L = \frac{T_0^2}{40 \times 2 \times 10^{-4}} = 0,05 \text{H}$ استنتاج الذاتية $L$ الوشيعة:
		التمرين التجريبي: (06 نقاط)
	0.50	1.1. الصيغ الجزيئية نصف المفصلة مع التسمية: $CH_3COOH:(A)$ الحمض $CH_3COOH:(B)$ الكحول (B) الإيثانول 0.25
	0.25	$CH_{3}COOH(aq) + CH_{3}CH_{2}OH(aq) = CH_{3}COOC_{2}H_{5}(aq) + H_{2}O(l)$ عادلة التفاعل الحادث: 2.1
	0.25	خصائصه: . محدود، لا حراري، بطيء.
	0.25	k = 4 . الكحول أولي فإن ثابت التوازن: $k = 4$ .3.1
3.0	0.25	.4.1 $n_0(A)=n_0(B)=2mol$ : تبیان أن $n_0(A)=n_0(B)=2mol$ .1.4.1
	0.25	$k=rac{x_f^2}{\left(n_0-x_f ight)^2}$ $\Rightarrow n_0=x_f\left(rac{1+\sqrt{k}}{\sqrt{k}} ight)$ عبارة ثابت التوازن
	0.25	$n_0=2mol$ فنجد: $K=4$ و $x_f=1,34mol$ من البيان فإن
0	0.50	0.25. مردود تفاعل الأسترة: $0.25$ مردود تفاعل الأسترة: $r\% = \frac{x_f}{x_{max}} \times 100 = \frac{n_{fester}}{n_0\left(A\right)} \times 100 = \frac{1,34}{2} \times 100 = 67\%$ يمكن الاستنتاج دون حساب
	0.25 0.25	5.1. يمكن تحسين المردود: - استعمال مزيج ابتدائي غير متساوي المولات ـ باستبدال حمض الإيثانويك بكلور الإيثانويل

العلامة		/ t \$ti ti) 7 1 bti - 1						
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)						
	0.25	ابعة زمنية عن طريق قياس الناقلية أو قياس الـ pH .	2) 1.2. يمكن انجاز متا					
		فاعل	2.2. جدول التقدم للت					
		$CH_3COOC_2H_{5(aq)}+HO^{(aq)}=CH_3COO^{5(aq)}$ المعادلة	$aq) + C_2 H_5 OH_{(\ell)}$					
	0.25	كمية المادة (mol) التقدم ح. الجملة						
		$n_0 = \frac{m}{M}$ و $n_0 = 0$ و ابتدائیة $n_0 = 0$	0					
		$x$ $n_0 - x$ $cV - x$ $x$	x					
		ح. نهائية $x_f$ $cV-x_f$ $cV-x_f$ $x_f$	$x_f$					
	0.5	$x(t) = 10^{-3} - 0.1 \times [HO^{-}]$ 0.25 $[HO^{-}]V = cV - x(t) \Rightarrow x(t) = 10^{-3} - 0.1[HO^{-}]$ كدم:						

العلامة											
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)									
		0.25						x(t) =	f(t)ول	ملة الجد	4. <b>2</b> . تک
		$ \begin{array}{ c c }\hline & t(min) \\\hline & [HO^-] mmol \cdot L^{-1} \\\hline \end{array} $	0 10,00	5 8,00	10 6,00	30 2,50	50 1,00	70 0,40	90 0,10	110 0,04	120 0,04
	-	x(mmol)	0,00	0,20	0,40	0,75	0,90	0,96	0,99	1,00	1,00
			1	1	l	1		x = f(	ر ياني: (t)	نحنى الب	رسم الم
		X( m moL)									
3.0	0.75	0.2						0.25 0.25 t( min)			
	0.25	م التفاعل نصف قيمته	لبلوغ تقد	اللازمة	الزمنية	و المدة	<b>a</b> : $t_{1/2}$	التفاعل	ن نصف	ریف زمر	5.2. تع
										عظمية.	
	0.25									ديد قيمتا	
	0.25		$v_{VO}$	$_{L} = \frac{1}{V} \cdot \frac{\alpha}{\alpha}$			,	`		ساب الس	
	0.25						, (	,		$ol/L \cdot m$	
			$v_{vc}$	<sub>0L</sub> (70mi	$(in) = \frac{1}{0}$	$\frac{1}{1} \cdot \frac{(0,9)}{(7)}$	(7-0.8)	$\frac{3}{2} = 0,0$	)2mmol	$/L \cdot \min$	1
	0.25	<u>ب</u> ع لتناق <i>ص</i>	وهذا را۔							تطور الس	i
				ت.	متفاعلاد	ة بين الـ	ت الفعال	تصادمان	<b>刊</b>		

رمة	العا	الأمام الأمام الأمام الثاني الأمام الثاني
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
	0.25	التمرين الأول: (04 نقاط)  1. دراسة نواة البلوتونيوم 214:  1.1. النواة الانشطارية: هي نواة ثقيلة قابلة للانقسام عند قذفها بنيترون إلى نواتين خفيفتين أكثر استقرارا مع تحرير طاقة.
1.50	0.25	النواة المشعة: هي نواة غير مستقرة تسعى إلى الاستقرار عن طريق التفكك التلقائي لتتحول إلى نواة أكثر استقرارا مع إصدار إشعاعات.
	0.25	2.1. تركيب نواة البلوتونيوم 241 94 بروتون 147 نيترون
		Pu : $Pu$ كتابة معادلة التفكك الإشعاعي لنواة $Pu$ الواة $Pu$ عنابة معادلة التفكك الإشعاعي الواة $Pu$ .3.1
	0.50	${}_{94}Pu \to {}_{Z}A + {}_{-1}e$ ${}_{94}^{241}Pu \to {}_{95}^{241}Am^* + {}_{-1}^{0}e$
	0.25	94 93 -1
	0.25	4.1. إصدار $\gamma$ ناتج عن انتقال النواة البنت المتشكلة من حالة مثارة إلى حالة أقل طاقة.
		2. انشطار نواة البلوتونيوم 214:
	0.25	$E_{I}(^{241}_{94}Pu) = \Delta m.c^{2} = 1818,47 MeV$ البلوتونيوم 241: $E_{I}(^{241}_{94}Pu) = \Delta m.c^{2} = 1818,47 MeV$
		حساب طاقة الربط لنواة السيزيوم 141:
	0.25	$E_l({}_{55}^{141}Cs) = \Delta m.c^2 = 1259,05MeV$
	0.25	$\frac{E_{l}(^{241}Pu)}{4} = 7,54  MeV / nuc$
	0.25	$\frac{E_{l}(^{141}Cs)}{A} = 8,93  MeV  /  nuc$
2.50	0.25	وبالتالي نواة السيزيوم 141 أكثر استقرارا من نواة البلوتونيوم 241. $\frac{E_l(^{141}Cs)}{A} > \frac{E_l(^{241}Pu)}{A}$
		2.2. حساب الطاقة المحررة $E_{lib}$ من انشطار نواة البلوتونيوم 241 :
	0.25	$\left  E_{lib} \right  = (m_i - m_f).c^2 = 273,49 MeV$ قبل الإجابة باستعمال
		3.2. مخطط الحصيلة الطاقوية لتفاعل الانشطار:
		E
		$E_2 = 94p + 148 n$
	0.50	$E_1$ $\frac{{}^{241}Pu + {}^{1}n}{{}^{940}Pu + {}^{0}n}$
		$oxed{E_{lib}}$
		$E_3 = \frac{{}^{141}_{55}Cs + {}^{98}_{39}Y + 3{}^{1}_{0}n}{\checkmark}$

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	**
	0.50	4.2. حساب الطاقة المحررة من انشطار $_{1g}$ من البلوتونيوم $_{241}$ :
	0.50	$\left E'_{lib}\right  = N \cdot \left E_{lib}\right  = \frac{m}{M} \cdot N_{A} \cdot \left E_{lib}\right  = 6,83 \times 10^{23} MeV$
		التمرين الثاني: (04 نقاط)
		الطول $l_e$ عند التوازن: $l_e$ عند التوازن:
	0.25	الجملة المدروسة: {جسم (s)}
		مرجع الدراسة: الأرضي الذي نعتبره غاليلي $\sum \overrightarrow{F_{ex}} = \overrightarrow{0} \Rightarrow \overrightarrow{p} + \overrightarrow{T_0} = \overrightarrow{0}$ عند التوازن: $\overrightarrow{D}$
1	0.25	
	0.25	بإسقاط العلاقة الشعاعية وفق المحور الشاقولي: $mg-ky_0=0$ حيث
	0.25	$\mathbf{y}_0 = l_e - l_0 :$
		$l_e = l_0 + \frac{mg}{k}$ وعليه:
		.2
		y = f(t) يجاد المعادلة التفاضلية التي تحققها فاصلة المتحرك $y = f(t)$
	0.25	بتطبيق القانون الثاني لنيوتن على الجملة في المرجع الأرضي الذي نعتبره غاليليا:
	0.25	$\sum \overrightarrow{F_{ext}} = m\overrightarrow{a_G} \Longrightarrow \overrightarrow{P} + \overrightarrow{T} = m\overrightarrow{a_G}$
	0.25	بإسقاط هذه العلاقة الشعاعية وفق المحور الشاقولي:
	0.25	$P-T = ma \Rightarrow mg - k(y + \Delta l) = ma \Rightarrow (mg - k\Delta l) - ky = ma$
	0.25	$rac{d^2y}{dt^2} + rac{k}{m}y = 0$ وعليه $mg - k\Delta l = 0$ من وضعية التوازن:
		.2.2
		$T_0$ ايجاد عبارة الدور الذاتي $T_0$
	0.25	: وياشتقاق الفاصلة $y$ مرتين ، نجد $y$ وعليه وعليه وعليه $\frac{d^2y}{dt^2} = -\left(\frac{2\pi}{T_0}\right)^2y$ : دينا
	0.25 0.25	
		$T_0 = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$
2	0.25	$Y_m$ و $\varphi$ ، $T_0$ و عيمة كل من $\varphi$ ، $T_0$ و و
3	0.25	$T_{0}=0,2s$ من البيان $T_{0}=0,2s$ من البيان .
	0.23	$arphi=0$ وعليه $arphi=0$ فإن $y=+Y_m$ ومنه $t=0$ وعليه $arphi=0$ .
	0.25	$a_{max} = rac{4\pi^2}{T_0^2} Y_{max}$ حيث $a = -a_{max} = -20 m \cdot s^{-2}$ فإن $t = 0$ فإن $Y_m$ قيمة $Y_m$ عيث .
		$Y_m = 0.02m = 2cm$ وعليه

رمة	العا	/ *1**ti
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
	0.25	3.2.2. استنتاج قيمة ثابت مرونته النابض:
	0.25	$k = rac{4\pi^2.m}{T_0^2} = 25N.m^{-1}$ ومنه $T_0 = 2\pi\sqrt{rac{m}{k}}$
		التمرين الثالث: (06 نقاط)
	0.25	1. دراسة تفاعل حمض الايتانويك مع الماء
	0.23	1.1. كتابة معادلة التفاعل المنمذج لانحلال حمض الإيثانويك في الماء
		$CH_3 - COOH(aq) + H_2O(l) = CH_3 - COO^-(aq) + H_3O^+(aq)$
		: يجاد النسبة $ au_f$ لتقدم التفاعل بدلالة $c$ و $pH$ بالاستعانة بجدول التقدم $ au_f$
		$CH_3 - COOH(aq) + H_2O(l) = CH_3 - COO^{-}(aq) + H_3O^{+}(aq)$
	0.25	$orall t \geq 0$ : $n-x_f$ بوفرة $x_f$ بوفرة
	0.25	$ au_f = rac{x_f}{x_m}$ : الدينا
		$CH_3-COOH$ من جدول التقدم: الماء موجود بوفرة ومنه المتفاعل المحد هو الحمض
	0.25	$x_m = n = cV$ وعليه
		$ au_f = \frac{10^{-pH}}{c}$ : إذن $x_f = \left[ H_3 O^+ \right]_f .V = 10^{-pH}.V$
	0.25	عساب قيمة النسبة $ au_f$ لتقدم التفاعل للمحلول $S_1$ مع الاستنتاج:
	0.25	$ au_f < 1$ نستنتج أن التفاعل غير تام لأن $ au_f = 3.98\%$
		.4.1
3.25		$pH=rac{1}{2}ig(pka-\log cig)$ هي: $c\leq 1,0 imes 10^{-2} mol\cdot L^{-1}$ عبارة في حالة $c\leq 1,0 imes 10^{-2}$
		$pH = pka + log \frac{\left[CH_3COO^-\right]_f}{\left[CH_3COOH\right]_f}$ :لاينا
	0.25	$\begin{bmatrix} CH_3COOH \end{bmatrix}_f$
		$\left[CH_3COO^- ight]_f=\left[H_3O^+ ight]_f$ من جدول التقدم:
	0.25	وباعتماد الفرضية، فإن $\left[CH_{3}COOH ight]_{f}=C-\left[CH_{3}COO^{-} ight]_{f}$
		$[CH_3COOH]_f = c$
	0.25	$pH-logig[H_3O+ig]_f=pka-logc$ ومنه $pH=pka+lograc{ig[H_3O+ig]_f}{c}$ : إذن
		$pH = \frac{1}{2}(pka - logc)$ وعليه

رمة	العا	عنام بالأحادة الله مضم الثاني
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
	0.50	pH $pH = f(-logc)$ يمثيل المنحنى البياني $pH$ $-Log c$
		$CH_3COOH / CH_3COO^-$ للثنائية $pka$ للثنائية العددية لثابت الحموضة $pka$
	0.25	$pH = \frac{1}{2}(pka - logc)$ لدينا : نظريا
	0.25	pH = a + blogc معدلة البيان
	0.25	pka = 2a = 4.8 :بالمطابقة، نجد
		ثانيا : دراسة عمود الفضة – حديد:
0.25	0.25	1. القيمة المسجلة على جهاز الفولطمتر: القيمة بالقيمة المطلقة هي القوة المحركة الكهربائية
		E=1,24V للعمود
0.25	0.25	2. كتابة الرمز الاصطلاحي للعمود المدروس: القطب السالب لجهاز الفولطمتر (Com) مربوط بالصفيحة $Ag$ و $O_0 < 0$ ومنه: الصفية $Fe$ تمثل القطب السالب و $O_0 < 0$ القطب الموجب وعليه الرمز الاصطلاحي للعمود هو: $O_0 < 0$ تمثل القطب السالب و $O_0 < 0$ القطب الموجب وعليه الرمز الاصطلاحي للعمود هو: $O_0 < 0$ الموجب وعليه الرمز الاصطلاحي للعمود هو: $O_0 < 0$ الموجب وعليه الرمز الاصطلاحي للعمود هو:
		3. كتابة المعادلتين النصفيتين للأكسدة والإرجاع الحادثتين عند القطبين مع استتاج معادلة
	0.25	التفاعل المنمذج للتحول الذي يحدث أثناء اشتغال العمود:
0.75	0.25	$Ag^+(aq) + e = Ag(s)$ المعادلتان النصفيتان: عند القطب الموجب
		$Fe(s) = Fe^{2+}(aq) + 2\acute{e}$ عند القطب السالب:
	0.25	معادلة التفاعل المنمذج للتحول الحادث أثناء اشتغال العمود: $(x,y) = (x,y) + (x,y) + (x,y) = (x,y) + ($
		$2Ag^{+}(aq) + Fe(s) = 2Ag(s) + Fe^{2+}(aq)$
		$ \left[ Ag^+ \right] = c_1 - \frac{I}{V_1.F} t $ :1.4 .1.4
1.50	0.25	بالاستعانة بجدول التقدم
	0.25	$\left[Ag^{+}\right] = c_{1} - \frac{I}{V_{1}.F}t$ وعليه: $Z = 2$ حيث $Q = I \cdot t = Z \cdot x \cdot F$ مع $\left[Ag^{+}\right] = \frac{n_{1} - 2x}{V_{1}}$

العلامة		الأمامة الأمامة الثاني
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
		I تحدید قیمة شدة التیار $I$
	0.25	$\left[Ag^{+} ight] = c_{1} - \frac{I}{V_{1} \cdot F} t$ ولدينا $\left[Ag^{+} ight] = at + b$ عادلة البيان:
	0.25	$I = -V_1 \cdot \mathbf{F} \cdot a$ ومنه $a = -\frac{I}{V_1 \cdot \mathbf{F}}$ :بمطابقة المعادلتين، نجد
	0.25	$I = 16mA$ وعليه $a = -10^{-4} mol \cdot L^{-1} \cdot min^{-1}$ حيث
	0.25	$c_1 = b = 0,2mol \cdot L^{-1}$
		التمرين التجريبي: (06 نقاط)
		1. الطَّاقة الأعظميَّة:
1	0.25 0.25	$E_{Cmax} = \frac{1}{2} \times Q_0 \times U_{Cmax} = \frac{1}{2} \times Q_0 \times E$
1	0.25	$E_{C \max} = 3.96 \times 10^{-4} \mathrm{J}$
	0.25	$C=rac{Q_0}{F}=22 imes10^{-6}\mathrm{F}$ سعة المكثفة:
	0.23	.2
	0.25 0.25	1.2. نمط الاهتزازات الذي يبينه البيان (1): اهتزازات حرة غير متخامدة نمط الاهتزازات الذي يبينه البيان (3): اهتزازات حرة متخامدة
5		$b_3(L_3, r_3 = 10\Omega)$ نظام شبه دوري لوجود مقاومة بالدارة فهو يوافق الوشيعة (3): نظام شبه دوري لوجود مقاومة بالدارة فهو يوافقان الوشيعتين (1) و (2) نظام دوري تنعدم فيهما المقاومة فهما يوافقان الوشيعتين $L_2 < L_1$ : نظام دوري تنعدم فيهما المقاومة فهما يوافقان الوشيعتين $b_2(L_2 = 115m  H, r_2 = 0)$ ، $b_1(L_1 = 260m  H, r_1 = 0)$ فإن: $T_2 < T_1$ حسب عبارة الدور $T_1 < T_2 < T_1$
	4x0.25	$b_2 \left( L_2 = 115 m \mathrm{H} \;,\; r_2 = 0 \right)$ إذن: البيان (1) يوافق الوشيعة $b_1 \left( L_1 = 260 m \mathrm{H} \;,\; r_1 = 0 \right)$ والبيان (2) يوافق الوشيعة (2)
	4x0.25	$b_2\left(L_2=115m{ m H}\;,\;r_2=0 ight)$ .3.2 .1.3.2
	· · · ·	$i=rac{dq}{dt}=Crac{du_C}{dt}$ جيث $u_C+u_L=0\Rightarrow u_C+Lrac{di}{dt}=0$ بتطبيق قانون جمع التوترات لدينا $0.25$
		$\frac{d^2 u_C}{dt^2} + \frac{1}{LC} u_C = 0$ : نجد $LC$ نجد $LC$ بالقسمة على $LC$ بالقسمة على $LC$ بالقسمة على $\frac{di}{dt} = C \frac{d^2 u_C}{dt^2}$

رمة	العا						
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)					
		$u_{C}(t) = u_{Cmax} \cos\left(\frac{2\pi}{T_{0}}t + \varphi\right)$ :حل المعادلة التفاضلية بالشكل .2.3.2					
		$arphi$ و $arphi_0$ و $arphi_0$ و $arphi_{Cmax}$ : $arphi$					
	0.25	(القيمة العظمى التوتر) $u_{C\max} = E = 6V$					
	0.25	((1) الدور الذاتي للاهتزازات للبيان $T_0=2\pi\sqrt{L imes C}=rac{2\pi}{\omega_0}=10$					
	0.25	(النبض الذاتي للاهتزازات) $\omega_0=rac{2\pi}{T_0}=rac{2\pi}{0.01}=200\pi \ rad/s$					
	0.25	من البيان (1) لدينا لما $t=0$ يكون:					
		(الصفحة الابتدائية) $u_{C}\left(0 ight)=U_{C\max}=U_{C\max}\cosarphi\Rightarrow\cosarphi=1\Rightarrowarphi=0$					
		3.3.2. إثبات أن الطاقة الكلية للدارة $L,C$ ثابتة:					
		0.25 $u_C = E\cos(\omega_0 t + \varphi)$ $E_T = E_C + E_L = \frac{1}{2}Cu_C^2 + \frac{1}{2}Li^2$					
	ì	$0.25   i = \frac{dq}{dt} = C\frac{du_C}{dt} = -C\omega_0 E \sin(\omega_0 t + \varphi)   9$					
	4x0.25	$T_0^2 = 4\pi^2 L \times C \qquad = \frac{1}{2}CE^2 \cos^2(\omega_0 t + \varphi) + \frac{1}{2}L(-C\omega_0 E)^2 \sin^2(\omega_0 t + \varphi)^2$					
		و منه : $C = \frac{1}{2}$ ومنه : $C = \frac{1}{2}$ ومنه : $C = \frac{1}{2}$ نستنتج أن : طاقة الدارة $C = \frac{1}{2}$ ثابتة والدارة مثالية.					
		$0.25  E_T = 3.96 \times 10^{-4} \text{J}$					
	0.50	4.2. تفسير تناقص سعة الاهتزازات في البيان (3):					
	0.50	تتناقص سعة الاهتزازات في البيان (3) نتيجة وجود مقاومة (وهي مقاومة الوشيعة $b_3$ أي هناك $b_3$					
		ضياع للطاقة على شكل حرارة بفعل جول.					

# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التربية الوطنية



دورة: 2019

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

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

اختبار في مادة: اللغة العربية وآدابما و 30د

# على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين: الموضوع الأول

# النّص:

فانظر، ألست ترى الجَمالَ كما أرى؟ والأرضُ في "أيلولَ" أحسنُ منظرا شجراً يُصَفِّقُ أو سمَنًا مُتفَجِّرا رائتٌ، والعطر أنفاسُ الثَّرى هذي أغانيه استحالت أنهرا عنها وتلبسُ أحمرا أو أصفرا عنها وتلبسُ أحمرا أو أصفرا تنحَلُّ حين (تَهُمُّ) أنْ تستشعرا وتموجُ ألحانًا وتسري عنبرا وكأنها صُورٌ نَراها في الكرى وكأنها صُورٌ نَراها في الكرى سببق الشُهورَ وإن أتى مُتأخرا أو مَن يُصورُ مِثلما قد صورًا؟ ضاحٍ ومَرَّ على التُراب فنورا من أرضِ "نيويورك" إلى "أم القرى"

- 1) الحُسنُ حولك في الوهاد وفي الذُّرى
- 2) "أيلول" (يمشي) في الحقول وفي الرّبي
- 3) شهر يوزّع في الطّبيعة فَنّه
- 4) فالذُّورُ سِحرٌ دافِق، والماءُ شِعررٌ
- 5) لا تحسب الأنهار ماء راقصا
- 6) وانظر إلى الأشجار تخلع أخضرا
- 7) فكأنَّما نارٌ هناك خفيَّة
- 8) وتذوب أصباغاً كألوانِ الضّحي
- 9) صُورٌ وأطيافٌ تلوحُ خفيفة
- 10) للهِ من "أيلول "شهر ساحرٍ!
- 11) مَن ذا يُدَبِّجُ أو يَحُوكُ كَوَشْيِهِ
- 12) لَمَستُ أصابعُه السَّماء، فوَجْهُها
- 13) رَدَّ الجَـلالَ إلى الحياة وردَّنِي

- إيليا أبو ماضي - تبر وتراب - ط:03 - 1978 - - المحرف - دار العلم للملايين - بيروت - لبنان - ص73/72/71 - ( بتصرف).

الوهاد: المنخفضات / الذُّرى: جمع ذُروة: أعلى كلّ شيء.

أيلول: شهر سبتمبر / الكرى: النّوم / يدبّج: يزيّن / وشْبِه: زخرفته.

## الأسئلة:

# أوّلا- البناء الفكريّ: (12 نقطة)

- 1) تحمل القصيدة في طيّاتها خطابًا، ما مضمونه؟ إلى من يوجّهه الشاعر؟ أَبْدِ رأيك فيه مع التّعليل.
  - 2) تعكس القصيدة أثر شهر «أيلول» على نفسيّة الشّاعر والطّبيعة معًا، وضّح ذلك مع التّمثيل من القصيدة.
    - 3) إلى أيّة مدرسة أدبيّة ينتمي الشّاعر؟ اِستخرج مبدأين بارزين لها مع التّمثيل من النّص.
      - 4) لخّص مضمون النّص مراعيًا التّقنية.

# ثانيًا - البناء اللّغوي: (08 نقاط)

- 1) في النّص نمطان، أحدهما غالب والآخر خادم له. حدّدهما، وأذكر مؤشّرين لكلّ واحدٍ منهما مع التّمثيل.
  - 2) أعرب:

# أ-إعرابَ مفردات:

- «منظرا» الواردة في عجز البيت الثّاني.
- «ماء» الواردة في صدر البيت الخامس.

## ب-إعرابَ جمل:

- (يمشي) الواردة في صدر البيت الثّاني.
  - (تهم) الواردة في عجز البيت السابع.
- 3) حدّد نوع الأسلوب وغرضه البلاغي في قول الشّاعر:
- (لله من أيلول شهر ساحر!) الوارد في صدر البيت العاشر.
- (من ذا يدبّج أو يحوك كوشيه؟) الوارد في صدر البيت الحادي عشر.
- 4) في العبارتين التاليتين صورتان بيانيّتان. بيّن نوعهما واشرحهما، ثمّ قف على سرّ بلاغة كلّ منهما:
  - (العطر أنفاس الثّرى) الواردة في عجز البيت الرّابع.
  - (الأشجار تخلع أخضرا) الواردة في صدر البيت السّادس.

انتهى الموضوع الأول

# الموضوع الثانى

### النّصّ:

«إنّ اللّغة مَظهر مقدّس من مظاهر كرامة الأمّة التي تحترم نفسها، وعنوان من عناوين مجْدها ووجودها... واللّغة العربيّة ليست لغة الجزائريّين وحدهم، وإنّما هي لغة الأُمَّة العربيَّة كافَّة، وعنوان كرامتها ووجودها، فَمَن أهانها إنَّما يُهين العربَ أجمعين، هذا هو المنطق يوم (كان للمنطق سلطان)، وعلى هذا الأساس أتحدَث اليوم إلى العرب عمَّا أصاب لغتهم من ازدراء وإهانة في عُقْرِ دارها بالجزائر، وما ألحقه الفرنسيُّون بها في أرضها...

احتلً الفرنسيُّون الجزائر ... فوجدوا أهلها يدينون بالإسلام، ويتكلَّمون بالعربيَّة ويقرِّسونها ... فعزً على المستعمرين أن يكون لهذه الأمَّة مقدِّساتُ أو مقوِّماتُ حياة، لأنَّهم بيَّتوا قتُلها وإفْنَاءَها أو مَسْخَهَا على الأقلّ، فرأوا أن يصوِّبوا أوَّل ضربة حازمة إلى اللّغة، مظهر كرامة الأمّة و عنوان بقائها، فأصدروا قانونا يجعل اللغة الفرنسيَّة في الجزائر هي اللغة الرسميَّة وحدها، وصيرُّوها لغة المدرسة ابتداءً من روضة الأطفال إلى الصّفوف العالية في الجامعة و جعلوها لغة المعاملة العامّة... إنَّما الذي يعزُ و لا شك على القارئ - تصديقه هو أنَّ الفرنسيِّين "الديمقراطيين" قد أصدروا قانونا آخر يعتبرون اللّغة العربيَّة البين أهلها لغة أوجنبيّة، وهذا ما حصل بالذات، ولم يقف الأمُرُ عند هذا الحدّ، بل تجاوزه إلى اصطناع كلّ أنواع الإهانات لها، فكلُ مدرسة أهليَّة للعربيَّة (- إذا سُمِحَ بفتحها - )إنَّما تَحْصَعُ لقانون الصّحف الأجنبيَّة، وإذا كتَبْتُ أنت إلى صديق لك رسالةً في الجزائر، وجعلْتَ العنوان بالعربيَّة، إنِّما تُرمى في سلَّة المُهملات...لا يَحْسُن بي أنْ أفارق القارئ العربيَّ قبل تطمينه على لغته ومَظهر كرامته، فأوَكِّد أنَّها اليوم - بحمد الله - في ألف خير ، لأنَّ أهل الجزائر قد داسوا تلك القوانين الحقيرة بأقدامهم، واستهانوا بكلِّ اليوم - بحمد الله - في ألف خير ، لأنَّ أهل الجزائرين الجبّارة فسكتت مُرغمة، ولو كانت قوانينها لاتزال نظريًا عجزت بريريّة الاستعمار أمام إرادة الجزائريين الجبّارة فسكتت مُرغمة، ولو كانت قوانينها لاتزال نظريًا قائمة لكنّها غير منفذة.

... إنَّ وظيفتي هنا هي أنْ أشكو إلى العرب ما أصاب لغتهم وعنوان مجدهم من إهانة ومطاردة، ثمَّ لا أوصيهم بماذا يصنعون مع المجرمين لأنَّهم أدرَى».

الأستاذ: الفضيل الورتلاني- الجزائر الثّائرة - دار الهدى، الجزائر، 2009. ص96 وما بعدها -(بتصرّف)

## الأسئلة:

# أوّلاً- البناء الفكريّ: (12 نقطة)

- 1) ما هي الفكرة التي عالجَها الكاتب في النصِّ؟ وما أهميّتها بالنسبة للأمّة في رأيه؟
- 2) وَضَعَ المستعمر خطَّة لِضَرْبِ أحد مقوِّمَات الأمَّةِ. وضِّحْهَا، وبيِّن ردَّ فِعل الشَّعب الجزائريّ إزاءها.
  - 3) بيِّنْ ما يلي:
  - أ- نوعَ النصّ مع ذكر ثلاثٍ من خصائصه.
  - ب- نمطَه مع ذكْرِ مؤشّريْن اثنيْن من مؤشِّراته.
    - 4) لَخِّصْ مضمون النصّ بأسلوبك الخاصّ.

# ثانياً - البناء اللّغوي: (08 نقاط)

- 1) حدِّدْ الحقل الدلاليّ للألفاظ التالية: (اللُّغة ـ الأمّة ـ المدرسة ـ القوانين).
  - 2) أُعرِبْ:
  - أ- إعرابَ مفردات:
  - « مظهر » الواردة في الفقرة الأولى.
    - « لغة » الواردة في الفقرة الثّانية.

# ب- إعرابَ جُمل:

- (كان للمنطق سلطان) الواردة في الفقرة الأولى.
  - (إذا سُمِحَ بفتحها) الواردة في الفقرة الثّانية.
    - 3) بيِّن مع الشّرح نوع الصّورة البيانيَّة وبلاغتها في قوله:
      - (إِنَّما تُرمى في سلَّة المُهملات).
        - (فرحبوا بالسجون).
- 4) حدِّدْ في الفقرة الثّانية مَظهريْن من مظاهر الاتّساق مع التّمثيل.

العلامة		( 1 15t)
مجموعة	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأوّل)
		أولا-البناء الفكري: (12ن)
	2×0.5	1) تضمّنت القصيدة خطابا يتمحور حول دعوة الشّاعر إلى تأمّل الطّبيعة في شهر "أيلول"،
		لتغيير نظرتنا المتشائمة والسوداوية إلى هذا الفصل.
03	2×0.5	- يوجّه الشاعر خطابه إلى الإنسان عامة، والمتشائم خاصة.
		رأي الممتحن مع التعليل: (إجابة استئناسية)
	2×0.5	- الشَّاعر محق فيما دعا إليه حسب البيئة التي كان يصفها في نيويورك، إذ في
		"أيلول" تتجدّد الطبيعة وتتغيّر ألوانها (شهر يوزّع في الطّبيعة فنّه)، ممّا استهوى
		الشَّاعر لذلك لابدّ أن نغيّر نظرتنا إليه كفصل كئيب موحش
		(ملاحظة: تُقبلُ كلّ إجابة معلّلة).
		2) - أثر "أيلول" على نفسية الشّاعر:
	01	الشَّاعر متفائل بشهر "أيلول" معجب بسحره وتجدّد الطبيعة فيه.
	0.5	ويتجلّى ذلك في قوله: (شهر يوزّع في الطبيعة فنّه - لله من "أيلول" شهر ساحر!
03	01	<ul> <li>من ذا الذي يدبّج ويحوك كوشْيه).</li> </ul>
	0.5	- أثر "أيلول" على الطبيعة: تتغيّر مناظرها لتصبح لوحة فنّية تسحر الألباب كتلك
	0.5	التي يراها النّائم في حلمه، ويتجلى ذلك في قوله: (النّور سحر دافق – الماء شعر
		رائق - الأنهار ماء راقص - ردّ الجلال إلى الحياة).
		(ملاحظة: يكتفي الممتحن بذكر مثالين من النص).
	2×0.5	<ul> <li>3) ينتمي الشّاعر إيليا أبو ماضي إلى مدرسة الرابطة القلمية ذات الاتّجاه الرومانسي ومن</li> </ul>
		مبادئها البارزة في النص:
03		- النّزعة التأملية (أنظر إلى الأشجار – أنظر ألست ترى الجمال). - التّغني بالطبيعة والاستلهام من عناصرها (الوهاد – الذرى – الحقول – الربي).
		- سهولة اللغة وبساطتها (ساحر – يمشى – يصفق).
	2×0.5	- توظيف الخيال والبعد عن التكلف ("أيلول" يمشي في الحقول).
		- الدّعوة إلى التفاؤل والبعد عن التشاؤم (ألست ترى الجمال؟).
	2×0.5	- النّزعة الإنسانية والدّعوة إلى الحق والخير والجمال، فالخطاب موجّه لكل إنسان الوحدة العضوية.
		الوحدة المعطوية. (ملاحظة: يستخرج الممتحن مبدأين بارزين مع التّمثيل).
		تلخيص مضمون النّص: يراعى فيه الممتحن:
2.4	01	• الإلمام بالمضمون.
03	01	• الحجم.
	01	<ul> <li>سلامة اللَّغة.</li> </ul>

		ثانيا -البناء اللّغوي: (08 ن)						
	2×0.5	1) في النّص نمطان: الغالب هو الوصفي، والخادم له أمري إيعازي.						
		مؤشِّرات النّمط الوصفي:						
		- توظيف النّعوت (سنا متفجرا).						
03	4x0.25	- توظيف الأحوال (تلوح خفيفة).						
		- الإكثار من الصّور البيانية ("أيلول" يمشي - النّور سحر).						
		مؤشِّرات النَّمط الأمري الإيعازي:						
		<ul> <li>توظيف الأساليب الإنشائية الطلبية كالأمر: (أنظر) النهي: (لا تحسب).</li> </ul>						
	4x0.25	- توظيف ضمائر المخاطب (الحسن حولك).						
		2) الإعراب: أ- إعراب المفردات:						
		- منظرًا: تمييز اسم تفضيل منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظاهرة على آخره.						
	2x0.5	- ماء: مفعول به ثان منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظاهرة على آخره.						
0.2		ب – إعراب الجمل:						
02		<ul> <li>– (يمشي): جملة فعلية في محلّ رفع خبر المبتدأ "أيلول".</li> </ul>						
	2x0.5	<ul> <li>(تهم): جملة فعلية في محل جر مضاف إليه.</li> </ul>						
		3) نوع الأسلوب وغرضه البلاغي:						
	0.75	- (لله من "أيلول" شهر ساحر!): أسلوب إنشائي نوعه التّعجب غرضه التّعظيم.						
01.5	يدبّج أو يحوك كوشيه؟): أسلوب إنشائي نوعه استفهام غرضه النّفي والإنكار.							
		4) الصورتان البيانيتان:						
		· - (العطر أنفاس): تشبيه بليغ.						
	3×0.25	المشبه (العطر) المشبه به (أنفاس) حذف أداة التشبيه ووجه الشبه.						
		أثرها البلاغي والمعنوي: توضيح الصورة وتقريبها إلى الذهن وتقوية المعنى وإبراز						
		تأثير شهر "أيلول" على الطبيعة.						
01.5		<ul> <li>(الأشجار تخلع أخضرا) استعارة مكنية.</li> </ul>						
	3×0.25	شبّه الأشجار بإنسان يخلع ثوبه فحذف المشبه به (الإنسان) وأشار إليه بقرينة دالة						
		(تخلع).						
		أثرها البلاغي والمعنوي: تشخيص المعنى وتقويته وتأكيده، وإبراز تأمّل الشاعر في						
		ً تغيّر لون الأشجار .						
		– انتهى–						

رمة	•	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموعة	مجزأة	
		أولا-البناء الفكريّ: (12 ن)
	01	1) عالج الكاتب في النص قيمة اللغة العربيّة في الأمّة الجزائرية وموقف الاستعمار الفرنسيّ منها.
		<ul> <li>تتمثّل أهميّتها في أنّها:</li> </ul>
02	0.5	<ul> <li>عنوان مجد الأمّة ووجودها.</li> </ul>
	0.5	– مظهر کرامتها. ً
		2) خطّة المستعمر لضرب اللغة:
	×0.50	<ul> <li>جعل اللغة الفرنسيّة اللغة الرسميّة في المدرسة والإدارة والمعاملة.</li> </ul>
	3	<ul> <li>إهانة اللغة العربية واعتبارها أجنبية بين أهلها.</li> </ul>
02.5		- إخضاع فتح المدارس الأهلية للرخصة من السلطات الاستعمارية.
	01	ردّ فعل الشعب: رفض قوانين الإدارة الفرنسيّة وتحمّل الأذى في سبيل الحفاظ على لغته.
	2×0.5	3) أ - نوع النصّ: مقال اجتماعيّ.
		خصائصه: (على الممتحن أنْ يذكر ثلاثا منها):
02.5	0.5	- معالجة موضوع واحد.
02.3	0.5	– المنهجيّة (مقدمة – عرض – خاتمة).
	0.5	- صِغَرُ الحجم.
		- المباشرة والوضوح.
		- يُسْر اللغة والعناية بالفكرة.
	01	ب- النمط: تفسيريّ.
		المؤشران: (على الممتحن أن يذكر مؤشرين فقط).
02		– أدوات التفسير .
02	0.5	– الشّرح والمناقشة.
	0.5	– التّمثيل والشّواهد.
		- الأسباب والنتائج.
		– الجمل الخبرية.
		– التّفصيل بعد الإجمال.
		<ul> <li>التسلسل المنطقي للمعلومات.</li> </ul>
		4) تلخيص مضمون النّص: يراعي فيه الممتحن:
	01	• الإلمام بالمضمون.
03	01	• الحجم.
	01	• سلامة اللّغة.

		ثانيا –البناء اللغوي: (08 ن)
01	01	1) الحقل الدلاليّ للألفاظ المذكورة: اجتماعيّ.
		2) الإعراب:
		أ- إعراب المفردات:
	0.5	- مظهرٌ: خبر مرفوع وعلامة رفعه الضمّة الظاهرة على آخره.
	0.5	- لغةً: مفعول به ثان منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظاهرة على آخره.
02		ب-إعراب الجمل:
	0.5	- (كان للغة سلطان): جملة اسميّة في محلّ جرّ مضاف إليه.
	0.5	- (إذا سُمِحَ بفتحها): جملة اعتراضيّة لا محلّ لها من الإعراب.
		3) الصورة البيانيّة:
	0.5	،
	0.5	بلاغتها:
03		- إعطاء الحقيقة مصحوبة بالدّليل.
	0.5	ب. (فرحّبوا بالسّجون): اِستعارة مكنيّة.
	0.5	شبّه الكاتب السّجن بالضّيف وحذف المشبّه به، ودلّ عليه بأحد لوازمه (رحّب).
	0.5	بلاغتها:
	0.5	<ul> <li>توكيد المعنى وتوضيحه وترسيخه في ذهن المتلقي.</li> </ul>
		4) مظهرا الاتساق: (على الممتحن أنْ يكتفي بذكر مظهريْن مع التّمثيل).
		<ul> <li>حروف العطف: (الواو، أو، الفاء، بل).</li> </ul>
	0.5	<ul> <li>حروف الجر: (على، إلى، في، اللام).</li> </ul>
02	0.5	<ul> <li>الضّمائر: (واو الجماعة، هم، الهاء، أنت).</li> </ul>
		<ul> <li>الأسماء الموصولة: (الذي، ما).</li> </ul>
		<ul> <li>الشرط: (إذا).</li> </ul>
	2×0.5	التّمثيل: (يمثّل الممتحن بما يراه مناسباً من النص)
	2.0.3	
		–ان <u>تهی</u> –





# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التربية الوطنية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

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

اختبار في مادة: اللغة الفرنسية الختبار في مادة: 02 سا و30 د

# على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين: الموضوع الأول

#### Texte:

Les forces de l'ordre chargées, en Algérie, de réprimer la rébellion<sup>1</sup> entre 1954 et 1962 ont pratiqué la torture. La volonté de la garder secrète était bien à l'œuvre. [ ...]

Les témoignages sur les lieux de torture prouvent que les prisonniers trop abîmés sont souvent gardés au secret en attendant qu'ils se remettent ou soignés dans les lieux mêmes où ils ont été interrogés. Certains sont aussi exécutés sommairement à la suite d'interrogatoires trop violents. Dans les deux cas, il s'agit de détruire ou d'effacer les traces visibles des tortures infligées aux prisonniers : le secret est ainsi préservé.

On pourrait penser que les Algériens ont la possibilité de parler et de raconter les sévices<sup>2</sup>, que ceux-ci aient ou non laissé des traces, mais dans un contexte et sur un sujet où la parole d'un Algérien n'a pas de poids, c'est bien la trace matérielle qui seule peut faire foi. Les rapports d'expertise médicale sont en fait les seules preuves acceptées. (...)

L'illégalité de la pratique de la torture était connue de tous les militaires engagés en Algérie. (...) Les exécutants ont, en général, le souci de les dissimuler<sup>3</sup>. Les témoignages sont nombreux des prisonniers déplacés lors des visites de membres de commissions d'enquête ou d'inspection, qu'ils soient militaires ou civils, français ou étrangers. Il est aussi facile de faire disparaître les installations utilisées pour les tortures, ou de les rendre rapidement à leur usage légal. [...]

Si presque tous les responsables politiques et militaires tiennent pourtant à dissimuler aux yeux de l'opinion l'existence de cette pratique dans les rangs des forces de l'ordre, s'ils tentent de maintenir le secret sur la torture, c'était qu'ils dissimulent aussi ainsi leur impuissance à en contrôler l'interdiction.

Malgré toutes ces précautions, l'opinion publique a, à de nombreuses reprises, été informée de son existence.

Raphaëlle BRANCHE et Sylvie THENAULT, "Matériaux pour l'histoire de notre temps" 2000

#### Mots expliqués :

- 1- la révolte
- 2- les brutalités
- 3- cacher

اختبار في مادة: اللغة الفرنسية // الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي، تسيير واقتصاد // بكالوريا 2019

#### **Questions:**

I.	<b>Compréhension</b>	de l'écrit :	(14 points)

- 1) Les auteures de ce texte sont :
  - Des journalistes.
  - Des historiennes.
  - Des témoins.

Recopiez la bonne réponse.

- 2) Identifiez dans le texte deux (02) moyens utilisés par les militaires français pour dissimuler la pratique de la torture.
- 3) Relevez dans le 2<sup>ème</sup> et le 3<sup>ème</sup> paragraphe trois (03) expressions qui renvoient à "torture".
- 4) Dans la phrase : "... où la parole d'un Algérien n'a pas de poids..."

L'expression "n'a pas de poids " veut dire :

- n'a pas de prix.
- n'a pas de valeur.
- n'a pas de sens.

Recopiez la bonne réponse.

- 5) Classez les six (06) expressions suivantes dans la rubrique qui convient.
  - réprimer la rébellion / prisonniers déplacés / maintenir le secret / exécutés sommairement / effacer les traces / prisonniers trop abîmés.

-	Militaires français :	/	/	
_	Algériens :			

- 6) Indiquez à quoi renvoient les pronoms "la" et "les" dans les passages suivants :
  - "La volonté de **la** garder secrète ..." (1<sup>er</sup> paragraphe) : **la** renvoie à ......
  - "... les rendre rapidement à leur usage..." (4ème paragraphe) : les renvoie à ......
- 7) Complétez l'énoncé ci-dessous par les mots proposés dans la liste :

#### -secret- torture- traces- dissimulé-révolution-militaires.

	Les	français entre	1954 et	1962 or	nt eu	recours	à la	,	afin	de	réprimer
la		algérienne, mais ils	ont tenu	ı	leu	rs pratio	ques	violentes, i	ils on	t	
les		visibles des sévic	es.								

8) Selon vous, quels sont les **moyens** qui ont servi à informer l'opinion publique de la pratique de la torture pendant la guerre de libération nationale ? (**formulez votre réponse en deux ou trois lignes**)

#### II. Production écrite: (06 points)

Traitez un seul sujet au choix:

<u>Sujet 1</u>: Pour informer vos camarades du contenu de cet écrit, rédigez le compte rendu objectif de ce texte qui sera publié dans le journal de votre lycée, rubrique "Histoire"

<u>Sujet 2</u>: A l'occasion de la journée mondiale des droits de l'homme, votre lycée vous demande de rédiger un texte, d'une quinzaine de lignes, dans lequel vous dénoncez la pratique de la torture pendant la guerre d'Algérie.

اختبار في مادة: اللغة الفرنسية // الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقنى رياضي، تسيير واقتصاد // بكالوريا 2019

# الموضوع الثانى

Texte:

#### Action humanitaire pour les enfants en 2019

La violence envers les enfants revêt une multitude de formes. Dans les foyers, les écoles et les espaces en ligne, la violence prend la forme de mauvais traitements physiques et affectifs (...). Dans les situations d'urgence humanitaire, induites par des conflits armés, la violence peut occasionner la mort, des blessures graves et des traumatismes durables. Les enfants se voient privés des services de santé, de nutrition, d'eau et d'éducation [...]

Des centaines de millions d'enfants qui vivent dans des régions touchées par des conflits [...] risquent d'être victimes d'attaques ciblées et aveugles. (...) Si nous ne demandons pas aux auteurs de ces crimes de répondre<sup>1</sup> de leurs actes, ces enfants grandiront en pensant que la violence est normale, acceptable et même inévitable. (...)

Il est facile de voir les cicatrices physiques des enfants qui grandissent au milieu d'un conflit. En revanche, leurs blessures psychologiques ne sont pas manifestes et sont plus longues à guérir. Les enfants sont exposés à un stress nocif qui peut avoir des effets dévastateurs sur leur apprentissage, leur comportement et leur développement affectif et social. (...)

Dans ces contextes, la protection de l'enfance (...) consiste à tout mettre en œuvre pour garantir que les enfants peuvent se rendre à l'école en toute sécurité [...]

Et pourtant, il est de plus en plus difficile d'atteindre les enfants en situation de crise. (...) Il est donc crucial<sup>2</sup> que l'ensemble des parties aux conflits donnent à l'UNICEF<sup>3</sup> l'espace nécessaire pour protéger les enfants [...]

Cependant, pour renforcer la sécurité des enfants et leur permettre de jouir d'un avenir meilleur, nous dépendons de la générosité de nos donateurs. (...) En 2019, nous comptons sur vous pour atteindre notre objectif de financement humanitaire de 3,9 milliards de dollars. (...) Avec votre aide, nous pouvons envoyer un message disant que tous les enfants doivent être protégés et que chaque enfant a le droit de survivre et de s'épanouir.

Henrieta H. Fore Directrice générale de L'UNICEF. www.unicef.org/appeals, Janvier 2019.

#### Mots expliqués :

- 1- être jugé
- 2- nécessaire
- 3- fonds des nations-unies pour l'enfance.

#### **Questions:**

#### I- Compréhension de l'écrit: (14 points)

- 1) Parmi les propositions suivantes, deux reprennent les idées du texte. Identifiez-les et recopiez-les
  - Les conséquences négatives de la violence sur l'épanouissement des enfants.
  - Les causes des conflits armés.
  - Les mesures de sécurité prises par l'UNICEF pour protéger et aider les enfants.
  - La facilité pour l'UNICEF d'accéder aux zones de conflits.

# اختبار في مادة: اللغة الفرنسية // الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي، تسيير واقتصاد // بكالوريا 2019

2)	mort / troubles du comportement / cicatrices / stress nocif.  -Conséquences physiques:  -Conséquences psychologiques:
3)	<ul> <li>Nous dépendons de la générosité de nos donateurs ". Cette phrase veut dire :</li> <li>La contribution des donateurs est inutile.</li> <li>La contribution des donateurs est insignifiante.</li> <li>La contribution des donateurs est capitale.</li> <li>Recopiez la bonne réponse</li> </ul>
4)	Complétez l'énoncé ci-dessous à l'aide des mots et des expressions qui conviennent pris dans cette liste : corporelles / écoles / la maison / le net / les pays touchés par les conflits/ morales.  Dans, les enfants vivent des violences et Ils les subissent au quotidien dans leurs, à et sur
5)	<ul> <li>Le but de la directrice générale de l'UNICEF à travers ce texte est de :</li> <li>Collecter des fonds pour assurer la protection des enfants.</li> <li>Collecter des fonds pour punir les auteurs de crimes.</li> <li>Collecter des fonds pour aider les enfants en situation de crise.</li> <li>Collecter des fonds pour acheter des armes.</li> <li>Répondez par vrai ou faux.</li> </ul>
<b>6</b> )	"Chaque enfant a le droit de survivre et de s'épanouir" Réécrivez la phrase ci-dessus en commençant ainsi : "Il faut que"
7)	Trouvez à qui renvoient les mots suivants : - <b>Nous - votre</b> - " <b>Nous</b> dépendons de la générosité" (dernier paragraphe) : <b>Nou</b> s renvoie à
8)	Selon l'auteur : "leurs blessures psychologiques ne sont pas manifestes et sont plus longues à guérir". Expliquez, en deux à trois lignes, comment les blessures psychologiques empêchent le développement et l'épanouissement affectif et social de ces enfants.
II	- <u>Production écrite</u> : (06 points) Traitez un seul sujet au choix:

<u>Sujet 1</u>: Vous avez lu le texte et vous voulez le partager avec vos camarades pour les sensibiliser au problème de la violence contre les enfants en zone de guerre. Faites-en le compte rendu objectif.

<u>Sujet 2</u>: La violence verbale entre camarades est, de nos jours, très répandue dans les établissements scolaires. Rédigez un texte d'une centaine de mots, à l'attention de vos camarades pour dénoncer cette forme de violence.

مة	العلا	/ t \$tt a tt)			
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)			
1.5	1.5	1. Les auteures de ce texte sont : Des historiennes.			
2	1x2	<ul> <li>2. Les deux (02) moyens utilisés par les militaires français pour dissimuler la pratique de la torture :     2ème paragraphe :     - les prisonniers trop abîmés sont souvent gardés au secret.     - soignés dans les lieux mêmes où ils ont été interrogés.     - certains sont aussi exécutés sommairement     4ème paragraphe :     - des prisonniers déplacés lors des visites de membres de commissions d'enquête ou d'inspection     - faire disparaître les installations utilisées pour les tortures.     Accepter     - les rendre rapidement à leur usage légal.</li> </ul>			
1.5	0,5 x3	3. Les trois (03) expressions du 2éme et 3ème paragraphe qui renvoient à "torture" sont :  - prisonniers trop abîmés  - interrogatoires trop violents  - exécutés sommairement  - traces visibles.  Accepter.  -la trace matérielle.  -raconter les sévices.			
2	2	4. L'expression « n'a pas de poids » veut dire : - n'a pas de valeur.			
1,5	0,25x6	<ul> <li>5. Je Classe les expressions :         <ul> <li>-Militaires français : - réprimer la rébellion / maintenir le secret / effacer les traces.</li> <li>-Algériens : -prisonniers déplacés / exécutés sommairement / prisonniers trop abîmés.</li> </ul> </li> </ul>			
2	1 x2	<ul> <li>6. Les pronoms renvoient à :</li> <li>la = la torture</li> <li>les = les installations utilisées pour les tortures.</li> </ul>			
1.5	0,25x6	7- Je complète l'énoncé ci-dessous.  Les militaires français entre 1954 et 1962 ont eu recours à la torture, afin de réprimer la révolution algérienne, mais ils ont tenu secret leurs pratiques violentes, ils ont dissimulé les traces visibles des sévices.  -militaires- torture-révolution- secret- dissimulé- traces.			
		8-Réponses attendues :			
		<ul> <li>Les moyens de communication de l'époque : presse, radio</li> <li>Les témoignages de victimes et des militaires / les avocats des victimes.</li> </ul>			
2	0,5 x4	- Les personnes engagées.  Selon moi, l'opinion publique est tenue informée par divers moyens et par personnes interposées, entre autres, les médias libres mais aussi les témoignages des victimes, de leurs familles ou encore les aveux des soldats français.  Accepter toutes les idées se rapportant au thème.  Critères d'évaluation: -Pertinence des idées -Cohérence -Correction de la langue -Nombre de lignes			

رمة (	العلا	/ 1 Št 10 T. 1 Nt. 1			
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)			
2	0.25 0.25x4	II-Production écrite (06 points) Sujet libre 1. Organisation de la production : -Présentation du texte (mise en page selon le type d'écrit demandé)			
2	0.25x3	-Cohérence du texte  *Progression des informations  * absence de répétitions  *absence de contre sens  * emploi de connecteurs -structure adéquate (introduction-développement-conclusion)			
2	1 1	<ul> <li>2. Planification de la production</li> <li>Choix énonciatif en relation avec la consigne</li> <li>Choix des informations (originalité et pertinence des idées)</li> </ul>			
2	1 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25	3. Utilisation de la langue de façon appropriée -Correction des phrases au plan syntaxique -Adéquation du lexique à la thématique -Utilisation adéquate des signes de ponctuation -Emploi correct des temps et des modes -Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ)			
	0.25 0.25	Compte-rendu  1. Organisation de la production - Présentation du texte (mise en page) - Présence du titre et de sous titres - Cohérence du texte :			
2	0.25x4 0.25x2	*Progression des informations  * absence de répétitions  * absence de contre sens  * emploi de connecteurs  - structure adéquate (accroche-Condensation)			
2	1	<ul> <li>2. Planification de la production</li> <li>Choix énonciatif en relation avec la consigne</li> <li>Choix des informations (originalité et pertinence des idées)</li> </ul>			
2	1 0.25 0.25 0.25 0.25	3. Utilisation de la langue de façon appropriée -Correction des phrases au plan syntaxique -Adéquation du lexique à la thématique -Utilisation adéquate des signes de ponctuation - Emploi correct des temps et des modes - Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ)			

العلامة		/ nith				
المجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)				
02	01×2	<ul> <li>1. Les deux propositions qui reprennent les idées du texte :</li> <li>Les conséquences négatives de la violence sur l'épanouissement des enfants</li> <li>Les mesures de sécurité prises par l'UNICEF pour protéger et aider les enfants</li> </ul>				
		2. Je classe les mots et les expressions qui conviennent.				
		Conséquences physiques Conséquences psychologiques				
02.50	0.50×5	-blessures gravestroubles du comportement -mortstress nocif -cicatrices				
01	01	3. La phrase veut dire : La contribution des donateurs est capitale.				
01.50	0.25×6	<ul> <li>4. Je complète l'énoncé ci-dessous à l'aide des mots et des expressions qui conviennent.  Dans les pays touchés par les conflits, les enfants vivent des violences corporelles et morales. Ils les subissent au quotidien dans leurs écoles, à la maison et sur le net.  - les pays touchés par les conflits – corporelles - morales (ou morales-corporelles) – écoles - la maison-le net.</li> </ul>				
02	0.5×4	5. Le but de la directrice de l'UNICEF à travers ce texte est de :  -Collecter des fonds pour assurer la protection des enfants <u>VRAI</u> -Collecter des fonds pour punir les auteurs de crimes <u>FAUX</u> -Collecter des fonds pour aider les enfants en situation de crise <u>VRAI</u>				
01	01	-Collecter des fonds pour acheter des armes. <b>FAUX 6.</b> Il faut que chaque enfant <u>ait</u> le droit de survivre et de s'épanouir.				
02	01×2	7. Les mots renvoient à :  -Nous : Henrieta H. Fore ou la Directrice générale de L'UNICEF et les personnes impliquées dans cette action humanitaire / Les membres de l'UNICEF -Votre : Les donateurs				
	G	<ul> <li>8. Les attendus de réponse :(contexte de la violence, répercussion sur l'épanouissement des enfants)</li> <li>Les enfants ayant vécu la violence risquent de s'approprier cette violence, de la banaliser et de devenir violents.</li> <li>Les enfants ayant vécu la violence risquent de rester traumatisés à vie.</li> <li>Une violence longtemps refoulée et enfouie génère des débordements, des troubles,etc.</li> <li>Accepter toutes les explications en rapport avec le contexte</li> </ul>				
02	0.5×4	Critères d'évaluation : -Pertinence des idées -Cohérence -Correction de la langue -Nombre de lignes				

العلامة		( N***
المجموع	العلامة	ناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
		II-Production écrite (06 points)
		Sujet libre
		1. Organisation de la production :
		-Présentation du texte (mise en page selon le type d'écrit demandé)
2	0.25	-Cohérence du texte
	0.25×4	*Progression des informations
	0.20	*absence de répétitions *absence de contre sens
		*emploi de connecteurs
	0.25×3	-structure adéquate (introduction-développement-conclusion)
	0.23^3	2. Planification de la production
2	1	- Choix énonciatif en relation avec la consigne
2	1	- Choix des informations (originalité et pertinence des idées)
2		3. Utilisation de la langue de façon appropriée
	1	-Correction des phrases au plan syntaxique
	0.25	-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)
		<u>Compte-rendu</u>
	0.25	1. Organisation de la production
	0.25	- Présentation du texte (mise en page)
		- Présence du titre et de sous titres
2		- Cohérence du texte :
	0.25×4	*Progression des informations
	0.23^-	* absence de répétitions *absence de contre sens
		* emploi de connecteurs
	0.25×2	- structure adéquate (accroche-Condensation)
		2. Planification de la production
2	1	- Choix énonciatif en relation avec la consigne
	1	- Choix des informations (originalité et pertinence des idées)
		3. Utilisation de la langue de façon appropriée
	1	-Correction des phrases au plan syntaxique
	0.25	-Adéquation du lexique à la thématique
2	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)



# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التربية الوطنية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

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

اختبار في مادة: اللغة الانجليزية الخبارية عند 02 سا و 30 د

# على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين: الموضوع الأول

Part One: Reading (15 points)

A/ Comprehension (08 points)

#### Read the text carefully then do the following activities:

Cheating, deception and other forms of unethical behaviour are widespread in business, sports, schools, and other arenas. While the media focus on extreme cases of cheating, less attention is paid to what researchers call "ordinary unethical behaviour."

Stealing from one's employer, or cheating on exams are the results of ordinary people surrendering to the temptation to cheat when confronted with the opportunity. **These behaviours** and others are costly for businesses and society.

Studies find that under some circumstances most people cheat. They don't cheat as much as they can get away with; rather they cheat up to the point at **which** they believe they are good. When facing the opportunity to cheat, people experience a conflict between their desire to maintain a positive self-image and to advance their self-interest crossing ethical boundaries. One way to resolve this is to cheat a little, reinterpreting the unethical behaviour as an honest mistake.

Adapted from: 'ethicalsystems.org'

# 1. Are the following statements true or false? Write T or F next to the letter corresponding to the statement and correct the false one(s).

- a. Unethical behaviours are limited to one domain.
- **b.** Unethical behaviours harm businesses only.
- **c.** People do not cheat all the time.

#### 2. Put the following ideas in the order they appear in the text:

- **a.** Cheaters don't feel they are dishonest.
- **b.** Cheaters go beyond morals when cheating.
- **c.** Ordinary people may have the desire to cheat.

#### 3. Answer the following questions according to the text:

- a. Do the media today report all forms of cheating? Justify.
- **b.** What dilemma do people face when confronting the opportunity to cheat?
- c. How do cheaters justify their unethical behaviour?

#### 4. WHAT or WHO do the underlined words in the text refer to?

a. These behaviours (§2)

**b.** which (§3)

اختبار في مادة: اللغة الانجليزية // الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقنى رياضي، تسيير واقتصاد // بكالوريا 2019

B/ Text Exploration (07 points)

- 1. Find in the text words or phrases that are opposite in meaning to the following:
  - **a. more** (§1)
- **b.** cheap (§2)
- c. abandon (§3)

2. Divide the following words into roots and affixes:

Word	Prefix	Root	Suffix		
unethical					
researchers					

- 3. Combine each pair of sentences with the connector given between brackets. Make changes where necessary.
  - **a-**People are reminded of moral standards. They don't cheat. (unless)
  - b-Some employees may deceive their bosses. They want to earn more money. (in order to)
- 4. Reorder the following sentences to get a coherent passage:
  - **a-** Interestingly, others' exemplary ethical behaviour affects their likelihood to behave honestly.
  - **b-** In fact, when they see others like them behaving unethically,
  - **c-** they are more likely to cheat themselves.
  - **d-** Facing the decision to cheat, people look for information about appropriate behaviour.

#### **Part Two: Written Expression**

(05 points)

**Choose ONE** of the following topics:

#### **Topic One:**

We sometimes let ourselves get away with cheating that we would blame in others for. We tend to judge unethical behaviours in others but not in ourselves. Write an article of about 80 to 120 words for your school magazine in which you raise awareness about the topic.

#### Make the best use of the following notes:

- cheat / unethical / for all
- behave / moral / values
- watch / imitate / good behaviour
- avoid / judgement / others

#### **Topic Two:**

People believe that TV ads help consumers make good choices about what to buy. Write a composition of about 80 to 120 words in which you express your agreement or disagreement with this point of view.

اختبار في مادة: اللغة الانجليزية // الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي، تسيير واقتصاد // بكالوريا 2019

# الموضوع الثانى

Part One: Reading. (15 points)

A. Comprehension. (08 points)

#### Read the text carefully then do the following activities:

#### **Nightmare Journeys**

The journey to a new peaceful life is protracted and unmapped, with no guarantee of safely arriving on Europe's shores, let alone being welcomed. Over the weekend of 14 February, 2.600 people were rescued in the Mediterranean off the Italian island of Lampedusa, near where 360 had died last October. The crossing is said to be the most dangerous in the world.

Criminal gangs are the agents for the journey: there is no travel itinerary, travel insurance, luxurious departure lounges, café's and friendly cabin crew, just criminal gangs who charge a fortune and will beat and abuse anyone who challenges **them**.

They walk, these frightened men, women, children, often for miles, often barefoot or in plastic sandals; sleep on the streets or in the bush; travel from country to country. <u>They</u> are unwanted, intimidated and exploited; risking rape, abuse and death; every step perilous, every day pregnant with uncertainty.

The men, women and children making, what are by all standards, nightmare journeys, are not responsible for the poisonous environment that they have been forced to live in. They are innocent people, who are simply trying to find a peaceful place where they can live, prosper and bring up **their** families. In so doing, they are being exploited and mistreated by criminal traffickers, police and bandits alike.

by: Graham Peebles
(www.opendemocracy.net)

# 1. Are the following statements true or false? Write 'True' or 'False' next to the letter corresponding to the statement.

- **a-** Journeys to the European shores are secured and fixed by traffickers.
- **b-** Migrants' worries and fears disappear on their arrival to the destination.
- **c-** Being in a weak position, migrants could not protest against some abuses.
- **d-** Illegal migration gives chance to increase abuse and mistreatment.

#### 2. In which paragraph is it mentioned that...

- **a-** journeys usually end up in tragedies?
- **b-** when reaching the European shores, migrants face disillusion and hostility?

#### 3. Answer the following questions according to the text:

- a- How is the journey to the 'new' place?
- **b-** Why is "everyday pregnant with uncertainty"?
- c- Why do border runners, 'Harragas', take the risk to travel abroad illegally?

#### 4. WHAT or WHO do the underlined words refer to in the text?

**a- them** (§2)

**b- they** (§3)

**c- their** (§4)

اختبار في مادة: اللغة الانجليزية // الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي، تسيير واقتصاد // بكالوريا 2019

#### B. Text Exploration (07 points)

- 1. Find in the text words that are closest in meaning to the following:
  - **a- saved** (§1) =

**b- mistreat** (§2) =

c- frightened  $(\S 3) =$ 

d- flourish  $(\S4)$  =

#### 2. Complete the chart as shown in the example:

	Verb	Noun	Adjective
Example	to migrate	migration	migratory, migrant
			tolerant
		abuse	
	to exploit		

- 3. Rewrite sentence 'B' so that it means the same as sentence 'A'.
  - **1.A.** Migrants are being exploited and mistreated by criminal traffickers.
    - **B.** Criminal traffickers
  - **2.A.** Youths are aware of the dangers. They take risks.
    - **B.** Despite
- 4. Imagine what 'B' says, and complete the dialogue below:

<b>4:</b> Ah fii	nally! Where	have you been	? You're no	longer attending	g classes	these days.	Anything	wrong?
------------------	--------------	---------------	-------------	------------------	-----------	-------------	----------	--------

B: .....

**A:** Out of your mind? How are you moving there?

B: .....

**A:** Nonsense! Are you sure you can do it?

B: .....

**A:** Wake up poor little dreamer! Illegal migration is not that paradise, but just 'living' uprooted; worse, facing death daily.

#### Part Two: Written expression

(05 points)

**Choose ONE** of the following topics:

#### **Topic One:**

Though the end of the 'harragas' stories seem to be different, the journeys share the same worries and fears. Imagine you were one of the rescued 'harragas'. In about 80 to 120 words, write the story of your nightmare adventure to sensitize prospective 'harragas' of the risks they are to face.

You may use the notes below:

- worries and fears before and during
- traffickers' aggressiveness
- hard journey conditions
- failure to reach shore
- rescue provided by coast guards

#### **Topic Two:**

Unethical advertising always seeks to misrepresent the product in some way. You were a victim of such practices. Write a newspaper article of about 80 to 120 words to denounce and claim for the consumers' safety.

لامة	العا	Cheating, deception and other forms
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
15 pts 8 points 2.5	0.5x2 0.5x2 0.5	Part One: Reading A/ Comprehension 1. True or False a. False (widespread in business, sports, schools, and other arenas.) b. False (costly for businesses and society.) c. True
1.5	0.5x3	<ul> <li>2. Reordering Ideas</li> <li>c. Ordinary people may have the desire to cheat.</li> <li>a. Cheaters don't feel they are dishonest.</li> <li>b. Cheaters go beyond morals when cheating.</li> </ul>
3	1x3	<ul> <li>3. Answering questions</li> <li>a. No, they don't. Focus on extreme cases of cheating /They pay less attention on "ordinary unethical behaviour".</li> <li>b. They experience a conflict between their desire to maintain a positive self-image and to advance their self-interest.</li> <li>c. They re-interpret as an honest mistake.</li> </ul>
1	0.5x2	<ul><li>4. Reference Words</li><li>a. Stealing from one's employer, or cheating on exams</li><li>b. the point</li></ul>
<b>7 points</b> 1.5	0.5x3	B/ Text Exploration 1. Lexis a. less b. costly c. maintain
1.5	0.25x6	2. Dividing words into roots and affixes  Word Prefix Root Suffix  unethical un ethic al researchers re search er-s
2	1x2	<ul> <li>3. Combining pairs <ul> <li>a-Unless people are reminded of moral standards, they will cheat.</li> <li>or: People will cheat unless they are reminded of moral standards.</li> <li>b- Some employees may deceive their bosses in order to earn more money unethically.</li> <li>or: In order to earn more money unethically, some employees may deceive their bosses.</li> </ul> </li> </ul>
2	Ö	4. Reordering sentences  1 2 3 4 d b c a  N.B 0.5 for the opening sentence & 0.5 for each logical pair
5 points		Part Two: Written Expression  Semantic G Excellence Final
		Criteria relevance coherence coherence of English Correct use creativity corealist coherence coh
		Common streams 1 1 2 1 5 pts

امة	العلا									
مجموع	مجزأة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)							
08 pts 02	0.5x4	PART 1. A- Reading Con 1. a- F b- F c- T d- T	A-Reading Comprehension L. a- F b- F c- T							
01	0.5x2	2. <b>a</b> - (§ 1) <b>b</b> - (§ 3)								
03.50	01 1.50 01	<b>b</b> - because of are unwant (fullmark for to have a property of the control of the	<ul> <li>a- unsafe – insecure – hard – risky – tragic (accept any relevant answer)</li> <li>b- because of illegal situation / attitude of Europeans / hostility of host countries/ they are unwanted, intimidated, exploited &amp; risk abuses and death. (fullmark for more than 3 items – 01 pt for 2/3items – 0.5 for 1 item)</li> <li>c- to have a prosperous future / better living conditions (live, prosper, bring up children) (accept any relevant answer formulated in candidates' own words)</li> </ul>							
01.5	0.5x3	4. <b>a</b> - criminal ga & children	angs <b>b</b> - fright	ened men, wom	nen, children <b>c</b> -	innocent peop	le/men,women			
07 pts 02	0.5x4	1. <b>a</b> - rescued <b>b</b> - abuse	<b>b</b> - abuse <b>c</b> - intimidated							
		verb		Noun		Adjective				
01.50		to tolerate		tolerance	///	///////////////////////////////////////	//////			
	0.25x6	to abuse		//////////////////////////////////////		sive, abused, ab	ousable			
		///////////////////////////////////////	111111	oitation, exploit exploiter	' exploital	ole, exploited, e	exploitative			
02pts	01x2	<b>b</b> - Despite yo <b>or</b> : Despite the	<ul> <li>3. a- Criminal traffickers are exploiting and mistreating migrants.</li> <li>b- Despite youths' awareness of the dangers, they take risks.</li> <li>or: Despite the fact that youths are aware of the dangers, they take risks.</li> <li>or: Despite being aware of the dangers, youths take risks.</li> </ul>							
01.50	0.5x3	<b>B</b> <sub>2</sub> : (In the com <b>B</b> <sub>3</sub> : (Why not?)	4. B <sub>1:</sub> (Quite fed up! about to leave for Europe) B <sub>2:</sub> (In the company of other youngsters) B <sub>3:</sub> (Why not? I know it's risky, but I have to)							
		( <u>Accept</u>	any relevant ar	iswer that fits wi	th and makes se	<u>nse</u> )				
<u>05pts</u>		Part Two. Writ	relevance	Semantic coherence	Correct use of English	Excellence (vocab & creativity)	Final score			
		Common streams	01	01	02	01	05			





# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التربية الوطنية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: جميع الشعب

اختبار في مادة: العلوم الإسلامية

المدة: 02 سا و 30 د

# على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين: الموضوع الأول

الجزء الأول: (12 نقطة)

قال الله تعالى: ﴿ وَمَا تَكُونُ فِ شَأْنِ وَمَا نَتُلُواْ مِنْهُ مِن قُرْءَانِ وَلَا تَعْمَلُونَ مِنْ عَمَلٍ اِلَّاكُنَّ عَلَيْكُوْ شُهُودًا اِذْ تُفِيضُونَ فِي اللهِ تعالى: ﴿ وَمَا تَكُونُ فِي شَاكُونُ مِن عَمَلٍ اِلَّا كَثَارُ اللهُ وَكَا أَصْغَرَ مِن ذَلِكَ وَلَا أَكُبُرُ إِلَّا فِي كِنَابٍ فَي اللهُ وَكَا أَصْغَرَ مِن ذَلِكَ وَلَا أَكُبُرُ إِلَّا فِي كِنَابٍ وَلَا فِي اللهُ وَلَا فِي اللهُ وَلَا أَنْ اللهُ وَلَا أَنْ وَلَا أَنْ اللهُ وَلَا أَنْ اللهُ تعالى: ﴿ وَمَا تَكُونُ اللهُ وَاللّهُ وَلَا إِلّهُ اللهُ وَلَا اللهُ تعالى: ﴿ وَمَا يَكُونُ اللهُ وَلَا إِلّهُ عَلَى مُن وَبِي اللهُ وَلَا أَنْ اللهُ وَلَا اللهُ اللهُ وَلَا اللهُ وَاللّهُ وَلَا أَنْ اللهُ وَلَا أَنْ اللهُ وَلَا أَنْ اللهُ وَاللّهُ وَلَا أَنْ اللهُ وَاللّهُ وَلَا أَنْ اللهُ وَلَا أَنْ اللهُ وَاللّهُ وَلَا أَنْ اللهُ وَاللّهُ وَلَا أَنْ اللهُ وَلَا أَنْ اللهُ وَلَا اللهُ وَلَا أَنْ اللهُ وَاللّهُ وَلَا أَنْ اللهُ وَلَا أَنْ اللهُ وَاللّهُ وَلَا اللهُ وَلَا اللهُ وَلَا اللهُ وَلَا اللهُ وَلَا اللهُ وَاللّهُ وَلَا اللّهُ وَلَا اللهُ وَاللّهُ وَلَا اللهُ وَلَا اللهُ وَلَا اللهُ وَلَا اللهُ وَلَا اللّهُ وَلَا اللهُ وَاللّهُ وَاللّهُ وَلَا اللهُ وَلَا اللّهُ وَلَا اللّهُ وَلَا اللهُ وَلَا اللّهُ وَاللّهُ وَاللّهُ وَاللّهُ وَاللّهُ الللهُ وَاللّهُ وَاللّهُ وَلَا اللّهُ وَلَا اللّهُ وَلَا اللّهُ اللّهُ وَاللّهُ وَلَا اللّهُ وَاللّهُ وَاللّهُ وَاللّهُ وَلَا اللّهُ وَاللّهُ وَلَا اللّهُ وَاللّهُ وَاللّهُ وَلَا اللّهُ وَلَا اللّهُ وَلَا اللّهُ وَلَا اللّهُ وَاللّهُ وَاللّهُ وَلَا اللّهُ اللّهُ وَاللّهُ وَلَا اللّهُ وَلّا اللّهُ وَلَا اللّهُ وَلّهُ اللّهُ اللّهُ وَلَا الللّهُ وَلَا اللّهُ اللّهُ وَلَا اللّهُ اللّهُ اللّهُ وَلَا اللّهُ اللّهُ اللّهُ الللهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ الللللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ

## المطلوب:

- 1) استخرج من النص وسيلة من وسائل القرآن الكريم في تثبيت العقيدة الإسلامية، ثم حدّد علاقتها بموضوع الجريمة، وبيّن أثرها.
- 2) في الآية إشارة إلى أنّ عمل الإنسان مشهود عند الله تعالى، فما هي طبيعة العلاقة بين العامل وصاحب العمل؟
  - 3) من الشأن الذي يكون فيه الإنسان تقاربه مع أبنائه، والهبة من أسباب هذا التقارب.
    - بيّن حكم العدل بين الأبناء في الهبة وأثره في تربيتهم.
  - 4) أفاض الرسول صلى الله عليه وسلم في خطبته في حجة الوداع في بيان حقوق الإنسان.
    - استخرج اثنین منها.
    - 5) استخرج من النص ثلاث فوائد.

# الجزء الثاني: (08 نقاط)

قال عمر بن الخطاب رضي الله عنه: " إنّ الله خلق الأيدي لتعمل فإن لم تجد في الطاعة عملاً وجدت في المعصية أعمالاً ".

## المطلوب:

- 1) اشرح القول مبيّنا ما يلي:
- الآثار السلبية لعدم العمل.
- الحالات التي يجوز فيها التسوّل.
- 2) سأل التاجر الفقيه عن الفرق بين ربا النسيئة وربا الفضل. فما هو جوابه في نظرك؟
  - 3) باع رجل دارًا بأكثر من ثمنها المعلوم الذي اشتراها به.
    - حدّد نوع هذه المعاملة. وبيّن حكمها.
  - في حالة التبرع بالدار لجهة خيرية. ما اسم ذلك وما آثاره؟



# الموضوع الثانى

# الجزء الأوّل: (12 نقطة)

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللهُ عَنْهُ أَن رَسُولَ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: " أَيُّهَا النَّاسُ، إِنَّ اللهَ طَيِّبُ لَا يَقْبَلُ إِلاَّ طَيِّبًا وَإِنَّ اللهَ أَمَرَ الْمُؤْمِنِينَ بِمَا أَمَرَ بِهِ الْمُرْسَلِينَ فَقَالَ: (يَا أَيُّهَا الرُّسُلُ كُلُوا مِن الطَّيِّبَاتِ وَاعْمَلُوا صَالِّا إِنِي إِلاَّ طَيِّبًا وَإِنَّ اللهَّ أَمَرَ الْمُؤْمِنِينَ بِمَا أَمْرُ بِهِ الْمُرْسَلِينَ فَقَالَ: (يَا أَيُّهَا الرُّسُلُ كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ)، ثُمُّ ذَكَرَ الرَّجُلَ يُطِيلُ السَّفَرَ بِمَا تَعْمَلُونَ عَلِيمٌ) وَقَالَ: (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءامَنُوا كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ)، ثُمُّ ذَكَرَ الرَّجُلَ يُطِيلُ السَّفَرَ أَشْعَتُ أَغْبَرَ يَمُدُّ يَدَيْهِ إِلَى السَّمَاءِ: يَا رَبِّ يَا رَبِّ، وَمَطْعَمُهُ حَرَامٌ وَمَشْرَبُهُ حَرَامٌ وَمَلْبَسُهُ حَرَامٌ وَخُذِي بِالْحُرَامِ، فَأَنَّ يُسْتَجَابُ لِذَلِكَ ".

[أخرجه مسلم]

#### المطلوب:

- 1) عرّف بالصّحابيّ راوي الحديث.
- 2) استخرج من النّص وسيلةً من وسائل تثبيت العقيدة الإسلاميّة، وبيّن موضعها، وأثرها.
  - 3) يشير الحديث إلى أنّ الرّسالات السّماويّة في أصل جوهرها دعوةٌ واحدةٌ.
    - أ- فيمَ يتمثّل جوهر هذه الوحدة؟
    - ب- استخرج من النّص ما يدلّ على هذه الوحدة.
    - 4) السّرقة والرّبا من طرق الكسب الحرام التي حذّر النّص منها.
  - ما الحكمة العامّة من تحريم السّرقة والرّبا؟ وما نوع عقوبة كلٍّ منهما؟
    - 5) استخرج من النّصّ حُكميْن وفائدتيْن.

# الجزء الثّاني: (08 نقاط)

قال تعالى: ﴿ يَثَأَيُّهَا ٱلذِينَ ءَامَنُوٓا أَطِيعُوا اللّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَأُولِے اِلاَمْ مِنكُرٌ فَإِن لَنَزَعْنُمْ فِي شَتْءٍ فَرُدُّوهُ إِلَى ٱللّهِ وَالْيَوْمِ الْلَاحِرِ ذَالِكَ خَيْرٌ وَأَحْسَنُ تَاوِيلًا ﴾ وَالرَّسُولِ إِن كُنتُمْ تُومِنُونَ بِاللّهِ وَالْيَوْمِ الْلَاخِرِ ذَالِكَ خَيْرٌ وَأَحْسَنُ تَاوِيلًا ﴾

[النساء 59]

## المطلوب:

- 1) الآية دليلٌ من القرآن على حجّيّة الإجماع، فما دليل حجّيّته من السّنّة؟
  - 2) هل وقع الإجماع في عهد النبيّ صلّى الله عليه وسلّم؟ علّل إجابتك.
- 3) وضّح في جدولٍ المصدرَ الذي أعتمد عليه في استنباط أحكام المسائل الآتية:

توثيق عقد الزّواج - تناول المُخدّرات - قوانين المرور - اتّخاذ السّجون في عهد عمر بن الخطّاب - جمع القرآن في مصحف واحد - توريث الجدّة السّدسَ.

ىة	العلاد	( 1 \$t)
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
	ن 01	الجزء الأوّل:
	010	1) الوسيلة هي: التذكير بقدرة الله تعالى ومراقبته للإنسان.
03 ن		<ul> <li>ملحظة: - إذا ذكر المتعلم قدرة الله تُمنح له نصف العلامة.</li> </ul>
	ن 01	- إذا ذكر المتعلم مراقبة الله تُمنح له نصف العلامة.
		* علاقة الوسيلة بموضوع الجريمة: تعتبر وسيلة من وسائل مكافحة الجريمة والانحراف.
	2 x0.5	* أثر ذلك: - تورث الخوف من الله تعالى.
		- تبعث على الحياء من الله تعالى.
		- تُربِي العبد على دوام المراقبة والخشية من الله تعالى.
		- تُقوي إيمانه فيترك الجرائم والانحرافات.
		<ul> <li>ملاحظات: - يمكن إدراج أفكار أخرى تصب في معنى الأثر.</li> </ul>
		<ul> <li>تُمنح العلامة كاملة لمن يذكر أثرين.</li> </ul>
		- لا يراعى الترتيب في قبول الإجابة.
02 ن	x0.5 كن	2) طبيعة العلاقة بين العامل وصاحب العمل:
0 02	∪4 XU.3	- أن يبيّن للعامل ماهية العمل المراد إنجازه.
		- أن لا يكلفه فوق طاقته.
		- أن يكون رحيما به.
		- أن يعامله بالحسنى.
		- أن لا يبخسه حقه.
		- أن يعطيه أجره عند الفراغ من العمل.
		<ul> <li>♦ ملاحظة: - يُكتفى بذكر أربعة منها.</li> </ul>
	: 0.5	- قبول الأفكار التي لها نفس المعنى.
	0.5 ن	3) حكم العدل بين الأولاد: واجب.
		- أثره في تربيتهم: - الشّعور بالرّاحة والطّمأنينة.
		<ul> <li>الشَّعور بالاهتمام الذي يؤدّي إلى البِر .</li> </ul>
02ن	>	– الحفاظ على صلة الأرحام.
	3 x0.5	– غرس المحبّة بين الأبناء.
		<ul> <li>استقرار الأسرة.</li> </ul>
		– الرّحمة والرّفق بالأبناء.
		<ul> <li>❖ ملاحظة: - يمكن إدراج أفكار أخرى تصبّ في معاني الأثر</li> </ul>
		- إذا ذكر المترشّح ثلاثة آثار تحسب له العلامة كاملة.

		4) حقوق الإنسان المشار إليها في خُطبة حجّة الوداع هي:
02 ن	01 ن	- حق الحياة.
0 02	01 ن	- حق الأمن/ الحماية.
: 02	: 01#2	5) الفوائد:
03 ن	01x3 ن	- سِعة علم الله تعالى.
		- من علامات الإيمان الخوف من الله تعالى.
		- استشعار رقابة الله تعالى توجب طاعته.
		- تصحيح سلوك الإنسان تجاه الله تعالى.
		- لا تستقيم العقيدة الإسلامية إلا إذا مَتّن الإنسان صِلته بخالقه سبحانه وتعالى.
		- فضل تلاوة القرآن الكريم.
		- الحث على العمل الصالح
		- من وسائل تثبيت العقيدة الإسلامية التذكير بقدرة الله تعالى ومراقبته.
		<ul> <li>ملاحظة: - يمكن إدراج فوائد أخرى صحيحة.</li> </ul>
		– تُقبل الأحكام كفوائد. (الأحكام تعتبر فوائد بينما الفوائد ليست أحكاما).
		الجزء الثّاني:
	0.5 x2ن	1) شرح القول يتناول:
: 02 5		✓ الآثار السلبية لعدم العمل هي:
02.5 ن		- يؤدّي إلى الانحراف الأخلاقي.
	0.5 x3ن	<ul> <li>يؤدي إلى الأزمات النفسية.</li> </ul>
		– الركون إلى السلبية في الحياة.
		<ul> <li>يؤدي إلى الفقر الذي يعتبر عالة.</li> </ul>
		-يدفع إلى الجريمة.
		<ul> <li>ملحظة: - تُمنح العلامة كاملة لمن ذكر أثرين.</li> </ul>
		- تُقبل إجابات أخرى صحيحة.
		- يُقبل شرح القول في فقرة إذا كان متضمنا الآثار السلبية لعدم
		العمل والحالات التي يجوز فيها التسول.
		<ul> <li>✓ الحالات التي يجوز فيها التسوّل هي:</li> </ul>
		<ul> <li>الفقر المُدقع - الغُرم المُفْظِع - الدَّم المُوجِع.</li> </ul>
		<ul> <li>♦ ملحظة: - تحتسب العلامة كاملة لمن ذكر الحديث. عن أنس بن مالك رضي الله</li> </ul>
		عنه أن النّبيّ صلّى الله عليه وسلّم قال: "إنّ المسألة لا تَصلُح إلاّ لثلاث: لذي فقرٍ
		مُدقع، أو لذي غُرم مُفظِع، أو لِذي دَمٍ مُوجِع". صحيح التّرغيب

# الإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: العلوم الإسلامية // الشعبة: كل الشعب // بكالوريا: 2019

		- تُقبَل كلمة (المُقطع) بدل المفظع لورودها في الكتاب المدرسي (خطأ
		في سقوط النقطة من الظاء).
		2) الفرق بين ربا النسيئة وربا الفضل:
		<ul> <li>ربا النسيئة: فيه زيادة مرتبطة بالأجل.</li> </ul>
	201	ربا الفضل: الزيادة في أحد البدلين المتجانسين مع الفورية.
02 ن	01ن×2	أو
		<ul> <li>ربا النسيئة: علّته المطعومية.</li> </ul>
		ربا الفضل: علَّته الادّخار والاقتيات مع اتّحاد الجنس.
		<ul> <li>♦ ملاحظة: - تُقبل إجابة المترشّح إذا ذكر تعريفَي النّوعين معا.</li> </ul>
		- تُمنح العلامة كاملة لمن قدّم فرقا (تفريقا) واحدا بشطريه.
	01 ن	3) - نوع هذه المعاملة هو: بيع المُرابحة.
	0.5 ن	- <b>حكمها:</b> جائز.
03.5 ن	0.5 ن	- تسمّى: الوقف.
		<ul> <li>ملحظة: تقبل: الصدقة الجارية/ الصدقة (لورود كلمة "تبرّع" مُطْلقةً).</li> </ul>
		- أثرها: - يعود على الفرد بالحسنات بعد موته.
	0.5x3 ن	<ul> <li>يعود على المجتمع بالخير والمنفعة.</li> </ul>
	0.585	- يغرس بذور الأمل.
		– يقضي على أسباب الكفر والفقر واليأس.
		<ul> <li>ملحظة: - يمكن إدراج أفكار أخرى تصب في معنى أثر الوقف.</li> </ul>
		<ul> <li>- يُكتفى بذكر ثلاث آثار للوقف.</li> </ul>

مة	العلا	عنامير الأماية (الممضيع الثاني)
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
		الجزء الأقل:
02 ن	0.5ن4x	1) التّعريف بالصّحابيّ راوي الحديث: يتضمّن:
		- اسمه: عبد الرّحمان بن صخر (الدوسي)
		- نسبه: ينتسب إلى قبيلة دوس باليمن.
		- إسلامه: أسلم عام خيبر في السنة السّابعة للهجرة.
		<ul> <li>مناقبه: شدّة ملازمته للنبيّ صلى الله عليه وسلّم/ من أكثر الصحابة رضي الله عنهم</li> </ul>
		حفظا ورواية للحديث النبوي لبركة دعاء النبي صلى الله عليه وسلّم/كان واليا على
		البحرين/ اشتهر بالخطابة.
		<ul> <li>مرویاته: روی 5374 حدیثا</li> </ul>
		<ul> <li>وفاته: توفي سنة 57 للهجرة (تقبل 58 للهجرة).</li> </ul>
		<ul> <li>ملاحظة: يكفي ذكر أربع فقط؛ شريطة ذكر الاسم.</li> </ul>
	0.5 ن	2) - الوسيلة: التّذكير بقدرة الله تعالى ومراقبته للإنسان.
02ن	0.5 ن	<ul> <li>ملاحظة: _ تُستخرج وسائل تثبیت العقیدة من القرآن ولیس من السنة</li> </ul>
	0.5ن2x	حسب ما درس المترشح.
	2X00.3	ـ موضعها: قوله تعالى: (إِنِّي بِمَا تَعْمَلُونَ عَلِيمٌ)
		- أثرها: - تثبيت العقيدة والإيمان
		- خشية الله تعالى واستشعار عظمته
		<ul> <li>الحرص على الأعمال الصالحة وتجنّب السّيئات</li> </ul>
		<ul> <li>صلاح الظّاهر والباطن</li> </ul>
		- تحسين العبادات وإتقان الأعمال
		<ul> <li>يُقبل ذكر وسيلة: رسم الصور المحبّبة للمؤمنين.</li> </ul>
		_ موضعها: "إنّ الله طيّب لا يقبل إلاّ طيّبًا" أو (يا أيّها الرّسل كلوا من الطّيبات) أو (يا أيّها
		الذين ءامنوا كلوا من طيبات ما رزقناكم).
		<b>ـ أثرها:</b> - تثبيت العقيدة والإيمان
		- تحرّي الكسب الحلال
		- الحرص على العمل الصّالح
		<ul> <li>ملاحظة: - يُكتفى بأثريْن اثنيْن.</li> </ul>

	1	
	0.5ن2x	<ul><li>3) أ - يتمثّل الجوهر: في وحدة المصدر / ووحدة الغاية.</li></ul>
02 ن	01 ن	ب ـ الشّاهد عليها من النّص: "وإنّ الله أمر المؤمنين بما أمر به المرسلين فقال: (يا أيّها
		الرّسل كلوا من الطّيبات) خطاب لجميع الرّسل.
		4) أ ـ الحكمة العامّة من تحريم السّرقة والرّبا: حفظ المال؛ وهو مقصد شرعيّ ضروريّ.
02 ن	01 ن	<ul> <li>ملاحظة: حفظ المال: إجابة كاملة.</li> </ul>
	2xن20.5	ب ـ نوع العقوبة: ـ نوع عقوبة السّرقة: الحدّ.
	2/100.5	ـ نوع عقوبة الرّبا: التّعزير.
		<ul> <li>ملاحظة: - المطلوب هو نوع العقوبة وليس مقدارها.</li> </ul>
		<ul> <li>تقبل إجابة العقوبة الأخروية بدلا من التعزير في عقوبة الربا.</li> </ul>
		5) الأحكام والفوائد: (استخراج فائدتين وحكمين)
	- 0.1	- الأحكام: - وجوب وصف الله تعالى بصفات الكمال
	01ن2x	<ul> <li>تحريم وصف الله تعالى بصفات النّقص</li> </ul>
. 0.4		<ul> <li>وجوب تطييب الكسب من المال والعمل</li> </ul>
04 ن		<ul> <li>لا تصح الصدقة من المال الحرام</li> </ul>
		- استحباب الإلحاح في الدّعاء
		<ul> <li>ملحظة: (تُقبل الأحكام الوضعية باعتبارها من الأحكام الشّرعية).</li> </ul>
		ـ الفوائد: – من صفات الله أنّه طيّب
		<ul> <li>لا يُقبل من الكسب إلا الحلال ومن العمل إلا الصالح</li> </ul>
	01ن2x	<ul> <li>الكسب الحرام يمنع قبول الدّعاء والأعمال</li> </ul>
	27,001	<ul> <li>النّاس أمام الامتثال لأوامر الله تعالى سواء</li> </ul>
		<ul> <li>بيان عالمية رسالة النبي صلى الله عليه وسلم</li> </ul>
		<ul> <li>من آداب الدّعاء الإلحاح ورفع اليدين</li> </ul>
		الجزء الثَّاني:
		1) دليل حجّية الإجماع من السّنة:
02 ن	02 ن	<ul> <li>حديث: (من فارق الجماعة شِبرًا فقد خلع رِبقة الإسلام من عنقه) رواه أبوداود.</li> </ul>
		<ul> <li>حديث: (إن الله لا يَجمع أُمّتي على ضلالة ويد الله مع الجماعة) رواه التّرمذي.</li> </ul>
		<ul> <li>ملاحظة: يقبل أي حديث صحيح في هذا الموضوع.</li> </ul>
	01 ن	2) ـ وقوع الإجماع: لم يقع الإجماع كمصدر للتشريع الإسلامي في العهد النّبويّ.
± 02	: 02	ـ التّعليل: – لكون مصدر التّشريع حينذاك هو الوحي
03 ن	02 ن	- لأنّ من شروط الإجماع وقوعه بعد وفاة النّبيّ صلّى الله عليه وسلّم.
		<ul> <li>ملاحظة: يُكتفى بتعليل واحد.</li> </ul>

			3) مصادر استنباط أحكام المسائل:
		مصدر حكمها	المسألة
		المصلحة المرسلة	توثيق عقد الزّواج
		القياس	تناول المخدّرات
03 ن	0.5ن6x	المصالح المرسلة	قوانين المرور
		المصلحة المرسلة	اتّخاذ السّجون في عهد عمر بن الخطّاب
			رضي الله عنه
		الإجماع / المصلحة المرسلة	جمع القرآن الكريم في مصحف واحد
		الإجماع	توريث الجدّة السّدس
		حُكم هذه المسائل ولا يُحاسب عليه.	ملاحظة: لا يطالب المترشّح بـ





# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التربية الوطنية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقنى رياضي

المدة: 03 سا و30 د اختبار في مادة: التاريخ والجغرافيا

# على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين: الموضوع الأول

## التاريخ

# الجزء الأول: (06 نقاط)

1) "... ولأنّ المسائل المتعلقة بالاستعمار عموما كان يتعيّن مناقشتها... داخل الجمعية العامة ... و ليس في مجلس الأمن، فقد أصبحت بمنأى عن سطوة "الفيتو"، ولذلك لم تتمكن القوى الاستعمارية التقليدية من الوقوف أمام رياح التغيير بل و أصبحت الحرب الباردة وقودا يُعطي مزيدا من القوة **لحركات التّحر**ر الوطني والاستقلال..."

المرجع: الامم المتحدة في نصف قرن ص 159 د/ حسن نافعة. عالم المعرفة العدد 202

# المطلوب:

- اشرح ما تحته خطّ في النّص.
- 2) على خريطة العالم المرفقة وقّع الدول دائمة العضوية في مجلس الأمن و تتمتّع بحق «الفيتو»

# الجزء الثاني: (04 نقاط)

لعزل الشعب الجزائري عن ثورته ، قدّم الاستعمار الفرنسي مشاريع إغرائية، إلا أنّ وعي الشعب الجزائري حال دون تحقيق أهدافه.

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

- 1) المشاريع الإغرائية التي قدّمها الاستعمار لعزل الشّعب عن الثّورة.
  - 2) رد فعل الشّعب الجزائري على ذلك.



#### الجغرافيا:

# الجزء الأول: (06 نقاط)

1) "...يعد التوجه نحو عالمية الاقتصاد أو ما يعرف باقتصاد السوق...هو التوجه السائد والمهيمن على اقتصاديات العالم...و تعكس مؤشرات حركة رؤوس الأموال توجها متزايدا نحو المضاربة في الأسواق المالية الكبرى المتمركزة في دول الشمال..."

المرجع: الاتحاد الأوربي والتفاعل الدولي في ظل النظام المرجع: الاتحاد الأوربي والتفاعل الدولي الجديد ص 141 معن عبد العزيز الريس.

## المطلوب:

- اشرح ما تحته خطّ في النّص.

# 2) إليك جدولا يمثل نسب مساهمة بعض الدول في التّجارة العالمية (الصادرات والواردات)عام 2017

كوريا	هونغ	فرنسا	بريطانيا	اليابان	ألمانيا	الصين	الو.م أ	الدول
الجنوبية	كونغ							
02.70	03.30	03.50	3.60	03.70	06.50	10.20	13.40	الواردات%
03.20	03.10	03.00	02.50	03.90	08.20	12.80	08.70	الصادرات%

المصدر: المنظمة العالمية للتجارة (احصاءات التجارة الدولية 2018

المطلوب: علَّق على المعطيات الواردة في الجدول.

# الجزء الثاني: (04 نقاط)

تظافرت مجموعة من العوامل جعلت من الاتحاد الأوربي قوة اقتصادية كبرى، رغم المعيقات التي تعترضه.

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

- 1) العوامل الطبيعية والبشرية التي جعلت الاتحاد الأوربي قوة اقتصادية كبري.
  - 2) المعيقات الخارجية التي تعترضه.



# الموضوع الثانى

# التاريخ

# الجزء الأوّل: (06 نقاط)

1) "... ولكن الهزيمة العسكرية المُهينة التي تلقّاها الاستعمار الفرنسي في "ديان بيان فو" لم تكن سوى مرحلة في الكفاح الطويل والشّاق ضدّ الإمبريالية، فمنذ الخمسينيات بدأت الولايات المتحدة الأمريكية تتدخل بطريقة مباشرة وغير مباشرة في الفيتنام، كما استعملت حلف جنوب شرق آسيا ... لخلافة الاستعمار الفرنسي..."

المرجع: الثورة الجزائرية معطيات وتحديات (ص 165) محمد العربي ولد خليفة

#### المطلوب:

- اشرح ما تحته خطّ في النّص.

# 2) أكمل الجدول التّالى:

تاريخه	الحدث
1956 -10 -22	
1962 -03 - 18	
	مشروع ايزنهاور

# الجزء الثّاني: (04 نقاط)

ما إن أعلن عن نهاية الحرب الباردة حتّى بدأت الكتلة الشرقية تتعرّض للتّفكك الذي كانت له انعكاسات عديدة خاصة على قارة أوربا.

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

- 1) أسباب تفكك الكتلة الشرقية.
- 2) انعكاسات التّفكك على قارة أوربا.



#### الجغرافيا:

# الجزء الأول: (06 نقاط)

1) "... لقد شهد العقدان الماضيان زيادة هائلة في تدفقات رؤوس الأموال الدولية، ويرى بعض الاقتصاديين أنّ السّبب في ذلك يعود إلى التّطورات الكبيرة في قطاع تكنولوجيا المعلومات ونمو الشّركات متعددة الجنسيات..."

المرجع: قياس وتحليل أثر التدفقات المالية الدولية أ .م .د ابراهيم موسى جامعة بغداد 2009

### المطلوب:

- اشرح ما تحته خطّ في النّص.

2) إليك جدولا يمثّل مساهمة القطاعات الاقتصادية في النّاتج الداخلي الخام للولايات المتحدة الأمريكية عام 2017.

النسبة المئوية%	القطاع
80.20	الخدمات
18.90	الصناعة
0.90	الفلاحة

المصدر: إحصائيات البنك العالمي 2018

- مثّل معطيات الجدول بدائرة نسبية: نق = 3 سم

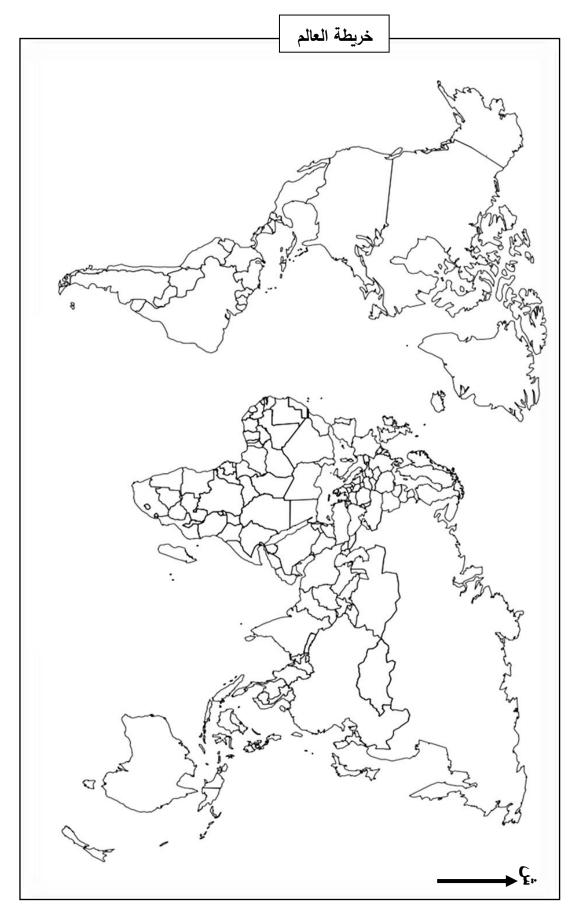
# الجزء الثاني: (04 نقاط)

يزداد الاستهلاك العالمي للقمح لتزايد الطّلب عليه، فإنتاجه يضع البلد في مأمن من الضغوطات والمخاطر، وغيابه يضع البلد تحت رحمة الدول المصدرة له وشركاتها الاحتكارية، وبلدان العالم الجنوب أكثر عرضة لذلك لضعف الإنتاج بها.

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

- 1) أهمية القمح الاقتصادية والاجتماعية.
- 2) انعكاسات ضعف إنتاج القمح على بلدان العالم الجنوب.

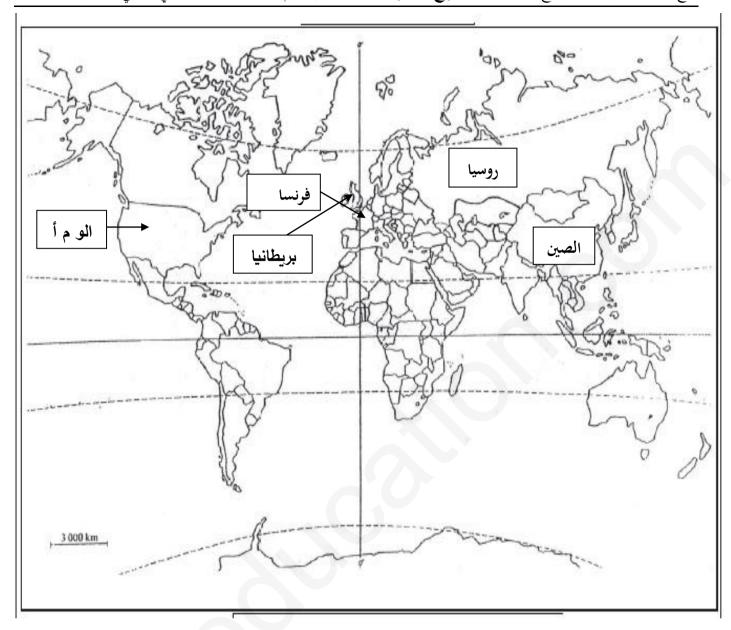




ينجز العمل المطلوب على الخريطة وتعاد مع أوراق الإجابة

ة ا	العلام	/ t \$11 a · · · 11\ I · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
		الجزء الأول: (06ن) 1) شرح المصطلحات: • مجلس الأمن: أحد أجهزة هيئة الأمم المتحدة وأهمها (0.25)، تكمن مهامه في الحفاظ على
	0.75	السلم والأمن العالميين، يصدر قرارات واجبة التنفيذ (0.25)، يتكون من 15 عضو 05 دائمون و10 ينتخبون لمدة سنتين. (0.25)
06	01	• <u>الحرب الباردة</u> : صراع ايديولوجي بين القوتين العظميين ظهر بعد (ح ع 2)(0.50) ، استعملت فيه كل الوسائل ماعدا المواجهة العسكرية المباشرة. (0.50)
	01	• حركات التحرر: رد فعل شعوب المستعمرات في كل من إفريقيا واسيا وامريكا اللاتينية على الوجود الاستعماري (0.25)، اتخذت أشكالا متعددة سياسية، عسكرية. (0.25)، تهدف إلى
	03.25	الاستقلال واسترجاع السيادة الوطنية(0.25) (2) التوقيع على الخريطة الدول دائمة العضوية في مجلس الأمن: الوم أ – روسيا – بريطانيا – الصين فرنسا (0.50 $\times$ 5 = 2.5 + 2.50المفتاح = (0.50) العنوان = (0.50) )
	0.50	الجزء الثاني: (04ن) مقدمة: الشعب الجزائري بين إغراءات فرنسا وواجب الالتفاف حول الثورة (تقبل كل مقدمة وجيهة)
	3×0.5	<ul> <li>ألمشاريع الإغرائية التي قدمها الاستعمار الفرنسي:</li> <li>مشروع جاك سوستيل 15-02-1955</li> <li>مشروع قسنطينة: طرحه ديغول في 03-10-1958 (مشروع اقتصادي المظهر سياسي الباطن)</li> </ul>
04	6×0.25	<ul> <li>إنشاء القوة الثالثة:</li> <li>رد فعل الشعب الجزائري: تفطن الشعب الجزائري ومن ورائه جبهة التحرير الوطني للأهداف الخفية للمشروعين فكان رد فعله كالتالي:</li> <li>رفض المشروعين وعدم الاستجابة لهما.</li> <li>هجومات الشمال القسنطينة 20-80-1955</li> <li>استمرار الشعب في دعم الثورة بمختلف الوسائل (إيواء المجاهدين، التموين)</li> <li>از دياد عدد المنخرطين في صفوف جيش التحرير الوطني.</li> <li>استجابة الشعب لكل نداءات الثورة (الاضراب، المظاهرات)</li> <li>تأطير الشعب الجزائري في منظمات جماهرية (الاتحاد العام للعمال الجزائريين)</li> </ul>
	0.5	خاتمة: التفاف الشعب حول الثورة ،أحبط مخططات الاستعمار الفرنسي في عزله عنها.
		(تقبل كل خاتمة وجيهة)
3		تقبل كل الإجابات الأخرى الصحيحة

	العلاه	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
	01	جغرافيا: (06ن)  1 شرح المصطلحات:  • اقتصاد السوق: اقتصاد يقوم على الحرية الاقتصادية للأموال والتجارة والاستثمار (0.50، يخضع للمنافسة وقانون العرض والطلب (عدم تدخل الدولة في توجيه الاقتصاد) (0.50).  • الأسواق المالية: فضاء تدار فيه العمليات المالية كبيع الاسهم والسندات (0.50)، كما تحدد
	01	فيه أسعار العملات، يخضع لقانون العرض والطلب(0.50)
	01	• دول الشمال: هي الدول التي يقع معظمها في النصف الشمالي للكرة الأرضية (0.50)
06	01	وتتميز بالتقدم الآقتصادي والتكنولوجي والرفاهية(0.50)
	03	<ul> <li>التعليق على الجدول:</li> <li>تنتمي كل الدول الواردة في الجدول للعالم المتقدم ماعدا الصين. (0.75)</li> <li>تباين نسب المساهمة في الصادرات والواردات لهذه الدول. (0.75)</li> <li>سيطرة الدول الأسيوية مجتمعة على التجارة العالمية. (0.50)</li> <li>الو م أ والصين أكبر قوتين مساهمة في التجارة العالمية في حين مساهمة كوريا الجنوبية ضئيلة (. 0.50)</li> <li>هيمنة الدول الكبرى على التجارة العالمية (. 0.50)</li> </ul>
	0.50	الجزء الثاني: (04ن) مقدمة: الاتحاد الأوروبي قوة اقتصادية عالمية تعترضه معيقات خارجية (تقبل أي مقدمة وجيهة)  1) العوامل الطبيعية والبشرية التي جعلت الاتحاد الأوروبي قوة اقتصادية
	3×0.25	<ul> <li>الطبيعية:</li> <li>اتساع المساحة الزراعية وخصوبة التربة واحتوائه على بعض الموارد الطبيعية.</li> <li>تنوع المناخ وملاءمته.</li> </ul>
	3× 0.25	<ul> <li>إطلاله على واجهات بحرية عديدة واتساع الشبكة الهيدروغرافية.</li> <li>البشرية:</li> <li>قوة بشرية (سوق استهلاكية واسعة، يد عاملة)</li> <li>تبني سياسة التكتل في جميع القطاعات (السياسة الزراعية المشتركة، أوربا الزرقاء)</li> </ul>
		■ قوة مالية والتقدم التكنولوجي.
04	0.50 0.50 0.25	2) المعيقات الخارجية التي تواجه الاتحاد الأوروبي: المنافسة الخارجية التي يتعرض لها الاتحاد خاصة من الوم أواليابان والصين في الأسواق العالمية.
	0.25	■تبعيته للخارج في المواد الأولية.
	0.25	■تعرض بلدانه لظاهرة الهجرة غير الشرعية. ■تقلص الأسواق الخارجية نتيجة ظهور قوى اقتصادية ناشئة (الهند، البرازيل، تركيا)
	0.50	خاتمة: رغم المعيقات التي تعترض الإتحاد الأوروبي يبقى قوة اقتصادية عالمية. (تقبل كل خاتمة وجيهة) (تقبل كل الإجابات الأخرى الصحيحة)



خريطة تبين الدول دائمة العضوية في مجلس الأمن.

العلامة		
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة) الموضوع الثاني)
		التاريخ: الجزء الأول(06 نقاط).
	01	1) شرح ما تحته خط في النّص:  • ديان بيان فو: منطقة تقع في شمال فتنام وقعت فيها معركة بين قوات الفيتنام بقيادة الجنرال جياب ضد الاستعمار الفرنسي (0.50) امتدت من13 مارس إلى 7 ماي 1954 (0.25) انتهت بانتصار قوات الفيتنام(0.25)
	01	• الامبريالية: سيطرة القوى السياسية الكبرى خاصة الو م أعلى العالم (0.50) باستعمال كل الوسائل (الضغوطات، السلاح الأخضر، الديون، الأنظمة، التدخلات، العقوبات.).(0.50) • حلف جنوب شرق آسيا: حلف عسكري تأسس عام 1954 في شرق وجنوب شرق آسيا (
06	01	0.25)اللوقرف في وجه المد الشيوعي (0.25)مقره الفلبين ضم دول المنطقة منها الفلبين ، بريطانيا ، اليابان (0.25)و هو أحد وسائل الحرب الباردة(0.25) . (1956 - 1956 - 1956 - 1956 - 1956 - 1956 - 10 - 1956 - 1956 - 10 - 1956 - 10 - 1956 - 10 - 1956 - 10 - 1956 - 10 - 1956 - 10 - 1956 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 1
	3×01	(توقیع اتفاقیة إیفیان18- 03- 1962) (مشروع ایزنهاور 05- 01- 1957) الجزء الثّانی: (04 نقاط).
	0.50	المقدمة: تفكك الكتلة الشرقية وأثره على أوربا. (تقبل كل مقدمة وجيهة) 1) أسباب تفكك الكتلة الشرقية:
		√ الدّاخلية:
	×0.25	<ul> <li>فشل النّظام الشّيوعي في بناء اقتصاد منافس للاقتصاد الرّأسمالي.</li> <li>طبيعة الأنظمة الشّيوعية المستبدّة.</li> <li>اصلاحات غور باتشوف (البروستر ايكا والغلاسنوست) الّتي جاءت متأخرة.</li> </ul>
		<ul> <li>بروز الحركات الانفصالية في المعسكر الشّيوعي.</li> <li>✓ الخارجية:</li> </ul>
04	×0.25	<ul> <li>سياسة التطويق التي مارسها المعسكر الغربي.</li> <li>دور الإعلام الغربي في ذلك.</li> <li>انعكاسات انسحاب الاتحاد السوفياتي من أفغانستان.</li> <li>عدم قدرة (الاس) مسايرة (الوم أ) عسكريا (تبني الو م أ "حرب النجوم" في عهد (ريغن)</li> </ul>
	0.25	<ul> <li>(2 <u>انعكاسات التفكك على أوربا</u>:</li> <li>و توحيد الألمانيتين 1990 وحل منظمة الكوميكون</li> <li>و زوال الأنظمة الشيوعية بأوربا الشرقية وتبنيها النظام الرأسمالي وانضمام بعضها للحلف الأطلسي</li> </ul>
	0.25 4×	<ul> <li>استقلال العديد من دول أوربا الشرقية عن الاتحاد السوفيتي، وظهور مجموعة الدول المستقلة.</li> <li>انقسام بعض الدول مثل يو غسلافيا وتشيكو سلو فاكيا وحل حلف و ارسو</li> </ul>
	0.50	الخاتمة: تخلص أوربا من الشيوعية وتوجهها نحو الوحدة الشاملة. (تقبل كل خاتمة وجيهة)
		(تقبل كل الإجابات الصحيحة الأخرى)

العلامة		_
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
06	3×01 03	الجغرافيا  (1) أسرح ما تحته خط في النص:  (2) وروس الأموال: الملكيات الثابتة (أرض، آلة مصانع.) والمنقولة (النقود.) (0.50) لإقامة نشاط اقتصادي بهدف الربح(0.50)  (2) تكنولوجيا المعلومات: استخدام التطور التقني في المجال التكنولوجي (0.25) لنقل المعلومات (0.25) بسرعة فائقة وغزارة ربحا للجهد والوقت (0.50)  (1) الشركات متعددة الجنسيات: هي شركات عملاقة نقع مقراتها بالدول المتقدمة خاصة الو م الشركات متعددة الجنسيات: هي شركات عملاقة نقع مقراتها بالدول المتقدمة خاصة الو م الشركات متعددة الجنسيات: هي شركات عملاقة نقع مقراتها الأنشطة الاقتصادية والخدماتية(0.50)
	0.50	الإنجاز: 1.50 - المفتاح: 0.25 - المقياس: 0.25 العنوان: 0.50 العمليات الحسابية 0.50 الإنجاز: 0.50 المعمليات الحسابية 0.50 المجزء الثّاني: (0.4 نقاط). المجزء الثّاني: (0.4 نقاط). المحدّمة: القمح مادة استراتيجية تؤثر في العلاقات الاقتصادية والسياسية. (تقبل كل مقدمة وجيهة)
	0.50 025 025	<ul> <li>1) أهمية القمح الاقتصادية والاجتماعية:</li> <li>• مادة أولية للعديد من الصناعات الغذائية.</li> <li>• يساهم في الدخل القومي للدول المنتجة له.</li> </ul>
04	0.25 0.25	<ul> <li>مصدر غذاء أساسي لمعظم شعوب العالم.</li> <li>يوفر مناصب شغل في القطاعين الزراعي والصناعي.</li> <li>سلعة أساسية في التجارة الدولية.</li> </ul>
	6×0.25	<ul> <li>انعكاسات ضعف الانتاج على بلدان عالم الجنوب:</li> <li>ارتفاع فاتورة استيراده.</li> <li>انتشار المجاعة وسوء التغذية.</li> <li>تعرض الدول لاضطرابات اجتماعية (مشاكل داخلية/ غياب الاستقرار السياسي)</li> <li>تعرض الدول للضغوطات الأجنبية والتدخل في سياستها (سلاح أخضر).</li> </ul>
	0.50	<ul> <li>تدخل المؤسسات المالية العالمية (صندوق النقد الدولي) في السياسة الاقتصادية لدول الجنوب.</li> <li>تخبط الدول المستوردة له في مشكل المديونية.</li> <li>خاتمة: يبقى القمح مادة أساسية لكل شعوب العالم</li> <li>(تقبل كل خاتمة وجيهة)</li> <li>(ملاحظة: تقبل كل الإجابات الصحيحة الأخرى</li> </ul>





دورة: 2019

# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التربية الوطنية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات

اختبار في مادة: الفلسفة

المدة: 03 سا و30 د

# عالج موضوعا واحدا على الخيار:

الموضوع الأول: قارن بين المشكلة والإشكالية.

الموضوع الثاني: " إنّ الحادثة التاريخية موضوع يقبل الدراسة العلمية ".

دافع عن صحة هذه الأطروحة.

الموضوع الثالث: النّص

«اصطلح المناطقة على تسمية المبدأ القائل بثبات النظام الطبيعي واطّراده في جميع أنواع الظواهر بمبدأ الحتمية. ولمّا كان هذا المبدأ لا يعدو أن يكون ضربًا من الاعتقاد تساءل بعضهم كيف يصحّ أن يكون أساسًا للاستقراء الذي يعتقد فيه الباحث أنّ هناك قانونًا يصدق على أكثر من الأشياء التي لاحظها، أي كيف يمكن تفسير عقيدة بعقيدة أخرى؟ ولذا حاول بعض المفكرين تدعيمه بأساس فلسفي أكثر عمومًا منه، فقال أنصار المذهب التجريبي بأنّه مبدأ فطري ...، وقال أنصار المذهب التجريبي بأنّه مبدأ مكتسب ...

ولكن لا أهمية للخلاف بين العقليين والتجريبيين، لأنهم يعجزون جميعًا عن تفسير « مبدأ الحتمية » تفسيرًا علميا بمعنى الكلمة. أمّا المناطقة فيرون إمكان تفسيره بطريقة علمية مقبولة إذا نظر إليه المرء نظرته إلى فرض شديد العموم يسلّم بصحته، ويتخذه أداةً للبحث العلمي، دون أن يشعر بالحاجة إلى البرهنة على صدقه... ولولا هذا الفرض لما نشأت أو تقدمت العلوم الطبيعية.»

"المنطق الحديث ومناهج البحث" ص 62 و63 محمود قاسم مكتبة الأنجلو المصربة . الطبعة الثانية 1953

- اكتب مقالة فلسفية تعالج فيها مضمون النّص.

(مة	العلا	عناصر الإجابة (الموضوع الأول): قارن بين المشكلة والإشكالية.	المحطات
4	1.5 1.5	المدخل: فضول الإنسان يدفعه إلى محاولة الكشف عن حقيقة الأشياء وهذا ما يؤدي به إلى طرح أسئلة عديدة منها ما يعبر عن مشكلة ومنها ما يعبر عن إشكالية.  الحذر من المظاهر: ظاهريا يبدو أن المشكلة والإشكالية مفهومان منفصلان. وللكشف عن حقيقة العلاقة بينهما نتساءل:  المشكلة: ما طبيعة العلاقة بين المشكلة والإشكالية؟	طرح المشكلة
4	1 1 1 1	مواطن الاختلاف:  المشكلة قضية جزئية والإشكالية قضية كلية تتضمن أكثر من قضيتين.  المشكلة أضيق مجالا ويمكن حصرها والإشكالية أوسع مجالا مفتوحة على أبعاد مترامية الأطراف.  المشكلة تثير الدهشة والاشكالية تثير الإحراج.  المشكلة قابلة للحلّ بالطرق العقلية والوسائل العملية أمّا الإشكالية يبقى مجال البحث فيها مفتوحا وتحتاج إلى إبداع وابتكار طرق جديدة.	محاو
4	1 1 1 1	مواطن التشابه: - كلتاهما تحتاج إلى نشاط العقل. - كلتاهما تبحث عن حلّ. - كلتاهما تتضمن التباسا وغموضا. - قد تصاغ كلتاهما في صيغة استفهامية.	محاولة حل المشكلة
4	1.5 1.5 1	مواطن التداخل: - باعتبار الإشكالية تتكون من مجموعة من المشكلات فإن المشكلة هي أساس الإشكالية المشكلة إذا استعصى حلها واتسع نطاقها تحولت إلى إشكالية تبرير طبيعة العلاقة.	
4	2 2	<ul> <li>العلاقة بين المشكلة والإشكالية علاقة الجزء بالكل.</li> <li>مدى تناسق الحل مع منطوق المشكلة.</li> </ul>	حل المشكلة
20,	المجموع		ı
		قص ربع نفطة عن كل خطأ لغوي ،و لا يحاسب المترشح على أكثر من ثمانية أخطاء:2ن. س على تثمين الإجابات المتميزة وتصحيحها بتكليف أساتذة ذوي خبرة وكفاءة ومنحها النقطة المستحقة.	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثّاني):	المحطات
		"الحادثة التاريخية موضوع يقبل الدراسة العلمية". دافع عن صحة هذه الأطروحة.	
4	1 1.5 1.5	الفكرة الشائعة: شاع أن الحادثة التاريخية لا تقبل الدراسة العلمية. نقيضها: وعلى النقيض من ذلك ترى أطروحة أخرى إمكانية الدراسة العلمية للحادثة التاريخية. المشكلة: فإذا سلّمنا بصحة الأطروحة الأخيرة فكيف يمكن الدفاع عنها والأخذ بها؟	طرح المشكلة
4	1.5 1.5 1	عرض منطق الأطروحة: قابلية الحادثة التاريخية للدراسة العلمية. الحجة: - تم تجاوز العوائق الإبستمولوجية وتكييف خطوات المنهج العلمي مع خصوصيات الحادثة التاريخية، (جمع المصادر، تحليلها ونقدها، تركيب الحادثة التاريخية) اعتماد مبدأي السببية والحتمية في دراسة الحادثة التاريخية تحقيق الموضوعية ليس مستحيلا فهو يتوقف على مدى التزام الباحث بالروح العلمية.	
4	1.5 1.5	عرض منطق الخصوم ونقده: عرض أطروحتهم: الحادثة التاريخية لا تقبل الدراسة العلمية لوجود عوائق ابستمولوجية مرتبطة بخصائص الحادثة التاريخية (فريدة من نوعها، معنوية، ذاتية). نقدهم: - تسلّح المؤرخ بخصال الروح العلمية مكّنته من تجاوز هذه العوائق الوعي بعائق الذاتية يجعل المؤرخ يتوخى الحذر الوعي بعائق الذاتية يجعل المؤرخ يتوخى الحذر النسبية من خصائص الروح العلمية.	محاولة حل المشكلة
4	1.5 1.5 1	الدفاع عن الأطروحة بحجج شخصية: - الدراسات التاريخية توصلت الى الكشف عن حقائق علمية تاريخية التاريخ - رغم كونه فرعا من العلوم الإنسانية - إلا انه علم بموضوعه ومنهجهالنسبية صفة ملازمة لكل علم بما في ذلك علم التاريخ وغيلاه. الاستئناس بمواقف الفلاسفة والمفكرين:	
4	2 2	مشروعية الدفاع: الأطروحة القائلة: "الحادثة التاريخية موضوع يقبل الدراسة العلمية" أطروحة صحيحة لذلك تقرّر الدفاع عنها وتبنيها. الدفاع عنها وتبنيها. - تناسق الحل مع منطوق المشكلة.	حل المشكلة
المجموع			

ملاحظة: - تنقص ربع نفطة عن كل خطأ لغوي ،و لا يحاسب المترشح على أكثر من ثمانية أخطاء: 2ن.

-الحرص على تثمين الإجابات المتميزة وتصحيحها بتكليف أساتذة ذوي خبرة وكفاءة ومنحها النقطة المستحقة.

-يمكن للمترشح تقديم الجزء ج على الجزء ب.

(مة	العلا	عناصر الإجابة (الموضوع الثّالث): النّص له " محمود قاسم " حول الاستقراء.	المحطات
4	1.5 1.5	الإطار الفلسفي: يندرج النص ضمن فلسفة العلوم. المسار: الاستقراء العلمي قائم على جملة من المبادئ من بينها مبدأ الحتمية. اختلاف آراء الفلاسفة والمفكرين حول أساس الاستقراء. المشكلة هل يمكن ان يكون مبدأ الحتمية أساسا للاستقراء؟	ظرح المشكلة
4	2 2	موقف صاحب النص: مضمونا: مبدأ الحتمية يمكن ان يكون أساسا للاستقراء. شكلا: "أما المناطقةويتخذه أداة للبحث العلمي. - سلامة اللغة.	
4	2 2	الحجج: مضمونا: مبدأ الحتمية ضروري للبحث العلمي دون الحاجة الى تبريره عقليا او تجريبيا، فهو مجرد مسلمة  - تطوّر العلم كشف عن نجاعة مبدأ الحتمية.  شكلا: "لا أهمية للخلاف بمعنى الكلمة"، "ولولا حتى العلوم الطبيعية."	محاولة حل المشكلة
4	1 1 1 1	نقد وتقييم:  - العلم يؤسس على مبادئ ضرورية منه مبدأ الحتمية انكار هذا المبدأ يؤدي الى استحالة قيام العلم ازمة الحتمية وظهور اللاحتمية الراي الشخصي مع التبرير.	
4	1.5 1.5 1	التسليم بمدأ الحتمية ضروري لاستمرار العلم وتقدمه مبدأ الحتمية ليس مبدأ مطلقا بل هو نسبي - انسجام الحل مع منطق التحليل.	حل المشكلة
20,	/20	المجموع	

ملاحظة: - تنقص ربع نفطة عن كل خطأ لغوي ،و لا يحاسب المترشح على أكثر من ثمانية أخطاء:2ن.

الحرص على تثمين الإجابات المتميزة وتصحيحها بتكليف أساتذة ذوي خبرة وكفاءة ومنحها النقطة المستحقة.

<sup>-</sup> إذا عالج المترشح النص من زاوية إشكالية تبرير الاستقراء يقبل هذا التحليل بشرط مراعاة خطوات تحليل النص والتقيد بمضمونه.





دورة: 2019

المدة: 02 سا و30 د

# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التربية الوطنية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: رياضيات

اختبار في مادة: علوم الطبيعة والحياة

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

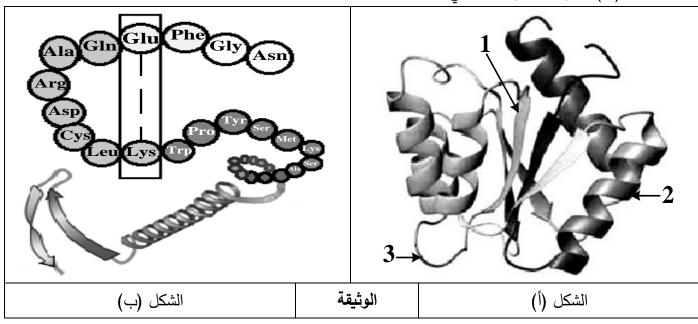
الموضوع الأول

يحتوي الموضوع على (03) صفحات (من الصفحة 1 من 5 إلى الصفحة 3 من 5)

التمرين الأول: (06 نقاط)

يتوقف التخصص الوظيفي للبروتين على ثبات بنيته الفراغية، تهدف الدراسة التالية إلى معرفة كيفية اكتساب البروتين لبنيته الوظيفية.

يمثّل الشكل (أ) للوثيقة البنية الفراغية لبروتين مكون من سلسلة بيبتيدية تمّ الحصول عليها باستعمال مبرمج راستوب. بينما الشكل (ب) عبارة عن جزء توضيحي لها.



- 1- اكتب البيانات المرقمة، ثم حدّد المستوى البنائي لهذا البروتين.
- 2- تَنشأ بين الحمضين الأمينيين المؤطرين رابطة تُساهم في ثبات البنية الفراغية لهذا البروتين.
- مَثّل الصيغة الكيميائية للجزء المؤطر ثم احسِب كتلته المولية إذا علمت أن: H=1 ، 6=10

 $R_{Glu} \rightarrow -(CH_2)_2 - COOH R_{Lys} \rightarrow -(CH_2)_4 - NH_2$ 

الكتلة المولية للـ 146 = Lys غ/مول، الكتلة المولية للـ 147 = 34 غ/مول

- 3- عَلَّل مستوى البنية الفراغية لهذا البروتين معتمدا على الشكلين (أ) و (ب) ومعلوماتك.
- 4- اكتب نصا علميا تُبيّن فيه العلاقة بين بنية ووظيفة البروتين من خلال ما توصلت إليه في هذه الدراسة ومعلوماتك.



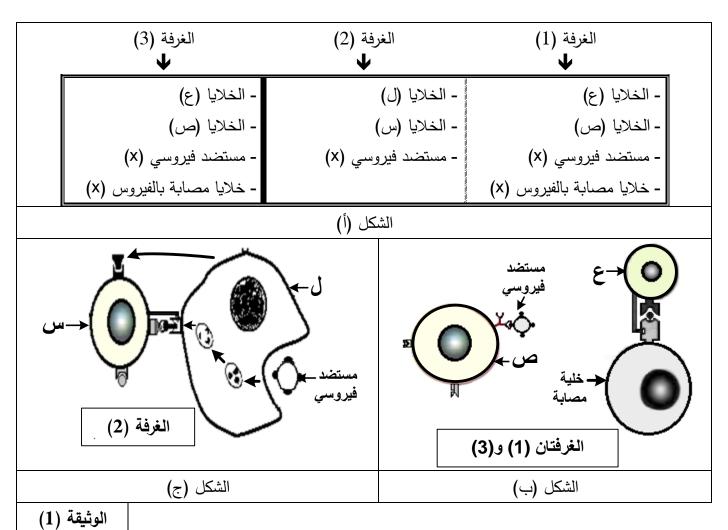
# التمرين الثاني: (14 نقطة)

للعضوية القدرة على إقصاء اللاذات نتيجة تدخل خلايا مناعية نوعية وجزيئات بروتينية متخصصة. لمعرفة آليات هذا التدخل تُقترح الدراسة التالية.

### الجزء الأول:

تُوزَّعُ خلايا مناعية مختلفة على ثلاث غرف في شروط تجريبية مبيّنة في الشكل (أ) من الوثيقة (1) حيث تُفْصَلُ الغرفة (1) عن الغرفة (2) عن الغرفة (3) بغشاء غير نفوذ للخلايا في حين تُفْصَلُ الغرفة (2) عن الغرفة (3) بغشاء غير نفوذ.

بينما يُوضح الشكلان (ب) و (ج) من الوثيقة (1) رسما تخطيطيا للظواهر الخلوية التي تحدث داخل الغرف الثلاثة.

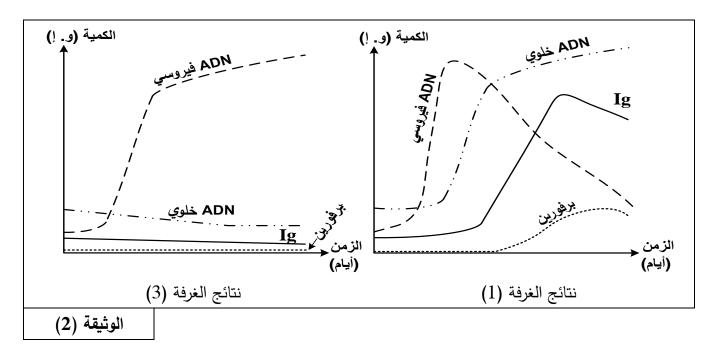


- 1- تعرّف على الخلايا (س)، (ع)، (ص)، (ل) مع ذكر الأسس المعتمدة في ذلك.
  - 2- استنتج العلاقة الوظيفية بين الخليتين (س) و (ل).



# الجزء الثاني:

خلال أيام من التجربة السابقة تم قياس كمية كل من: الغلوبيولينات المناعية (Ig)، البرفورين، ADN الخلوي و ADN الفيروسي في الغرفتين (1) و (3) فأعطت النتائج المبينة في الوثيقة (2).



- 1-أ) أنجز تحليلا مقارنا للمنحنيات المحصل عليها في الغرفتين (1) و (3).
  - ب) فسر النتائج المحصل عليها.
- 2- استخلص مع التعليل نمط الاستجابة المناعية التي حرض المستضد على حدوثها في كل من الغرفتين (1) و (3).

## الجزء الثالث:

اكتب نصا علميا تُبيّن فيه دور مختلف الجزيئات البروتينية المتدخلة في التعرّف وإقصاء اللاذات انطلاقا من النتائج المتوصل إليها ومكتسباتك.

انتهى الموضوع الأول

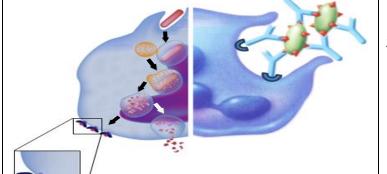


# الموضوع الثانى

# يحتوي الموضوع على صفحتين (02) (من الصفحة 4 من 5 إلى الصفحة 5 من 5)

# التمربن الأول: (06 نقاط)

تقوم البلعميات بنشاطات مختلفة لحماية العضوية بما تملكه من جزيئات بروتينية غشائية خاصة.



تمثل الوثيقة التالية بعض نشاطات خلية بالعة:

1- تعرف على مختلف الجزيئات الغشائية السطحية للتالعة.

2- استخرج من الوثيقة النشاطات التي تقوم بها البالعة.

3- اشرح في نص علمي دور مختلف الجزيئات
 الغشائية في قيام البالعة بوظائفها المختلفة.

# التمرين الثاني: (14 نقطة)

تركب الخلية بروتيناتها انطلاقا من 20 نوعا من الأحماض الأمينية حسب معلومة وراثية يحملها ARNm وهو متعدد نيكليوتيدي يدخل في تركيبه 4 أنواع من القواعد الآزوتية. فكيف توافق4 أنواع من القواعد الآزوتية 20 حمضا أمينيا؟ الجزء الأول: لتحديد هذا التوافق اقترحت الفرضية التالية:

«إن أي حمض أميني يتحدد في السلسلة الببتيدية بـ n نيكليوتيدة من الـARNm » حيث n عدد طبيعي.

1-أ) حدّد أصغر قيمة لـ n تسمح بتعيين مختلف الأحماض الأمينية في الببتيد المركب من طرف الخلية. برّر إجابتك. ب) أعد صياغة الفرضية على ضوء ذلك.

2- للتحقق من صحة هذه الفرضية استعمل كل من Crick و Brenner في سنة 1961 بكتيريا مصابة بفيروس معالج بعوامل مسببة للطفرات تُحْدِثُ تغييرا في عدد نيكليوتيدات ADN الفيروسي، نتائج الدراسة ممثلة في جدول الوثيقة(1):

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
متتالية الأحماض الأمينية في البروتين الذي يستعمله الفيروس في إصابة	تغيير عدد نيكليوتيدات ADN الفيروسي
البكتيريا مقارنة بالبروتين في الفيروس الطبيعي (المرجعي)	
مماثلة	عدم تغيير في عدد النيكليوتيدات
عدد مختلف من الأحماض الأمينية	إضافة أو حذف نيكليوتيدة
عدد مختلف من الأحماض الأمينية	إضافة أو حذف نيكليوتيدتين
مماثلة ما عدا حمض أميني إضافي	إضافة ثلاث نيكليوتيدات
مماثلة ما عدا حمض أميني ناقص	حذف ثلاث نيكليوتيدات
الوثيقة (1)	

- أثبت باستدلال منطقى صحة الفرضية المقترحة باستغلال النتائج التجرببية السابقة.

### اختبار في مادة: علوم الطبيعة والحياة // الشعبة: رياضيات // بكالوريا 2019

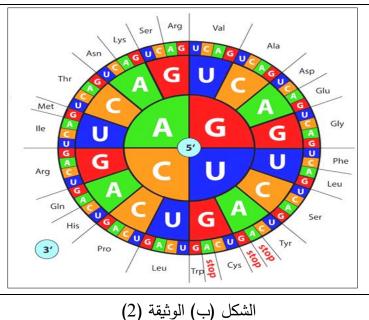
الجزء الثاني: في نفس السنة 1961 أنجز كل من Nirembergو Matthaei تجربة على مستخلص بكتيري يحتوي على جميع العناصر الضرورية لتركيب البروتين وخال من اله ADN ومن اله ARNm، أضافا للمستخلص خليطا من مختلف أنواع الأحماض الأمينية و ARNm مصنعا من تتابع نوع واحد من النيكليوتيدات.

بالموازاة استعمل الباحث (ARNm(Khorana Har Gobin مصنع من 3 رامزات أو 4 وباستعمال أكثر من نوع من النيكليوتيدات.

والشكل (أ) للوثيقة (2) يمثل نتائج التجارب المنجزة، والتي مكّنت لاحقا من حل الشفرة الوراثية كما هو مبيّن في الشكل (ب) للوثيقة (2).

,	( ) . •			
التجارب	ARNm المصنع مضاف إلى المستخلص			متعدد الببتيد المحصل عليه
تجارب	A TON	Poly U متعدد	UUUUU	Phé-Phé-Phé
	ARNm مصنع من تتابع نوع واحد من النيكليوتيدات	Poly A متعدد	AAAAA	Lys-Lys-Lys
Matthaei	و احد من النيكليونيدات	Poly Cمتعدد	CCCCC	Pro-Pro-Pro
	ARNm مصنع من 3 ثم 4 رامزات	متعدد Poly UC	UCUCUCUCU	Ser-Leu-Ser
تجارب Har	من تكرار نوعين النيكليوتيدات	Poly AC متعدد	ACACACACACAC	Thr-His-Thr-His
	ARNm مصنع من 4 رامزات باستعماا	ل 3 أنواع من النيكليوتيدات	، من بينها إحدى الرامزات	ثنائيات أو ثلاثيات
Khorana	التالية: UAG, UAA أو UGA			ببتيد

# الشكل (أ) الوثيقة (2)



### 1- من تجارب Niremberg و Matthaei:

- أ) بين العلاقة بين النيكليوتيدات في ARNm والأحماض الأمينية في البروتين.
- ب) عين الرامزات التي تحدد الأحماض الأمينية في التجرية.
  - 2-توقع عدد أنواع الأحماض الأمينية التي يمكن الكشف عن رامزاتها وفقا لشروط تجربة Niremberg.
  - 3- فسر نتائج تجارب Har Gobin Khorana.

## الجزء الثالث:

باستغلال المعلومات التي توصلت إليها في الجزء الأول والجزء الثاني وجدول الشفرة الوراثية، وضّح كيف تتحكم مجموع الرامزات الممكنة في تركيب البروتينات.

# انتهى الموضوع الثاني

امة	العلا	( I Ål commall äula VI malic
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
		التمرين الأول (06 نقاط):
		1) كتابة البيانات المرقمة:
1	0.75	1- بنية ثانوية مطوية $β$ . $2$ - بنية ثانوية حلزونية $α$ . $β$ - منطقة انعطاف.
	0.25	- تحديد المستوى البنائي: بنية ثالثية.
		2) تمثيل الصيغة الكميائية للجزء المؤطر (م):
		-CO-CH-NH-
		$(CH_2)_2$
	0.75	COO
1.25		$\mathbf{NH_3}^{+1}$
		$(\mathbf{CH_2})_4$
		- NH-CH-CO-
	0.5	- حساب الكتلة المولية:(146+146) – 36 = 257غ/المول(257 g/mol)
		3) تعليل مستوى البنية: - سلسلة ببتيدية واحدة.
0.75	0.75	- بنيات ثانوية حلزونية وبنيات ثانوية ورقية.
		- وجود مناطق انعطاف.
	0.50	4) النص العلمي:
	0.50	• تظهر البروتينات بنيات فراغية ووظائف مختلفة. فما العلاقة بين بنية ووظيفة
		البروتين؟(0.5)
	2	• يتوقف التخصص الوظيفي للبروتين على بنيته الفراغية (0.25 ن) والتي يحددها عدد ونوع
		وترتيب الأحماض الأمينية الداخلة في تركيب السلسلة الببتيدية (0.5) وكذا الروابط الكيميائية
3		(جسور كبريتية، شاردية، هيدروجينية، قوى كارهة للماء)(0.5) الناشئة بين السلاسل الجانبية
		لأحماض أمينية محددة ومتوضعة بطريقة دقيقة (0.25) تسمح بتقارب بعض الأحماض
		الأمينية مشكلة منطقة فعالة تكسب البروتين الوظيفة. (0.25)
	0.5	• أي خلل في المورثة يؤدي إلى تغير البنية الفراغية مما يفقد البروتين تخصصه الوظيفي.
	0.3	(0.25)
		• إذن المحافظة على البنية الفراغية للبروتين تؤدي إلى المحافظة على أداء وظيفته. (0.25)

العلامة			
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	
		14نقطة)	التمرين الثاني: (1
			الجزء الأول:
		خلايا مع ذكر الأسس المعتمدة:	1) التعرف على ال
		الأسس المعتمدة	الخلية
	4x0.25	تتعرف على محدد المستضد المعروض على CMH II للبالعات الكبيرة.	س: LT <sub>4</sub> :
	التعرف +	تتعرف على محدد المستضد المعروض على CMH I للخلايا المصابة.	ع: T8.
3	4x0.50 الأساس	تتعرف على المستضد مباشرة بواسطة مستقبلها الغشائي BCR.	ص: LB.
	, 2 ساس	تبتلع المستضد وتعرض محدداته على CMH.	ل: خلية بالعة.
		ة الوظيفية:	2) استنتاج العلاق
0.50	2x0.25	مة الكبيرة الخلية LT4 بعرض محدد المستضد مرتبطا بـ CMH II.	- تُحَسِسُ البال
		الكبيرة 1L1 لتنشيط الـ LT4.	- إفراز البالعة
			الجزء الثاني:
		ن للمنحنيات المتحصل عليها في كل غرفة:	1) أ) تحليل مقارر
		تغيرات كمية كل من الأجسام المضادة، البرفورين،ADN الخلوي وADN	- تمثل المنحنيات
		توى كل من الغرفتين(1) و (3) بدلالة الزمن(الأيام) حيث نلاحظ:	الفيروسي على مس
	4x0.50	، الفيروسي في الغرفة (1) ثم يبدأ في التناقص. في حين يستمر هذا التزايد في	- تزاید کمیة ADN
	180.50	ينخفض.	الغرفة (3) دون أن
		م الخلوي في الغرفة (1) ثم تثبت في حين لا تتزايد الكمية في الغرفة (3).	- تزاید کمیة ADN
		ن الاجسام المضادة في الغرفة (1) ثم تبدأ في تتناقص تدريجيا، في حين تبقى	- تزاید کمیة کل مر
6		لغرفة (3).	شبه معدومة في ا
		ن في الغرفة (1) ثم تبدأ في تتناقص تدريجيا، في حين تبقى معدومة في الغرفة(3).	- تزايد كمية البرفوري
		ئج المحصل عليها:	`
		اADI الخلوي في الغرفة $1$ إلى تضاعف ADN ( $0.25$ ن) نتيجة تكاثر الخلايا $^{\circ}$	
	×16	LT المحسستين (0.25) والمحفزة بواسطة LTh (0.25) الذي أفرزته LTh في	
	0.25	والذي انتقل عبر الغشاء النفوذ إلى الغرفة $1(0.25)$ ، مما أدى إلى تمايز من $\frac{1}{2}$	,
		موسيت (0.25) المنتجة للأجسام المضادة والذي يفسر ارتفاع كمية Ig في	
		مِن جهة أخرى تمايز LT8 إلى LTC(0.25) المفرزة للبرفورين (0.25) والذي	,
		في الوسط(0.25)	يفسر ارتفاع كميته

# تابع للإجابة النموذجية لموضوع اختبار مادة: علوم الطبيعة والحياة //الشعب(ة): رياضيات// بكالوريا: 2019

اِمة	العلا	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)		
مجموع	مجزأة	عاصر الإجاب (الموصوع الأون)		
		يرجع تناقص كمية الـADN الفيروسي إلى التدخل كل من الأجسام المضادة مشكلة معقدات		
		مناعية مع الفيروس (0.25) والذي يؤدي إلى تثبيط تكاثره وانتشاره (0.25) وتدخل LTC عن		
		(0	ن إلى تخريب الخلايا المصابة(25.	طريق البرفوري
		فِه 3 إلى تكاثر الفيروس (0.25) نتيجة عدم	تزايد كمية ADN الفيروسي في الغر	يرجع استمرار
		ي الغرفة 3 (0.25)عبر الغشاء غير النفوذ	المناعية المنفذة لعدم انتقال 1L2 إلم	تدخل الخلايا
		للجزيئات (0.25)		
		مستضد في كل من الغرفتين (1) و(3):	. الاستجابة المناعي الذي حرضه الد	2) تعلیل نمط
		التعليل	نمط الاستجابة المناعية	الغرفة
1.50	6x0.25	- إنتاج الأجسام المضادة.	- استجابة مناعية خلطية	النفة (1)
		- إنتاج البرفورين.	- استجابة مناعية خلوية	الغرفة (1)
		- تكاثر الفيروس-عدم انتاج جزيئات دفاعية	- عدم حدوث استجابة مناعية.	الغرفة (3)
		النص العلمي: يتطرق المُترشح إلى:		
	لة الانتخاب اللمي والتنشيط ثم التكاثر والتمايز: ع IL2 - CMH -LT8 -CD4 -CD8 -LT4 - BCR -TCR مستقبل الـ IL2			- مرحلة الانت
3				تدخل TCR
	علة التنفيذ: - الأجسام المضادة - البرفورين - الإنزيمات الحالة.			

العلامة		
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
		التمرين الأول (6 نقاط)
	0.5	1)التعرف على مختلف الجزيئات السطحية هي:
1	0.5	- جزيئات (CMHII+CMHI) أو HLAI و HLAII
		- المستقبلات الغشائية للقطعة الثابتة للجسم المضاد من المعقد المناعي.
		2) استخراج النشاطات التي تقوم بها الخلية البالعة حسب الوثيقة: - بلعمة المستضد
1.5	0.5×3	- بعده المستصدي: عرض الببتيد المستضدي مرتبطا بمعقد التوافق النسيجي(CMH)
		- تثبيت المعقد المناعي (جسم مضاد - مستضد) وبلعمته (القضاء على المعقد المناعي
		بواسطة نهاية الجزء الثابت للجسم المضاد على مستقبلات نوعية في غشاء البالعة).
		3) النص العلمي:
	0.75	<ul> <li>تتدخل البالعة في مستويات مختلفة من الاستجابة المناعية بفضل جزيئاتها الغشائية،</li> </ul>
		فكيف تتمكن من ذلك؟
	1	• بواسطة الجزيئات الغشائية (CMHII،CMHI ) تقوم البالعة بعرض المحدد المستضدي
3.5		لتتعرف عليه اللمفاويات Tتعرفا مزدوجا:(CMH على CMHI) و(LT4على CMHII).
	1	- بواسطة المستقبلات الغشائية النوعية لنهاية الجزء الثابت للجسم المضاد تثبيت البالعة
		المعقدات المناعية الناتجة ثم بلعمتها والتخلص منها.
	0.75	• بفضل الجزيئات الغشائية البروتينية تتدخل البالعات الكبيرة في انطلاق الاستجابة
		المناعية النوعية من خلال تقديم المحددات المستضدية، وفي نهايتها بالتخلص من
		المعقدات المناعية.
		التمرين الثاني (14 نقطة) الجزء الأول:
	0.5	الجرع الاون. 1) أقل عدد لـ n هو 3
	0.75	التبرير: تتابع 3 نيكليوتيدات يعطى 64 إمكانية ما يغطى استعمال الـ 20 حمضا أمينيا.
2.25	****	المبرير. عابع و ليعليونيه عليه المعالية لله يعطي المسعدن الد 20 عمط الميني. ب
	1	ب إحده تحديث المرسطة الببتيدية بتتابع 3 نيكليوتيدات من الـ ARNm
		2) إثبات صحة الفرضية: من نتائج التجربة نجد:
	1x3	- عند إضافة 3 نيكليوتيدات يضاف حمض أميني في البروتين (السلسلة الببتيدية).(1ن)
	)	- عند حذف 3 نيكليوتيدات ينقص عدد الأحماض الأمينية في البروتين بواحد. (1ن)
3.25	0.25	إذن يُحَدد الحمض الأميني بتتابع ثلاث نيكليوتيدات في الـADN (1ن)(رامزة ARNm)
	J. <b>2</b> 5	وهذا يؤكد صحة الفرضية. (0.25)

العلامة		/ *1**ti
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
		الجزء الثاني:
1	1	1) أ) تبيان العلاقة:
1	1	من تجارب Niremberg وMatthaei فإن تتابع نوع النيكليوتيدات في الـ ARNm يُشفِر لنوع
		الأحماض الأمينية في البروتين.
		ب) تعيين الرامزات:
1.5	0.5	- تتابع 3 قواعد من (U) رامزة (UUU) يشفر لحمض الفنيل ألانين (Phe).
1.5	0.5	- وتتابع 3 قواعد من (A) رامزة (AAA) يشفر لحمض الليسين (Lys).
	0.5	- بينما تتالي 3 قواعد من (C) رامزة (CCC) يشفر لحمض البرولين (Pro).
	0.5	2) تسمح تجربة Niremberg و Matthaei بالكشف عن الشفرة الوراثية لاستعمال أربع (4)
0.5	0.5	أحماض أمينية فقط.
		3) تفسیر نتائج تجربة Khorana:
		<ul> <li>خفي حالة حصوله على ببتيدات من تتابع نوعين من الأحماض الأمينية بأن استعمال:</li> </ul>
	0.50	- السيرين(Ser) يحدده تتابع (UCC) واللوسين بتتابع (CUC) .
	0.50	- الثريونين يحدده تتابع (ACA) والهستدين بتتابع.(CAC)
2.5		* يفسر إنتاج ثنائيات وثلاثيات ببتيد عند استعمال 4 رامزات من 3 أنواع من القواعد بوجود
	0.75	رامزات لا يقابلها أي حمض أميني وهي رامزات التوقف (Stop).
	0.75	وتتمثل في الرامزات التالية: UGA، UAA، UAG .
		الجزء الثالث:
		توضيح تحكم الرامزات في تحديد أنواع الأحماض الأمينية:
	0.50	• يتشكل الـ ARNm من أربع أنواع من النيكليوتيدات تختلف بنوع القاعدة الأزوتية
3	0.25	A, C, U, G • يسمح الأربع أنواع من القواعد في الـ ARNm بتكوين 64 رامزة.
	0.5	<ul> <li>كل رامزة من تتابع 3 من القواعد تشكل الرامزة وحدة الشفرة الوراثية</li> </ul>
	0.25	<ul> <li>تتحكم بعض الرامزات في استعمال حمض أميني واحد مثل رامزة الانطلاق AUG التي</li> </ul>
		م. في حروب في المنتقونين. تشفر الاستعمال الميثيونين.
		<ul> <li>یشفر لاستعمال بعض الأحماض الأمینیة أکثر من رامزة</li> </ul>
	0.25	- من رامزتين مثل: AAC و AAC لأسبارجين (Asn).
	0.25	- من 3 رامزات وهي: AUA و AUC و AUU للإزولوسين (lle).
	0.25	- من 4 رامزات مثل: GCU و GCC و GCA و GCG للألانين (Ala).
	0.25	- من 6 رامزات مثل: CUCو CUA و CUG و CUA و UUG و UUG للوسين (Leu).
	0.5	• بعض الرامزات ليس لها معنى هي: UAAو UAGو UGAو المزات التوقف.



دورة: 2019

# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التربية الوطنية

الديوان الوطنى للامتحانات والمسابقات امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: جميع الشعب الشعبة الأمازيغية

المدة: 02 سا و 30 د

# على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين: الموضوع الأول

Adris s teqbaylit

#### Tilufa n ddunit

D asqif i d amrah n yimezday n taddart n Ḥnif. Din i d-ttemlilin medden tameddit, ur yelli dacu ara xedmen ney sani ara rren, tennejmae-d tmeddurt-nsen yur-s. Imezday ur sein lxedma. D irgazen d yimyaren kan i yesean lexlas wamma ilemziyen d imeyban, ddurin ddaw tcudad n yimawlan-nsen, ur yelli kra n lluzin ara yesxedmen imdanen. Ahric ameggran deg-sen yečča-ten lhif d urettal [...]

Mi ara yili kra n urmud deg taddart ula d Mezyan yettay amdiq-is deg usqif-nni maca ur yettyimi ara atas gar-asen; d amdan i yesean dacu ara d-yini, yeyra yerna ixuled medden, ulac tin ur yeseedda. Mi ara d-yettmeslay sellen-as, ttaken-as tamezzuyt, yessen ad yeggen awal. Mezyan mačči din i ixeddem, yettnulfu-d kan tameddit, d amuffir akken teffer tedyant-is netta d Iman.

Yeyli deg temda n tayri, ihemmel Iman i yellan d tanelmadt deg tesnawit, nettat dayen ur t-tugi ara. Yefka-yas Rebbi sser, ur telli tin i tt-yecban, tamgerdt d tyenğurt yezzifit, tattucin d timeqqranin, amzur d imserreh, tafekka-s d taččurant, tbeggen-itt-id gar tizzya-s, tessen ad teddu mačči menwala ad ttiqerreb; aya yerna-yas deg ccan yer Mezyan, yerna tezwer deg leqraya ur tyeffel ara [...]

Tayri i ten-yezdin zeddiget ur tesei leeyub. Zgan ttemlilin s leqder maca s tuffra yef yimawlan n teqcict. Ineggura-ya, zgan ttwessin deg-s yef leqraya, lecyal n uxxam akked wid ara txaled. Ssut n baba-s, sellen-as-d seg berra mi ara yetteeyyid fell-as yeggar-as: « Nniy-am ibeddel lwegt, yerna meggred tura, ilaq-am ad tissined amek ara teddud; teslid s wayen i yedran d Tafat ad as-yeefu Rebbi !? » Dya yules-asd tadyant n Tafat. Yebya ad as-d-yawi lmeena iwakken ur tetteddu ara kan aqerruy yer sdat alamma yerratt-id lhid, ad teass iman-is; yezra lwegt yettkellix, yessefhem-as-d tilufa n ddunit ugbel ad d-drunt. Netta vettmeslay, nettat allay-is iruḥ yer Mezyan.

Ababat ikemmel tameslayt yef tedyant i yedran d Tafat, yenna : « Ihi, ass-nni tebya ad teffey ad tmerreh. Terfed aqrab am wakken yer uyerbaz ara truḥ, yemma-s tcukket-itt : A Tafat, waqila mačči yer uyerbaz ara truhed, yur-m!?

Uh a yemma! Sani ara ruḥey ihi! Ass-a sɛiy asenfar d temdukkal-inu, ilaq ad as-nkemmel. Teffey-d seg uxxam, yemma-s tedfer-itt s wallen; seg wass-nni ur teawed ad tt-tzerr. Yuzzel wawal, slanas akk medden; Tafat teereg! Wwden-d lğiran d yiqriben, yerkeb-iten lhir dya ffyen akk ad d-nadin fellas. Alarmi i izeggen yid ay tt-ufan deg wasif, teglalez deg terga n yidammen, ur iban amek i tedra!...»

Iman, tyad-itt Tafat, tegza izen n baba-s; tebra i tqerruyt-is, tenna: « Suref-iyi; d tidet ur xdimey ara leḥsab i waya...»

> M'hend ASKEUR, Times d waman, Pages Bleues Internationales, 2015, Sb. 11-43.

#### **Isestanen**

#### **I.** Tigzi d tutlayt : (12/12)

- 1. Imezday n taddart n Ḥnif nḥafen aṭas. Kkes-d seg tseddart tamezwarut ayen i dyemmalen aya.
- 2. S wacu i d-yufrar Mezyan gar yimezday n taddart?
- **3.** D acu-tent tmental (ssebbat) i yesnernan azal n Iman yer Mezyan?
- **4.** Imawlan n Iman zgan ttwessin-tt. Ini-d ayyer.
- 5. Ssufey-d tamsirt deg udris-a.
- **6.** Ččar tafelwit-a.

Timezra	Urmir ussid	Amek i yuley wurmir ussid
Amyag		
Mlil	ttemlilin	S tmerna n uzwir "tt"
Xdem		
Dduri		
Ečč		

- 7. Ssiley-d seg yal amyag "isem n tigawt" d "yisem n umeskar".
  - Issin:..../.....
  - **Yer:**...../.....
- **8.** Sled tafyirt-a ilmend n talya d twuri.
  - Yečča-ten lhif d ureţţal.

#### **II.** Afares s tira: (08/08)

Iman, tyad-itt Tafat, tegza izen n baba-s ; tebra i tqerruyt-is, tenna : « Suref-iyi ; d tidet ur xdimey ara leḥsab i waya...»

Aţas n yilemziyen ur smeḥsissen ara i yimawlan-nsen, xeddmen kan rray-nsen, tteggrayen-d deg nndama.

**Aru-d** aḍris ideg **ara d-talseḍ** kra n tedyant tesliḍ-as neɣ teḍra-yak(-yam), tesseggra-yak(am)-d nndama.

#### Adris s tcawit

#### Timusal n ddunit

Aseqqif d tabraḥt n yimezday n uqewwar n Ḥnif. Din i d-ttemlaqqan yiwdan tameddit, ulac matta ad xedmen niy mani ad uɛan, teqqen tmeddurt-nsen yer-s. Imezday ur yer-sen ca n lxedmet. D irgazen d yimyaren kan i ittesliken wamma leyruz ; d imeyban, ddurin ddwi wafer n lwaldin-nsen ur yelli akk d luzin ad issxedmen imdanen. Amur ameqqran deg-sen yečči-ten umerwas d lmiziriya [...]

Ma yella cra n urmud deg uqewwar Mezyan itettef amkan-nnes deg useqqif-din maca ur yettyima ca aneqqad jar-asen; d amdan i yessan awal, yeqra yerni ixaled iwdan, ulac matta ur isseddi ca. Alda ad ittutla ssyaden-as ukk, yessen yettebbi awal. Mezyan maci din i ixeddem, yettban-d kan tameddit, d muffir ammin teffer tedyant-nnes netta d Iman.

Yeydu deg usuf n ucehhal, icehhel Iman i yellan d tanelmadt deg tesnawit, nettat dayen ur teggumit ca. Yuca-as Rebbi cra n sser weḥd-s, iri d azirar, axenfuf yestef, tiṭṭawin d timeqqranin, aceɛbub d imserreḥ, tafekka-nnes d tamaččart, tettban jar tutawin-nnes, tessen ad tugir, maci menwala ad tt-iqerreb; wa yerni-yas deg ccan yer Mezyan, yerni teqfez deg leqrayet ur tyeffel ca [...]

Acehhal i yellan jar-asen yezdi. Ttemlaqqan s leqder maca s tuffra yef yimawlan n tehyuyt. Ineggura-aya, akkas ttweṣṣan deg-s yef leqrayet, lecyal n uxxam d yya aha txaled. Lḥess n baba-s, sellen-as-d seg berra alda ad ittɛeyyaḍ fell-as yeqqar-as: «Nniy-am tbeddel lweqt, yerni teggɛemred imir-a, yuma fell-am ad tessned mammek ad tugired; teslid s matta i yeḍran i Tafat ad as-yeɛfu Rebbi !? » Daya yules-as-d tadyant n Tafat. Yexs ad tt-iswalleh bac ur teggur ca ixef-nnes yer zdat alda ad tt-id-yuɛa ufsil, ad tiyis ad tɛuss iman-nnes; yeẓra lweqt yettkellaḥ, yessefhem-as-d timusal n ddunit qbel ad d-ḍrant. Netta yettcax, nettat ixef-nnes iruḥ yer Mezyan.

Baba-s ikemmel tutlayt yef tedyant i yeḍran i Tafat, yenna : « Ihi, ass-din texs ad tery ad tekkes yef wul-nnes. Terfed agrab am wa i yellan yer uyerbaz ad iruḥ, yemma-s tcukk : A Tafat, waqila maci yer uyerbaz ad truḥed, ay leḥyat !?

- Uh a yemma! Mani ad ruḥeɣ mmala! Ass-a sɛiɣ asenfar nečč d temdukkal-inu, yuma ad as-nkemmel.

Tery-d seg uxxam, yemma-s telḥeq-itt s tiṭṭawin ; seg wass-din ma teẓra-itt. Yekker leɛyaḍ ; Tafat teɛreq! Wwḍen-d lǧiran d tawmat-nnes, ḥaren matta yellan dɣa ryin merra ad d-urzin fell-as. Al lɛedlan n yiḍ i tt-ufin deg usuf, tɛumm deg terya n yidammen, ur iban mammek i as-teḍra!...»

Iman, tyaḍ-itt Tafat, tegza izen n baba-s, tellef i yixef-nnes, tenna : « Suref-iyi ; d tidet ur sawiy ca leḥsab i waya.»

M'hend ASKEUR, Times d waman, Pages Bleues Internationales, 2015, Sb. 11-43.

#### **Isestanen**

#### **I.** Tigzi d tutlayt : (12/12)

- **1.** Imezday n uqewwar n Ḥnif zziwlen aneqqad. Kkes-d seg tseddart tamezwarut matta i d-yemmalen waya.
- 2. S matta i d-iban Mezyan jar yimezday n uqewwar?
- 3. Matta llant tmental i yessnernin azal (ccan) n Iman yer Mezyan?
- 4. Imawaln n Iman akkass ttweşşan deg-s. Ini-d mayef.
- 5. Sery-d tamsirt seg udris-a.
- **6.** Ččar tafelwit-a.

Timezra	Urmir ussid	Mammek i yuley wurmir
Amyag		ussid
Mlil	ttemlilen	S tmerna n uzwir "tt"
Xdem		
Dduri		
Ečč		

- 7. Siley-d seg yal amyag "isem n tigawt" d "yisem n umeskar".
  - Ssen:..../....
  - Qra:...../
- 8. Sled tafyirt-a ilmend n talya d twuri.
  - Yečči-ten umerwas d lmiziriya.

### **II.** Afares s tira: (08/08)

Iman, tyad-itt Tafat, tegza izen n baba-s ; tellef i yixef-nnes , tenna : « Suref-iyi ; d tidet ur xdimey ca leḥsab i waya...»

Gut n leyruz, ur ssyaden ca yer lwaldin-nsen, ttsawan kan rray-nsen, ttafen-d imannsen deg nndamet d tameqqrant yer taggara.

**Ari-d** adris ideg **aha d-talsed** cra n tedyant teslid-as niɣ tedra-yak(-yam), teǧǧa-ic (icem) ad tnedmed yef tyara.

### أضريس س تشاوي

### ثيموسال ن دونيث

أساقيف ذ تابراحث ن ييمازداغ ن وقاوّار ن حنيف. ذين ئ تاملاقان يوذان ثامادّيث، ولاش ماتا اذ خاذمان نيغ ماني أذوعان، ثاقان ثمادّورث نسان غارس. ئمازداغ ور غارسانشا ن لخاذمث. ذ ئرقازان ذييمغاران كان ئ ياتاسليكان وامّا لأغروز ؛ ذ ئماغبان، دورين دّوي وافار ن لوالدين نسان، وريائي أكّ ذ لوزين أذ ئسخاذمان يوذان. أمور أماقران ذاق سأن ياتشيثان ومارواس ذ لميزيريا.

ما ياً لا شرا ن ورموذ ذاق وقاو ال ماريان ئتاطاف أمكان ناس ذاق وساقيف ذين ماشا ور ياتغيما شا أناقاذ جاراسان؛ ذ أمذان ئ ياسعان أوال، ياقرا يارني ئخالاض يوذان، ولاش ماتا ور ئسعاديش، ألدا أذيتوثلا سغاذاناس وك، ياسان؛ ذ أمذان ئ ياسعان ماشي ذين ئ ئخادام، ئتباناد كان ثاماديث، ذ موقير أمين ثاقار ثاديانت ناس ناتا ذ ئمان.

يايضو ذاق وسوف ن وشاهّال، ئشاهّال ئمان يالآن ذ ثانالماذت ذاق ثاسناويث، ناتاث ذاغان ور ثاقوميث شا يوشاس رابي شان سار واحداس، ئري ذ أزيرار، أخانفوف ياستاف، ثيطاوين ذ تيماقرانين، أشعبوب ذ ئمساراًح، ثاقاكًا ناس ذ ثاماتشارث، ثاتبان جار ثوثاوين ناس، ثاسان أتوڤير، ماشي مانوالا أتيقاراب ؛ وا يارني ياس ذاق شان غار ماريان ، يارني ثاقفاز ذي لأقرايث ور ثغاقال شا [...]

أشاهّال ياًلأن جاراسان يازدي ورياسعي لاعيوب تاملاقان س لاقذار ماشا س ثوقرا غاف ييماولان ن ثاهيويث. ئناقورا أيا، أكاس تواصّان ذاقس غاف لاقرايات، لاشغال ن وخّام ذ ئياي أها ثخالاً ض. لحاس ن باباس، سالاً ناسد ساق بارّا ألدا أذ ئتعايّاض فالاس ياقاراس : « نيغام ثبادّال لواقث، يارني ثاقعامراذ ئميرا، يوما فالام أتاسناذ مامّاك أتوقيراذ وأسليذ س ماتا ئ ياضران ئ ثافات أسياعفو رابّي !؟ » ذا غا يولاساسد ثاديانت ن ثافات. ياخس أتيسوالاه باش ور ثاقورش ئخاف تاس غار زات ألدا أتيديو عا وفصيل، أتيغيس أتعوس ئمان تاس ؛ ياررا لواقث ياتكالاح، ياسافهاماساد ثيموسال ن دونيث قبال أدضرانت ناتا ياتشاخ، ناتات ئخاف تاس ئروح غار ماريان.

باباس ئكامّال ثوثلايث غاف ثاديانت ئ ياضران ئ ثافاث، ياتا: «ئهي، أسّ نذين ثاخس أتاري أتاكاس غاف وول ناس، ثارفاذ أفراب أم وا يالأن غار وغارباز أذ نروح، يامّاس ثشوك : أ ثافاث، واقيلا ماشي غار وغارباز أذ تروحاد، أغ لاحياط!؟

- ؤه أيامًا! مانى أذ روحاً غمّالا! أسّا سعيغ أسانفار ناتش ذ تأمدوكال ئنو، يوما أسانكامّال.

ثارياد ساق وخّام. يامّاس ثالحاقيت س ثيطاوين ؛ ساق واس نذين ما ثارريت. ياكّار لأعياض ؛ ثافات ثاعراق ! ووضاند لجيران ذ تاومات ناس، حاران ماتا يالآن ذغا ريين مارّا أذ ورزين فالاس. أل لعادلان ن ييض باش وفينت ذاق وسوف، ثعوم ذاق ثالا ن ييذامان، ور ئبان ماماك ئ ثاضرا...»

ئمان، تغاضيت ثافاث، ثاقرا ئزان ن باباس، ثالاًف ئ ييخاف ناس، ثانا : « سورفيي ؛ ذ تيذات ور ساويغشا لأحساب ئ وايا...»

M'hend ASKEUR, Times d waman, Pages Bleues Internationales, 2015, Sb. 11-43.

### ئسأستانأن

# I. ثيڤزي ذ ثوثلايث : (12/12)

- 1. ئمازداغ ن وقاو الرحنيف زيولان أناقاذ كاساد سي تسادارث ثاماز واروث ماتا ئديامالان وايا.
  - 2. س ماتا نديبان ماريان جار بيمازداغ ن وقاوار؟
  - 3. ماتًا لأنت ثيمانتال ع ياسنارنين أزال (شّان) ن يمان غار ماريان ؟
    - 4. ئماو لان ن ئمان أكَّاسٌ تو آصَّان ذاقش. ننيد ماغاف؟
      - 5. سار ياد ثامسيرث ساق وضريس أيا.
        - 6. تشار ثافالويث أيا.

		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
مامّاتك ئ يولاغ وورمير وسيذ	ورمير وستيذ	شماررا
		أمياق
س ثمارنا ن وزویر "ت"	تّامليلاًن	ملیل
		خذآم
		د <i>ّور ي</i>
		ٱتّش

سيلاً غاد ساَق يال أمياق "نسام ن ثيڤاوث" ذ "نساَم ن وماسكار"	.7
. ستّان :	
. قرا:	
سلاَّص ثافييرث أيا ئلماَند ن ثالغا ذ ثاووري.	.8
باتشینان و مار و اس د لمیز بر با	

## II. أفارأس س ثيرا: (08/08)

ئمان، تغاضيت ثافات، ثاقرا ئز آن ن باباس، ثالاًف ئ ييخاف ٽاس، ثانا: «سورفيي ؛ ذ ثيذات ور ساويغشا لاحساب ئ وايا.»

قوت ن لأغروز ور ستغاذان شا غار لوالدين نسان، تساوان كان رّاي نسان، تافاند ئمان نسان ذاق تدامات تاماقرانت غار ثاقارا.

أريد أضريس ئذاق أها تالساد شران ثاديانت ثاسليذاس نيغ ثاضراياك (يام)، ثادّجيش (شام) أتنادماد غاف ثيارا.

#### Adris s tmaheq:

#### 

-:•.||. ||\(\Sigma \) = \(\frac{1}{2}.\O + \Sigma \) \(\Sigma \) \

M'hend ASKEUR, Times d waman, Pages Bleues Internationales, 2015, Sb. 11-43.

#### $\Sigma \odot \bullet \odot + \bullet | \bullet |$

#### I. +5≡O≶ ∧ •XïX | +•=•|+. (12/12)

- 2.  $\Box$ .  $\bigcirc$   $\Sigma$ .X. $\bigcirc$  ::. $\Box$  $\Sigma$   $\wedge$   $\Sigma$  . $\Xi$  $\Sigma$ +.I-I5+  $\wedge$   $\Xi$  +. $\Xi$  $\bigcirc$  $\Box$ +.I5+ ?

- 6. •E:•O +•I•II= $\Sigma$ + +•I.

+Σ[•#Ο•	ΞΟΕΣΟ ΞΟΣΛ	•□:• =• ⊙ Λ-Σ:•I•
•ΕΣ• <b>i</b>	+Σ <b>□</b> ≣Σ <b>\$</b> +	⊙ •⊙Σ+Σ   " +"
L•=	Z L=Z <b>Z</b>	0 •02 12 1
•111		
.:•0		
<b>∴</b> •€		

- 7. ΘΣΙΙ•Ξ-Λ ΛΞ ... ΕΣ•Ϊ "ΣΟΓ / +Σἴ•Ξ+" Λ "ΣΟΓ / •Γ•ΟΙ•Ο".
  - • IICA:...../....../
  - .:•10:...../
- 8. •OII•E +•= $\Sigma$ I•O+ +•=  $\Sigma$ II[□•I $\Lambda$  | +•II=•  $\Lambda$  +•==O5
  - $\Sigma$ •I=•-SI •II•••- $\Gamma$   $\Lambda$  + $\Sigma$ OI•I+

### II. $\bullet \bigcirc I_{\bullet} \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc + \Sigma \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc$

# انتهى الموضوع الأول

# الموضوع الثانى

### Adris s teqbaylit:

#### Asirem yufgen

Tafat, tettwaxdeb segmi tella di tesdawit. Aqcic i tt-ixedben ula d netta d igellil maca yeyra. Asalas, yugar Tafat s tyuga n yiseggasen, d ayezzfan, d aberkan maca yefrurex-d seg-s ccib xas ulamma mezzi. Yuğğew-d aseggas-is wis kradet n tmerwin (30). Ṭṭbiɛa n Usalas ulac win i tt-yessnen acku ur yettxalad ara medden xas akken ixeddem di thanut ; yesnuzu s lmizan n wuzzal mačči s lmizan n wawal.

Aseggas yegrireb deffir wayed armi tewwed Tafat kradet n tmerwin ukkuz (34). Zzwağ, mazal yezreq ubrid-is, ur d-tecriq tafat-is.

Yiwet n tikkelt mi yezgen yiḍ, fell-as yecrew yiḍes, terra gar yifassen-is aymis tebda deg-s tayuri. Asebter yetti yef gma-s armi tewweḍ yer usebter wis ukkuz ideg tufa yiwet n teyri iyer tesmed allen-is d wallay-is. Tiyri, tessawal : « Azul i d-yeffyen si tegrest n wul i kra n win ney tin ara yeyren izen-agi ara iyi-ifsin ahat axellal [...] ha-t-an mmi yenter deg yir addad ideg yella [...] yuḍen tigezzal-is. Imejjayen, nnan-d yezmer ad yidir ma tezzam-as tigzelt tuydimt¹. Ihi, ad d-ssiwley i win ara yawsen mmi s yiwet n tegzelt-is, nekk ad as-buddey 400 n yimelyan yerna ad asayey axxam ara yersen yef yisem-is. Ha-t-an, ǧǧiy-n uṭṭun n usiwel-iw i win iran ad iyi-d-yessenz tigzelt-is i mmi.» Beleid, baba-s n umuḍin.

Azekka-nni, mebla ma tecciwer yiwen texdem timuggent, temlal d Belɛid di sbiṭar anda yezzel Hilal, tessenz tigzelt-is amzun tebren taxatemt deg uḍaḍ-is! Tafat, yellan d tigellilt, tuyal d tanesbayurt. Tigzelt-is, turew-as-d idrimen d tmezduyt i yellan d awezyi ama fell-as ama yef twacult-is ney yef uxḍib-is.

Kra n wussan kan, yerza-d Usalas s axxam-nsen. Tules-as tadyant yedran yid-s. Netta, yufeg seg tumert! Ladya mi as-tenna: « ayen swayes ara tged tameyra d nekk ara ak-t-in-ibudden, awi-d kan ad mlilen wulawen-nney, ad nidir deg yiwen n wagens, ddaw yiwen n ssqef ».

D tidet! Tafat, tefka-as i Usalas (100 melyun) swayes ara tt-id-yawi maca targit teffey mxalfa! Yewweḍ-d unebdu, Asalas, yezger ilell war ma yenna i texḍibt-is ula d awal. Yewwi idrimen, yeffey am terṣaṣt ur d-nettuyal. Yufeg, yesrafeg yid-s asirem n Tafat.

QEDDAC-CCIX Dalila, *Tafat taderyalt*, Edition El Amel, 2018, sb : 18-19.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>- Tuydimt: isehhan.

#### **Isastanen:**

### I. Tigzi n udris : (/12)

- 1. Anwa i d-yegren tiyri deg uymis?
- 2. Acu yerran Tafat d tanesbayurt?
- 3. Ayyer i as-tbudd Tafat 100 n yimelyan i uxdib-is?
- 4. Tadyant i as-yedran i Tafat, tewwi-as asirem. Segzi-d s tewzel.
- 5. Kkes-d awal ternud-d anemgal-ines seg tseddart tis ukuz (04).
- 6. Tafyirt-a : « yezger ilell war ma yenna i texdibt-is ula d awal. Yewwi idrimen, yeffey am terşaşt ur d-nettuyal ».

```
Bdu-tt akka : « tezger... »
```

- 7. Semmi-d isumar n tefyirt-a d tesyunt i ten-yezdin :
  - « Tafat tettwaxdeb segmi tella di tesdawit. »
- 8. Sled tafyirt-a: « tigzelt, turew-as-id idrimen. »

### II. Asenfali s tira: (/08)

Tafat, tyil yessufey-as uxdib-is tirga mxalfa, maca netta d bu truggza deg tilawt mačči d aya i yenwa.

Aru-d adris ullis ideg ara d-tessugned ayen yedran d uxdib-is d wayen akk yexdem akken ad yawed yer taggara yelhan, ad yemlil Tafat i tikelt tis snat deg tumert.

### أضريس س تشاويث:

# أسيرام يوفقان

ثافاث، ثاتواخضاب ساقمي ثالا ذاق ثاسداويث. أهو ئيتيخاضبان ولا ذ ناتا ذا قليل ماشا ياقرا. أسالاس، يوجار ثافات س ثيويا ن ييسوقاسان، ذا زاقرار، ذاباركان ماشا ياكاراسد شيب، أكّاذ ما يامري. ياخلاض أساقاس ناس ويس كراضات ن ثماروين (30). طبيعات ن وسالاس وولاش وين ئيتياسنان مليح أشكو وذياتخالاضشا ئيوذان، ماشتا ئخادام ذي ثحانوت ؛ ياسنوزا س لميزان ن ووزال ماشي س لميزان ن واوال.

أساقاس، ياساساقروريب أساقاس ألدئ ثاخلاص ثافات كراضات ن ثماروين وكوژ (34). رسيل، ولعاذ ياساعراق أبريذ ناس ؛ ور دثاقريشا ثفاوت ناس.

مي ذ امّاس ن ييض، يوفاق فالاّس بيضاس، ثاطّاف جار بيفاسّان نّاس أغميس ثابذا ذاقس ثاغوري. أسابثار، أغالا نوماس ألد ئ ثاخلاًض غار وسابثار ويس كور ثوفا شرا نولاغي ماني ثاستارس ثيطّاوين نّاس ذوالاّغ نّاس. ألاغي، ياسّاوال : «أزول ئد يارقان ساق وبوض نوول، ئ وين نيغ ئ ثين أذ ياقران ئزانا أها أي ياكسان أنازقوم [...] هاثان مامّي، يأنضور ذاق وادّاذ ورناحلي ئذاق نالا [...] يوضان ساق ثقارّال نّاس. ئماجّايان، نّاند يأزمار أذ يادّار بارك ما ثارّوماس ثيقار الش ذاق واكوذ ئذاق واكوذ ئذاق ناتش أذ أسوشاغ 400 ن ييماليان يارني أذ أساسخاغ ثادّارث أذ يارسان غاف ييسام نّاس. هاثان دجّيغد وطون نوسيوال ئنو ئ وين ياخسان أذ أيد ياسان ثان شيقار الله ناس ع مامّي» بالعيذ، باباس ن وموضين.

أذاتشا ئنين بلا ما تشاوار حاد، تأخذام ثيمو قانت (أمسالقي)، تاملاقا بيذ ن بالعيذ ذي سبيطار ماني يار ّال هيلال، تأسّانز ثيقار ّالث ناس، أذ تينيذ ثابران ثخاتامث ذاق وضاذ ناس! ثافات يالان ذ تاقاليذت، ثراكاً حذ تاماركانتيث ثيقار ّالث ناس، ثورواسيد ئسورضان ذ تمازدو غث أقالان ذ لموحال أما فالاس أما غاف ثواشولث ناس نيغ غاف وين ئيت ئخاطبان.

شران ووسنان، يو ساد وسالاس غار وخام نسان. ثو لأساس ثاديانت ئ ياضران بيذاس. ناتا، يوفاق ساق ثومرث! لاذغامي ئ استانا: «واس ماتا أها تاقاد ثاماغرا ذناتش أذ أكثيديوشن. أويد بارك أذ ملاقان وولاوان ناغ، أذ ناداًر ذاق بيشت ن ووخام، سادون ييشت ن سقاف».

ذ تيذات! ثافات، ثوشاس ئ وسالاس (100 ماليون) س ماتًا أذ تيد ياوي ماشا ثار جيث ثارق ثامخالاف! ياخلاً ضد ونابذو، أسالاس، يابي ئلال بلا ما ياتًا ئ ثاخطيبث ناس ولا ذاوال ياوي ئسور ضان، يار قا أم ثار صاصت ور دياتو لانشا. يوفاق، ياسيفاق بيذاس أسير أمن ثافات.

QEDDAC-CCIX Dalila, Tafat tader yalt, Edition El Amel, 2018, sb: 18-19.

### ئساستانان:

- I. ثيڤزين وضريس:
- 1. مانوي (ماقماس) ئد ئساوان ألاغي ذاق وغميس؟
  - 2. ماتًا يوعان ثافات ذ تاماركانتيث ؟
- 3. ماغاف ئ أستوشا ثافات 100مليون ئ وين ئتيخاتبان ؟
- 4. ثادیانت ئ أسیاضران ئ ثافات، ثاویاس أسیرام ساقزید س تقوزلی
- 5. كساد أو ال ثارنيذ د أنامقال ناس ساق شسادارث ثيس وكوزاث (44)
- 6. ثافيير ثا : «ياتبي ئلال بلا ما ياتا ئ ثاخطيبت تاس ولا ذ اوال. ياوي ئسور ضان، يار ڤا أم ثار صاصت ور دياتو لانشا.»
  - بذوت أمّا: ﴿ثُلَّبِي..›
  - 7. سامّاد ئسومار ن ثافييرنا ذ تاسغونت ئهانيازدين :
  - «ثافاث، ثاتو اخضاب ساقمي ثالا ذاق تأسداويث.»
  - 8. سلاض ثافيير ثا: « ثيقار آلث ، ثورواسيد ئسور ضان»
    - أسأنفالي س ثيرا:

ثافاتٌ، تغیل یاساًر قاس وخضیب ناس ثار جایین مخالفنت، ماشا ناتا ذبو ثیر وفزا ذاق ثیلاوث ماشی ذایا ئ یانوا.

وَ يَوْ اللَّهِ اللَّهِ وَلَيْسَ دُاَقُ أَهَا دَ تُاسَّو قُنَادُ ماتًا يأضران ييذ و خطيب نّاس ذ ماتًا يأخذاًم وكّال باش أذ يأخلاًض غار ثاقار الله يأحلان، أذ يأمساًلقا بيذن ثافات عن ثيكالث ثيس سانت ذاق ثومار ث.

### Adris s tcawit:

### Asirem yufgen

Tafat, tettwaxdeb segmi tella deg tesdawit. Ahu i tt-ixedben ula d netta d agellil maca yeqra. Asalas, yujer Tafat s tyuya n yiseggasen, d azegrar, d aberkan maca yekker-as-d ccib, akked ma yemzi. Yexled aseggas-nnes wis kradet n tmerwin (30). Ṭṭbiɛet n Usalas ulac win i tt-yessnen mliḥ acku ur yettxalad ca yiwdan macta ixeddem di tḥanut ; yessnuza s lmizan n wuzzal maci s lmizan n wawal.

Aseggas, yessegrurrib aseggas ald i texled Tafat kradet n tmerwin ukkuz (34). Rrcil, welsad yessereq ubrid-nnes; ur d-tegri ca tfawt-nnes.

Mi d ammas n yiḍ, Yufeg fell-as yiḍes, teṭṭef jar yifassen-nnes aymis tebda deg-s tayuri. Asebter, ayella n uma-s ald i texleḍ yer usebter wis ukuz tufa cra n ulayi mani tessers tiṭṭawin-nnes d wallay-nnes. Alayi, yessawal : « Azul i d-yergen seg ubuḍ n wul, i win niy i tin ad yeqran izen-a aha ay-yekksen anezgum [...] ha-t-an memmi, yenḍur deg waddad ur neḥli ideg yella [...] yuḍen seg tgezzal-nnes. Imejjayen, nnan-d yezmer ad yedder berk ma tezzum-as tigezzelt d tasḥiḥt. mmala, ad d-layiy i win ad iɛawnen memmi s tgezzelt-nnes deg wakud ideg nečč ad asucey 400 n yimelyan yerni ad as-syey taddart ad yersen yef yisem-nnes. Ha-t-an, ǧǧiy-d uṭṭun n usiwel-inu i win yexsen ad ay-d-yessenz tigezzelt-nnes i memmi » Belɛid, baba-s n umuḍin.

Adečča-inin, bla ma tcawer hedd, texdem timuggent (amselqi), temlaqqa yid n Belɛid di ssbiṭar mani yezzel Hilal, tessenz tigezzelt-nnes ad tinid tebren txatemt deg uḍaḍ-nnes! Tafat, yellan d tagellilt, trekkeḥ d tamerkantit. Tigezzelt-nnes, turu-as-id isurḍan d tmezduyt a yellan d lmuḥal ama fell-as ama yef twacult-nnes niy yef win itt-ixeṭben.

Cra n wussan, yusa-d Usalas yer uxxam-nnsen. Tules-as tadyant i yedran yid-s. Netta, yufeg seg tumert! Ladya mi i as-tenna: « wa s matta aha tegged tameyra d nečč ad ak-t-id-yucen. Awi-d berk ad mlaqqan wulawen-nney, ad nedder deg yict n uxxam, seddu yict n ssqef ».

D tidet! Tafat, tuca-as i Usalas (100 melyun) s matta ad tt-id-yawi maca tarjit terga temxalef! Yexled-d unebdu, Asalas, yebbi ilell bla ma yenna i textibt-nnes ula d awal. Yewwi isurdan, yerg am terşaşt ur d-yettwellan ca. Yufeg, yessifeg yid-s asirem n Tafat.

QEDDAC-CCIX Dalila, *Tafat taderyalt*, Edition El Amel, 2018, sb: 18-19.

#### **Isastanen:**

### I. Tigzi n udris:

- 1. Manwi (magmes) i d-isawan alayli deg uymis?
- 2. Matta yuɛan Tafat d tamerkantit?
- **3.** Mayef i as-tuca Tafat 100 n melyun i win i tt-ixetben?
- **4.** Tadyant i as-yeḍran i Tafat, tewwi-as asirem. Segzi-d s tguzli.
- 5. Kkes-d awal ternid-d anemgal-nnes seg tseddart tis ukuzet (§04).
- 6. Tafyirt-a : « yebbi ilell bla ma yenna i texdibt-nnes ula d awal. Yewwi isurdan, yerga am terşaşt ur d-yettwellan ca. »

Bdu-tt amma : « tebbi... »

- 7. Semma-d isumar n tefyirt-a d tesyunt i hen-yezdin :
  - « Tafat tettwaxdeb segmi tella deg tesdawit. »
- 8. Sled tafyirt-a: « tigezzelt, turu-as-id isurdan. »

#### II. Asenfali s tira:

Tafat, tyil yesserg-as uxdib-nnes tarjayin mxalfent, maca netta d bu tiruggza deg tilawt maci d aya i yenwa.

Ari-d adris ullis ideg aha d-tessugned matta yedran yid uxtib-nnes d matta i yexdem ukkel bac ad yexled yer tagara yehlan, ad yemselqa yid n Tafat i tikelt tis sent deg tumert.

#### **.**ΕΟΣ ⊙ Ο +**Γ....**:

#### VEOF DRAVE

QEDDAC-CCIX Dalila, Tafat taderyalt, Edition El Amel, 2018, sb: 18-19.

#### $\Sigma \odot \odot + \bullet \bullet \bullet$

#### I. •ΘΥΟ•≣ Ι •ΕΟΣ ⊙ :

- 1. □•□□ □• Σ ΫΙ +\$Ο•□+ Λ Ε •□□Σ ⊙ ?

- 4.  $+ \cdot \wedge \Sigma \cdot |+ + + \cdot \Upsilon \circ \Xi + + \cdot \Xi \cdot \Sigma + \cdots + \Sigma \circ \Xi + \cdots + \Sigma \circ \Xi + \cdots = \Xi \cdot \Sigma + \cdots = \Xi \cdot \Xi \cdot \Xi + \cdots = \Xi \cdot$
- 5.  $... \cdot \circ \wedge + \ne I \ne \circ + \circ \ne E \wedge . \Box \cdot \lor \wedge \cdot \Box \cdot \lor \wedge \cdot \Box + \circ \cdot \wedge \cdot \circ + + \Sigma \circ . \vdots \cdot = \# + (04).$
- 6. +.= $\Sigma$ IO+ +.=: «  $\Sigma$ XYO \$Y.O\$==O  $\Sigma$ I.  $\Sigma$  ::.E $\Sigma$ O.-I\$+ =.II. +\$I\$O+.  $\Sigma$ = $\Sigma$  .#OI,  $\Sigma$ XYO C= +.O.-+...I».

 $\bigcirc \cdot I + \Sigma - + + \bigcirc : \ll + \cdot X : \bigcirc ... >$ 

- 7. Υ΄ Σ Ο Γ. Ι Σ Ο Γ. Ο Ι + Ι **5** Ο + Λ + Ο Ε Ι + + Ι + Ξ Ο Ε + : « + • Ι • + , + • + Ξ : Ε Θ • Ο Ε • Ο Λ Ε + • Ο Λ Ξ + ».
- 8. •ΟΙΙΕΛ +•ΞΣΙΟ+ +•Ξ : «+•Υ•#ΣΙΙ+-Ι≶+ +ΞΟΞ-Ο-Λ •#ΟΙ»

### II. •O•IIΣII•II Ο •II•Ξ:

# انتهى الموضوع الثانى

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)		
مجموع	مجزأة	Tilufa n ddunit		
	01	<ul> <li>I. Tigzi d tutlayt:</li> <li>1. Ayen i d-yeskanen imezdaγ n taddart n Ḥnif nḥafen aṭas:</li> <li>Imezdaγ ur sɛin ara lxedma</li> <li>D irgazen d yimγaren kan i yeɛan lexlaṣ</li> <li>Ilemziyen d imγban.</li> <li>Ddurin yilemziyen ddaw tcuḍaḍ n yimawlan-nsen.</li> <li>Ur yelli kra n lluzin ara yesxedmen imdanen</li> <li>Ur yelli d acu ara xedmen neγ sani ara rren.</li> <li>Tuget deg-sen yečča-ten lḥif d ureṭṭal.</li> </ul>		
		( Tiririt icuban yer ti, tettwaqbal)		
	01	<ul> <li>2. Mezyan yufrar-d gar yimezdaγ n taddart imi: <ul> <li>yessen ad yeqqen awal (neγ: mi ara yettmeslay, sellen-as/ neγ yessen ad yemmeslay)</li> <li>yeγra.</li> <li>ixuleḍ medden.</li> <li>ulac tin ur yesɛedda.</li> </ul> </li> </ul>		
	01	3. Timental i yesnernan azal n iman yer Mezyan d: Tessen ad teddu, maci menwala ad tt-iqerreb.		
12	01	<ul> <li>4. Ayen i yeğğan imawlan n Iman zgan ttweşşin-tt:</li> <li>- Ad tt-sakin, ur tetteddu ara kan aqerru-is γer sdat alamma yerra-tt-id lḥiḍ.</li> <li>- Meqqret, tewweḍ d tilemzit dγa ugaden fell-as.</li> <li>- Ugaden fell-as seg yir lemxalḍa, akken ur d-tγelli ara deg nndama.</li> <li>- Ugaden ad tt-yawi zzhu n ddunit. <ul> <li>(Tiririt icuban γer ti, tettwaqbal)</li> </ul> </li> </ul>		
	01	<ul> <li>5. Tamsirt ara d-nsuffey seg uḍris-a: Tarwa, ama d taqcict ama d aqcic, yuwi-d ad tettmeḥsis i yimawlan, ad texdem s wayen i tt-ttweṣṣin maci s rray-is kan imi d titni i yesɛan tirmi, jerben timsal n ddunit. Ney:</li> <li>- Ameyyez uqbel aneggez.</li> <li>- Yelha win yesmeḥsisen i yimawlan.</li> <li>- Imawlan yas uɛren, ḥerṣen, ɛussen tarwa-nsen, d lxir kan i asen-byan.</li> <li>- Yessefk yef uqcic d teqcict ad issinen amek ara lḥun deg tudert-nsen.</li> <li>- Nndama tettas-d yer taggara</li> </ul>		

02

#### **6.** Taččart n tfelwit

Timezra	Urmir ussid	Amek i yuley wurmir ussid
Amyag		
Mlil	Ttemlilin	S tmerna n "tt" sdat talya
		taḥerfit d temlellit n teγri φ/i
Xdem	Xeddmen	S tussda n tergalt tis snat
Ddari	Ddarayen/	Tamlellit n teyri (i-a) d tmerna n
	Ttdarin	"y" deg taggara / s tmerna n "tt" yer sdat d uyelluy n tussda n tergalt 1rut "d"
Ečč	Tetten/Ttetten	Abeddel n ufeggag n umyag d tmerna n "t" ney "tt" deg tazwara.

02

2x0.25

0.25+0.5

0.25+0.5

7. Asiley n yisem n tigawt d yisem n umeskar.

4x0.5

Amyag	Isem n tigawt	Isem n umeskar
Issin	tamussni / tussna	Amussnaw / amassan
γer	Tayuri (leqraya)	Imeyri / ameyri / aneyri
		Ad ttwaqeblent tewsatin d yimdanen- niden n yisem-a

03

0.25

0.5

0.5

0.5

0.5

0.25

0.5

- **8.** Tasledt n tefyirt ilmend n talya d twuri:
  - Yečča: d amyag n tigawt yeftin γer yizri ilaway γer wudem wis kraḍ asuf amalay (netta).
  - y(e) --- : d amatar udmawan / d amigaw, d asentel, ameskar, asilaw
  - čča: d afeggag / d aseyru umyig.
  - ten: d amqim awşil n umyag / d asemmad usrid
  - **lḥif**: d isem amalay asuf / d asemmad imsegzi (asemmad n umigaw)
  - **d** : tasyunt n tuqqna
  - **urettal**: asemmad imsegzi (asemmad n umigaw)

(Tettwaḥsab tezmilt i win i d-yuran: "d" d tanzeyt, "ureṭṭal" d asemmad arusrid ney d asemmad s tenzeyt, imi tamsalt-a urɛad tefri).

08		<ul><li>II. Afares s tira :</li><li>Aḍris ad yili d Ullis. Aktazal ad ibedd γef yisefranen-a :</li></ul>
	0.25 0.25	<ul> <li>Udem n ufaris :</li> <li>- Aḍris γur-s azwel.</li> <li>- Tettwafhem tira.</li> </ul>
	0.25 0.25	<ul><li>Tella tama deg tazwara n yal taseddart.</li><li>Tella yilem gar tseddart d tayed.</li></ul>
	0.5 0.5 0.5 0.5	<ul> <li>➤ Anaw n uḍris:</li> <li>- Banen-d yiferdisen n tegnit n tmenna: amesgal, iswi, isalen iwatan(izen), anermas</li> <li>- Tikta ddant d usentel.</li> <li>- Tayessa n uḍris tefrez.</li> <li>- Aqader n tecraḍ n wanaw n uḍris.</li> </ul>
	0.5	Tutlayt: - Asemres n umawal iwatan.
	0.5 0.5 0.5	<ul> <li>- Asemres n yinammalen iwatan (akud, adeg).</li> <li>- Asefti n yimyagen yer tmezra iwatan.</li> <li>- Asemres n yisemmaden akken i d-yewwi ad ilin.</li> </ul>
	0.5 0.5	<ul><li>Aqader n yilugan n tira.</li><li>Asigez n udris.</li></ul>
		> Taseddast / tazdawt :
	0.5 0.5	- Tifyar d tummidin Tuget n tefyar d tumyigin.
	0.5 0.5	<ul><li>- Tuqqna gar tefyar akked tuqqna gar tseddarin.</li><li>- Asemres n yisenfalen (tikkesrert).</li></ul>

امةا	العلا	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)		
مجموع	مجزأة	Tilufa n ddunit		
	01	<ol> <li>Tigzi d tutlayt:</li> <li>Matta i d-yemmalen lmiziriya n yimezday :         <ul> <li>Imezday ur sɛin ca lxedmet.</li> <li>D irgazen d yimyaren kan i yettesliken.</li> <li>Leyruz d imeyban.</li> <li>Ddurin ddwi wafer n yimawlan-nsen.</li> <li>Ur yelli cra n luzin aha yesxedmen iwdan.</li> <li>Ur yelli matta ad xedmen ney mani ad uɛan.</li> <li>Aḥric ameqqran, tečči-ten lmiziriya d umerwas</li> </ul> </li> <li>Iban-d Mezyan deg uqewwar-nnes :         <ul> <li>D amdan i yessnen ad yutla.</li> <li>D amdan i yesɛan awal.</li> </ul> </li> <li>Yeqra.</li> <li>Ivoled iwden</li> </ol>		
12	01	<ul> <li>Ixaleḍ iwdan.</li> <li>Yessen ittebbi awal</li> <li>3. Yennerna wazal n Iman γer Mezyan s:</li> <li>Tikli i tesεa.</li> <li>Tessen ad tuyir.</li> <li>Teḥrez axenfuf-nnes.</li> <li>Maci menwala ad tt-iqerreb.</li> <li>Teqfez deg leqrayet.</li> </ul>		
	01	<ul> <li>Ur tyeffel ca</li> <li>Timental i yeğğin imawlan akkas ttweşşan yelli-tsen : <ul> <li>Teggeεmer, twella d taqeyyart dya uggden fell-as.</li> <li>Tadyant i yeḍran d Tafat.</li> <li>Abeddel n lweqt.</li> <li>Lweqt yettkellaḥen.</li> <li>Uggden ad tt-tyur ddunit ad tt-id-yuεa ufşil, ad teqqim deg nndamet.</li> <li>Uggden ad tt-yawi zzhu n ddunit</li> </ul> </li> </ul>		
	01	<ul> <li>5. Aseryi n temsirt seg uḍris-a.</li> <li>- Ameyyez uqbel aneggez.</li> <li>- Yeḥla win yessyaden i lwaldin.</li> <li>- Imawlan lacta uɛren, zeyyren, tɛussan tarwa-nsen, d lxir kan i asen-xsen.</li> <li>- Yuma yef uhyuy d tehyuyt ad ssnen mammek ad uyiren acku d tugna n lwaldin-nsen ad ssebhan.</li> <li>- Nndamet tettas-d yer tyara</li> </ul>		

		<b>6.</b> Taččarit n tfe	lwit.	
	02	Timezra	Urmir ussid	Amek i yuley wurmir ussid
		Amyag		
		Mlil	Ttemlilen	S tmerna n uzwir "tt"
		Xdem	Xeddmen	S tussda n tergalt tis sent
		Dduri	Ttdurrin / dduriyyen	S tmerna n uzwir "tt"/ s temlilet n teyra + timerna n "y"
		Ečč	Tetten	Abeddel n ufeggag n umyag d
		I Dec	Tetten	tmerna n "t" ney "tt" deg tazwara.
				therna it they it deg tazwara.
	02	7. Asilev n vise	m n tigawt d yisem	n umeskar.
			sen : <b>tamussni</b> / <b>am</b>	
			er : <b>tayuri / imeyri</b>	
	03	0	virt almend n talya o	
	0.25		U U	yer wudem wis kraḍ asuf amalay.
	0.5		udmawan / d asen	
	0.5	- Ečča : <b>d afeg</b>	gag / d aseyru umy	rig.
	0.5			d asemmad usrid.
	0.5			eg waddad amaruz / d asemmad imsegzi.
	0.25	- D: d tasyunt		
	0.5	- lmızırıya : <b>d i</b>	sem asuf amalay d	leg waddad ilelli/ d asemmad arusrid.
		II. Afares s tira	a :	
		Isfernen n ı	ıktazal s tira:	
08		1) Tuddsa n u	fares:	
	0.25	<i>'</i>	kda (asissen) n uḍ	ris
	0.25		yer-s azwel	
		• Tazdawt		
	0.25	•	a n yisallen	
	0.25		allus ama n wawa	len niy n tefyar
	0.25		amgired deg unan	
	0.25		dec n yisuraz iwat	
		• Tayessa	iwatan (azenziy r	ı udris)
	0.5x3	✓ Tagni	it n tazwara, tagni	t n tigawin, tagnit n taggara
		2) Asyiwes n u	fares:	
	01	✓ Afran	n yinaw (ila assa	y d tanaḍt)
	01		n yisallen iwatan	
			tutlayt akken iwa	
	0.5		r ad ilint mmdent.	
	0.5	•	wal ad yugir d use	
	0.5		res n usigez iwata	
	0.5		•	
	01			men anaw n uḍris
		<b>√</b> Aqaḍ	er n yilugan n tira	

مة	العلا	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	Tilufa n ddunit
	01	I. ثيقزي ن وضريس: 1. ماتًا نديامًالأن لميزيرييان بيمازداغ: - نمازداغ ور سعينشا لخاذمات. - ذ يرقازان ذ بيمغاران كان ئ ياتاسليكان.
12	01	- لأغروز ذ مُماَغبان دورين دوي ن وافار ن لوالدين نسان ور يالي شرا ن لوزين أها ياسخاذمان ياوذان ور يالي مانا انخاذمان نيغ ماني أذ وعان احريش اماقران، ثانشيثان لميزيرييا ذ ومارواس. 2. ئباناًد ماريان ذاق وقاوار ئاس: - ذ أمذان ع ياسنان أذ يوثلا ذ أمذان ع ياسعان أوال ياقرا ياقرا ياسان نتاتي أوال ياسان نتاتي اوال.
	01	- ثیکلی ئ تأسعا. - ثاستان أتوبیر. - ثاحر أز أخانفوف تآس. - ماشی مآن و الا أتیقار آب. - ثاقفاز ذاق لاقر ایاث. - ور ثغاقال شا. 4. ثیمانتال ئ یادجین ئماولان أگاس تو اصتان یالیشسان : - ثافاعمار ، ثو آلا تاقای ارث ذغا و قذان فلاس. - ثانیانت ئ یاضر ان ذ ثافاث. - أبادال ن لو اقث.
	01	- لواقت ياتكالاحان وقذان اتشغور تونيث اليديوعا وفصيل، التاقيم ذي ندامات وقذان الشغور تونيث اليديوعا وفصيل، التاقيم ذي ندامات وقذان المياوي زهو ن تونيث أماياز وقبال أناقاز ياحلا وين ياستغاذان ع لوالدين ياحلا وين ياستغاذان ع لوالدين يماولان لاشتا وعران، و آيران، تعوستان ثاروا نسان، ذ لخير كان ع أساناخسان يوما غاف وهيوي تاهيويث أنسنان ماماك أذوييران أشكو ذ ثوقنا ن لوالدين تسان اذ سيبهان تدامات ثائاساد غاف ثيارا.

				<ol> <li>ثاتشاریت ن ثفالویث</li> </ol>
	02	أماًك يولاًغ وورمير ؤسّيذ	ؤرمير ؤسيد	ثیماُژا
		س ثماًرنا ن ؤزوير "ت"	تاًمليلاًن	امیاق ملیل
		س ثوسدا ن ثار قالت ثیس	خأتمأن	خذاًم
		سآنت		u u
		س ثمارنا ن وزویر "ت" / س ثاملیلیث ن ثاغرا	تدورین / دورییان	د <i>ّوري</i>
		أبادّاًل ن ثالغا	تأتّأن	ٱتش
	02		يڤاوث ذ ييساًم ن ؤماًسكار	. '
				. سأن : <b>ثاموستني</b> / أ
	03		عرا. ث ئلماًند ن ثالغا ذ تووري :	قرا: <b>ثاغوري / ئم</b> شاسلاً ضنت ن ثأفيد بـ ع
	03	ويس كراض أسوف أمالاي.		- T
		· ·	وأن / ذ أميڤاو، ذ أسانتال.	- ي : ذ أماثار ؤذماه
		,		- تُشَا: ذ أَفَاقُاقُ ن وَ ثان : أَنْ اللَّهُ أَنْ اللَّهُ اللَّهُ
		ید. ماروز / د أسامّاد ئمساڤزي.	يل ن ؤمياڤ / ذ أسامّاذ ؤسر مأسمف أمالام ذاه ماذاذ أ	
		مرور ۱۰ استفاد تفساري.		- و مارواس . و تعدد - ذ : <b>ذ ثاسغونت ن</b> ن
		مأمّاذ أروسريذ.	أُسوف أمالاي وار أدّاذ / أس	
				II. أفارأس س ثيرا:
08			(	1. ثودّسان ؤفارآس: مرازع المرازع
00	0.25 0.25		ستّان) ن وضریس د س از مل	✓ ناناکدا ( اسی ✓ أضریس غاً
	0.25			<ul> <li>لاشاوث ن وضريه</li> </ul>
				√ ثافارا ن بیس
	0.25		ٍ ن وِاوالاَّن نِيغ ن ثاَفيار	
	0.25 0.25		· -	<ul> <li>✓ ولاش أمڤير</li> <li>✓ أُنْ أَنْ أَنْ أَنْ أَنْ أَنْ أَنْ أَنْ أَ</li></ul>
	0.25		ييسوراز ئواثان	
		اقْدِر مْي رَبْدُ اقْلِير ا	ع ن وصریس) زوارا، ثاقنیت ن ثیقاوین، ث	<ul> <li>✓ ثاغآستا ئواثان (أزنزير)</li> <li>✓ ثافرت ن ثانا</li> </ul>
	0.5x3	گلیک ل دکار ا	_,, _ , _ ,	<ol> <li>أسغيواس ن وفاراس</li> </ol>
	01		و (ئلا أسّاغ ذ ثاناضت)	
	01			✓ أفران ن بيس
	0.5			<ol> <li>أسأمرأس ن ثوثلايث</li> </ol>
	0.5		ت مدانت پر ذ وساًنتال ن وضریس	<ul><li>✓ ثیفیار أذیلیند</li></ul>
	0.5			<ul> <li>اماوان ادیوی</li> <li>أسامر اس ن</li> </ul>
	0.5 01	ر س بـــــــــــــــــــــــــــــــــــ	وسیعار نواتان تمازرا ئوولمان أناو ن وط	
	UI UI			<ul><li>✓ أقاذاًر ن ييلو</li></ul>

امة	العلا		ر الإجابة (الموضوع الأول)	عناص
مجموع	مجزأة	+•  =\(\Sigma\) =\(\Lambda\) =\(\Lambda\)		
	01 01	- =O +.    :: Χ.ΕΙ Ε.Ο ΛΕ ΞΣ  -ΙΟΙ Σ.	+\$  \$  ΣΕΞ•ΟΙ-Ι•⊙Ι,. ≣\$  •  •••-= Λ +Σ⊙ • +.   Λ•ϊ•  ΛΞ ••••Λ•Ε•  ≣= Λ •	I= <b>Ж</b> ΣΙ <b>•</b> Ι.
		2. Σ.Χ.Ο ::.ΕΣΛ - Σ.ΕΞΟ .Ξ.ΛΕ Ξ.ΛΕ ΣΟ.Ι.Ι - Σ.ΞΟ	Σ • ΞΣ + •   -   5 + · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
12	01	3. +Σ[. +.   +Σ Σ - +\$Θ.Λ\$- \$+. - +\$.*  \$- \$+. - +.Ο[.Θ +.Ξ.	ΞΣ.Ι\$Ι ::.ΕΣΛ .Λ Σ.ϊ .ΙΙ ⊙Ι\$+. Λ ⊙\$Ε:.Ο Ι .Λ:Ι.+.	.ΣΕ Ε <b></b> ΟΙ Σ ΣΕ <b>.</b> Ι:
	01	- ニ•ሮ•Ο•Λ ΛΣ - +•IIΞ⊙+ +•I - •⊖•⊙ =  • •+	.⊖.∧.≣ +.:.#\$ -+.+ \$∧\$- [c.: .:•⊙:E.  I:  ⊙. +.I.+.	
	01	- Σ <b>Ε.Ο.Ι .:·</b> Λ	· +•□="O\$#+ . •"•ΛΙΣ Σ□•Ο•=1. •"•Λ •#=≣\$I, •ΘΣΞ•Ο\$I , •II\$ +•Θ-Λ ΛΞ +ΣΞΟ•Σ+	\$⊙
		+ΣΕ•#Ο•	:ΟΕΣΟ :ΘΣΛ	• <b>Γ:•</b> Ξ• ⊙ Λ-Σ <b>:•Ι•</b>
	02	-LZ •1 -ΞΣ •+	+∑□≣∑≶+	⊙ •⊙Σ+Σ Ι " +"
		•111	Υ₀Π / ΥΣΠ=	⊙ •□ •  Σ   + <b>≶</b> =O• "•" Λ "Σ"
		<b>∴</b> •0	+.:•Ο / +Σ:•Ο	⊙ •⊙Σ+Σ   "+" / Λ •□□□Σ   +•ΞΣ\$+ ' "Σ"
		<b>∴</b> •¢	+•+	•C+•+Σ   +• Ε•
			DC	, <b>⊙\$•</b> O.
	02		: •!!L-/\ / •!•!!L-/\ : •!•!•• / •[-:•!••	

	03	8. •⊙•  •Ε   +•□Σ •⊙+ Σ  □• Λ   +• □• Λ +•□□5.  - Σ• □•: •□Σ•ῆ Σ•]+\$  ΛΕ Σ ΧΟΣ. □Λ□ □•  ••Ο•Ε •⊙□     •□•  •Σ.  - Σ: •□•+•Ο □Λ□□   •⊙• +  , \$□•ῆ, •□•⊙•Ο  - •□□: •□•Σ□ □□⊙□□   •□Σ•ῆ / •⊙□•Λ □⊙□ΣΛ.  - •□□·□□: Σ⊙□ •⊙□□   •□□  •Σ / •⊙□•Λ •□⊙ῆΧΣ.  - Λ:+•⊙□ +   □□ .  - +Σ⊙  • + :Σ⊙□ •⊙□□   +□ +Σ ΛΞ •Λ•Λ •□•Ο□Χ / •⊙□•Λ •○□⊙ΟΣΛ.
		II. •⊙I•⊙ ⊙ +ΣO•:
		Σ⊙IO•I•I I •••+•Ж•II:
		1) +=Λ Θ• Ι •Ι•ΟΣ Θ:
	0.25	<ul><li>✓ •⊙Σ⊙I I •EO≶⊙</li></ul>
	0.25	✓ •EOS⊙ ΣII• S≣•II
		• •I•OEO I •EO\$O
	0.25	√ +=□• +   Σ⊙•  •
	0.25	$\checkmark$ =0 + $\Sigma$   ••  ••   •=•  •  $\land$ + $\Sigma$ = $\Sigma$  ••
	0.25	✓ =O •I□•#II•ΣI •□:•I
	0.25	√ +Σ¨•=+   Σ⊙=○•Ж Σ•IΣ≣¨I
		• + <u>•</u> =⊙• +:• •+
	0.5x3	$\checkmark$ +. I = $\bot$ + $\Sigma$ #. O+, +. I = $\bot$ + $\Sigma$ * . = $\bot$ +. I = $\bot$ + $\Sigma$ = O. $\Sigma$ +
		2) A <sub>•</sub> ⊙Ξ <sub>•</sub> ⊙ I <sub>•</sub> I <sub>•</sub> ΟΣ Θ:
08	01	$\checkmark$ •OIO•I   $\Sigma$ I•= ( $\Sigma$ II• •O•= $\land$ +•I•E)
	01	<ul> <li>.⊙IOI   +.Σ+\$ +.IΣ≣.ï.+</li> </ul>
		3) •\(\mathbb{E}\)C=   +\(\dagger_0\) +:
	0.5	$\checkmark +\Sigma = \Sigma \cdot 0 \cdot \Box \Sigma \cdot A \cdot S \cdot A \cdot S \cdot A \cdot A \cdot A \cdot A \cdot A \cdot A$
	0.5	<ul> <li>✓ •□•=•II Σ•IΣ≣•ï• Λ •⊙I+•II •ΕΟ≶⊙</li> </ul>
	0.5	√ •⊙+•⊖Σ Σ. <b>:• .</b>
	0.5	√ +Σ¨•=+   +Σ□•#Ο• • Σ≣•• ≶  Λ •EO≶⊙
	01	√ .⊙ΣΕΕΟ   ΣΙΙΞΫ.Ι   +ΣΟ.

العلامة		
مجموع	مجزأة	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
		Aseyti s teqbaylit (asentel : Asirem yufgen).  I. Tigzi n uḍris :
12	01	1. D Beleid, baba-s n umuḍin i d-yegren tiyri deg uymis.
	01	2. Tafat tuyal d tanesbayurt imi tessenz tigzelt-is.
	01	3. Tbudd-as Tafat 100 n yimelyan i uxdib-is akken ad yeg yis-sen tameyra, ad zewgen (ad idiren akken).
	01	4. Tadyant i as-yeḍran i Tafat, tuwi-as asirem imi axḍib-is yuwi idrimen i as-tefka, yezger γer Fransa mebla ma yenna-as.
	01	5. Awal d unemgal-is:
		Tigellilt ≠ tanesbaγurt
	02	6. Tafyirt-a : « Yezger ilell war ma yenna i texdibt-is ula d awal. Yewwi idrimen, yeffey am terşaşt ur d-nettuyal. »
		Bdu-tt akka " <b>Tezger</b> "
		"Tezger ilell war ma <b>tenna</b> i <b>uxḍib</b> -is ula d awal. <b>Tewwi</b> (ney: <b>Tuwi</b> ) idrimen, <b>teffey</b> am terṣaṣt ur d-nettuyal."
	02	7. Asemmi n yisumar n tefyirt-a d tesyunt i ten-yezdin :
		« Tafat tettwaxḍeb segmi tella di tesdawit ».
	0.5	Tafat tettwaxdeb: d asumer agejdan.
	0.5	segmi tella di tesdawit : d asumer imsentel n wakud.
	0.5	Segmi: d tasyunt n wakud.
	0.5	Bettu n tefyirt d isumar
	03	8. Tasledt n tefyirt-a : « tigzelt, turew-as-id idrimen ».
	0.5	tigzelt: d isem ilelli unti asuf, d anammal n usentel.
	0.25	turew: d amyag yefti yer yizri ilaway udem wis krad unti asuf.
	0.5	t: d amatar udmawan, d amigaw (d asentel, d asilaw).
	0.5	urew: d afeggag n umyag, d aseyru umyig.
	0.5	-as: d amqim awsil n umyag, d asemmad arusrid.
	0.25	-id : d tazelya n tnila.
	0.5	idrimen: d isem ilelli amalay asget, d asemmad usrid.

		II. Asenfali s tira:
08		Adris ad yili d ullis. Aktazal ad ibedd yef yisefranen-a:
UO		Udem n ufaris :
	0.25	-Aḍris yur-s azwel.
	0.25	-Tettwafhem tira.
	0.25	-Tella tama i yal taseddart.
	0.25	-Tella tallunt (ilem) gar tseddart d tayeḍ.
		Anaw n udris :
	1	-Tikta ddant d usentel.
	1	-Tayessa n udris tefrez.
	0.5	-Aqader n tecrad n wanaw n udris.
		Tutlayt:
	0.5	-Asemres n umawal iwatan (awalen i d-yemmalen tayara).
	0.5	-Asemres n yisuraz imazlayen.
	0.5	-Asefti n yimyagen yer tmezra iwatan.
	0.5	-Asemres n yisemmaden akken i d-yuwi ad ilin.
	0.5	-Asemres n tenfaliyin n userwes.
	0.5	-Aqader n yilugan n tira.
		Taseddast / tazdawt :
	0.5	-Tifyar tummidin.
	0.5	-Tuqqna gar tefyar akked tuqqna gar tseddarin.
	0.5	-Asemres n yisenfalen (tikkesrert).

		أساًغثي:
		الملاطي: I. ثيقري ن وضريس:
	01	1. وين ئد ئساوان ألاغي ذاّق وغميس ذ بالعيذ باباس ن وموضين (هيلال) .
	01	2. ئ يو عان ثافاث ذ تامار كانتث ذ تيڤار آلث ناس ئ ثاستانز.
12	01	<ul> <li>3. ثوشا ثافات 100 ن بيماليان ئ وخثيب ناس باش أذ قان ياسان ثاماغرا، أذ راشلان، أذ</li> </ul>
		در اُن جميع
	01	4. ثادیانت ئ أسیاضران ئ ثافاث، ثاویاس أسیرام:
		ئروح و خثیب ناس یاویاس ئسور ضان ئ أستوشا ألدي ثاسّانز ثیقاً رّالث ناس.
	01	5. ثوكسا ساق ثسادًارث ثيس وكور آث (\$04) أو ال ذو نامقال تاس :
		ثاقاً آلیات خ ثامار کانتیث
	02	و المعادل الم
	02	الله المسلمية على المسلم ا المسلم المسلم
		بذوت أمّا: « ثابّي ئلال بلا ما ثانًا ئ يأخثيب نّاس ؤلا ذ اوال. ثاوّي ئسور ضان، ثارڤا أم
		نار صاصت ور دياتو لأنشا».
	02	7. أسامي ن ييسومارن ثافييرثا: «ثافات، ثاتواخضاب ساقمي ثالاً ذاق ثاسداويث».
	02	تافات، ثاتواخصاك : داسومار أقاًجذان
		اسمي ثالاً ذاق ثاسداويث: أسوماًر ئمسانتال (أموڤيل) ن واكوذ.
		ساقمي: ذ تاسغونت ن واكوذ.
		8. ثاسلاًضت ن ثافييرثا: « ثيڤارٌ الأث ، ثورواسيد ئسورضان»
	03	<ul> <li>٥. تیقار آلث: ذیسام ئلالي ؤنتي أسوث، ذانامال ن وسانتال.</li> </ul>
		نیدارات : دیسام مرتبی ولتی اللوای، دادامان او وسالتان. ثورو: دامیاق یافشی غار بیزری ئلاوای، د امیقاو (د اسانتال، أسیلاو).
		<b>ث</b> : ذاماثار ؤذماوان.
		ورو: ذ افاقاق ن ومياق ؤذام ويس كراض ؤنتي أسوف، ذ اساً غرو ؤمييق.
		أس- : ذ امقيم أوصيل ن ومياڤ، ذ اساُمّاذ أروسريذ.
		الله : د تاز آلغان ثنیلا. توریخ د د د د د د د د د د د د د د د د د د د
		<b>ئسور ضان</b> : ذيسام ئلاً لي أمالاي أسفات، ذاساماذ وسريذ

08		II. أسانفالي س ثيرا: (08)
		أضريس أذ ييلي ذ و ليس. أكثار ال أذ نباد عاف بيسانفار آنا:
		وذام ن وفاريس:
	0.25	-أضريس غارس أزوال.
	0.25	ـثاتوافهام ثيرا.
	0.25	-ثالاً ثاما ئ يال ثاساً دّارث.
	0.25	-ثاًلاً ثالونت (ئلاًم) جار ثساًدّرت ذ تيشت <sub>.</sub>
		أناو ن وضريس:
	01	-ثیکٹا وَقیر آنت بیذ وَسانتا <u>ل</u> میر اَنت بیذ وَسانتا <u>ل</u>
	01	-ثاغاًسنّان وضريس ثآفر آز. ئتر أن مشتور مير مير المراد المرا
	0.5	-افادار ن تاشراض ن واناو ن وضریس. * «در *
		<b>ثوثلایث:</b> -أسا <i>مر اُس ن وماوال ئواثان (أوالاُن ئد یام</i> ّالا <i>ُن ثغارا).</i>
	0.5	- استامر اس ن ویسور از نماژ لایان. - اسامر اس ن پیسور از نماژ لایان.
	0.5	-استامراس ن پیمیافان غار ثمازرا ئواثان. -اسافشی ن بیمیافان غار ثمازرا ئواثان.
	0.5	-اسامراس ن ييسامّاذان أمّين ئد يوما أذ ئلين.
	0.5	-أسامر ا <i>س ن ثانفالیین ن وسارو اس</i> .
	0.5 0.5	-أقاداًر ن ييلوڤان ن ثيرا. -
		ثاساًدّاست / ثارُ داوث:
	0.5	-ثیفیار ذ تومیدین.
	0.5	-ثوقنا جار ثآفيار أكَّاد ثوقنا جار ثسادّارين.
	0.5	-أسامر أس ن بيسانفالأن (ثيكاسر آرث).
<u></u>		

12		Aseyti s tcawit ( asentel : Asirem yufgen) I. Tigzi n uḍris :
	01	1. Win i d-isawan alayli deg uymis d Beleid baba-s n umuḍin (Hilal).
	01	2. I yuɛan Tafat d tamerkantit d tigezzelt-nnes i tessenz.
	01	<b>3.</b> Tuca Tafat 100 n yimelyan w uxtib-nnes bac ad ggen yessen tameγra, ad reclen, ad ddren jmiε.
	01	<b>4.</b> Tadyant i as-yeḍran i Tafat, tewwi-as asirem :
		Iruḥ uxtib-nnes yewwi-as isurḍan i as-tuca aldi tessenz tigezzelt-nnes.
	01	5. Tukksa seg tseddart tis kuzet (04) awal d unemgal-nnes:
		Tigellilt ≠ tamerkantit
	02	6. Tafyirt-a : « yebbi ilel bla ma yenna i texțibt-nnes ula d awal. Yewwi isurḍan, yerg am terșașt ur d-yettwellan ca ».
		Bdu-tt akka : « <b>tebbi</b> ilell war ma <b>tenna</b> i <b>uxḍib-nnes</b> ula d awal. <b>tewwi</b> idrimen, <b>terga</b> am terṣaṣin(terṣaṣt) ur d-yettwellan ca »
	02	7. Asemmi n yisumar n tefyirt-a : « Tafat tettwaxdeb segmi tella deg tesdawit ».
		Tafat tettwaxdeb: d asumer agejdan.
		segmi tella deg tesdawit : d asumer imsentel n wakud.
		segmi: d atsyunt n wakud.
	03	8. Tasledt n tefyirt-a : « tigezzelt, turu-as-id isurdan».
	0.5	tigezzelt: d isem ilelli unti asuf, d anammal n usentel.
	0.25	turu: d amyag yefti yer yizri ilaway udem wis krad unti asuf.
	0.5	t: d amatar udmawan, d amigaw (d asentel, d asilaw).
	0.5	uru: d afeggag n umyag, d aseyru umyig.
	0.5	-as: d amqim awsil n umyag, d asemmad arusrid.
	0.25	-id: d tazelya n tnila.
	0.5	isurḍan: isem ilelli amalay asget, d asemmad usrid.

		II. Asenfali s tira : (08)
		Aḍris ad yili d ullis. Aktazal ad ibedd γef yisefranen-a:
	0.25	Udem n ufaris :
08	0.25	- Aḍris yer-s azwel.
00	0.25	- Tettwafhem tira.
	0.25	- Tella tama i yal taseddart.
		- Tella tallunt (ilem) jar tseddart d tict.
	01	Anaw n uḍris :
	01	- Tikta ugirent yid usentel.
	0.5	- Tayessa n uḍris tefrez.
		- Aqader n tecraḍ n wanaw n uḍris.
	0.5	Tutlayt:
	0.5	- Asemres n umawal iwatan (awalen i d-yemmalen tayara).
	0.5	- Asemres n yisuraz imazlayen.
	0.5	- Asefti n yimyagen ver tmezra iwatan.
	0.5	- Asemres n yisemmaden ammin i d-yuma ad ilin.
	0.5	- Asemres n tenfaliyin n userwes.
	0.5	- Aqader n yilugan n tira.
	0.5	Taseddast / tazḍawt :
	0.5	- Tifyar d tummidin
	0.5	- Tuqqna jar tefyar akked tuqqna jar tseddarin.
		- Asemres n yisenfalen (tikkesrert)

12	01	I. •ΘΥΟ.Ε Ι •ΕΟΣΘ:
14	01	1. Ξ. ΣΫ.ΟΙ +\$Ο.Ξ+ ΛΞ .ΞΕΣΘ Θ\$ΙΕΣΛ .Θ.Ι.Ε.ΟΞΣΙ.
	01	2. •Ξ• Σ•ΟΙ +•Ι•+ +•Ι•⊙Θ•ΞΞΟ+ +•Υ•#ΣΙΙ+-Ι≶+ +• ΞΣΙ +•ЖΞ•.
	01	3. +.:•Ι. +.Ι.+ 100   Γ.  ΣΞ Σ ::.ΕΣΘ-I۶+ Θ. C.Λ Υ.  ΘΟΘ ≶∃.
		4. +•ΛΣ•I+ +• +•ΫΟ•Ξ+ +•Ι•+, +•••Ι≶+ +•ΣΞ≶+ :
		ΣΧΙΙ. ::.ΕΣΘ-Ις+ ΣΧΙΙ. Λ .#Ο.Ι :. +.:•ΙΘ +.Χ.ΙΕ.
	01	+•ï•#ΣII+-I <b>S</b> +.
		5. ニ:•⊙ ΛΞ+⊙•Λ•Ο++Σ⊙ .:•=#+ (04) Λ +Ι≤Ο+Ι+•□•δΛ•ΙΙ+-I≤+ :
	02	+ۄ┃,,,≶ ≠ +ۄ┃,⊙⊖ۄ≧=○+.
	02	6. +•ΞΣΙΘ+ +•Ξ: « ΣΧΥΟ 5Υ•Ο5Ξ ΞΟ ΣΙ• Σ ::•ΕΣΘ•-Ι5+ ΞͼΙι• +5Ι5Ο+.
		ΣΞΣ •#ΟΙ, ΣΧΥΌ CI +•Ο•I+ IO Λ-+• ».
		⊙.l+Σ-++ ⊙: «+.XΥΟ 5Υ.O5= =O +.l. Σ ::.ΕΣΘ-I5+ =.ll.
		+\$I\$O+. +• <b>-</b> Σ •#OI, +• <b>X</b> 10 ©1Λ +•⊙•-+ -O Λ-+•  »
	02	7. +ΣΫ́•ニ+Ι ΣΘΕ•ΞΙ Σ ΘΞΕ•ΟΙ+Ι <b>≶</b> Ο+ Λ +•ΘΞΊ+ +l-+ΞΘΞ+ :
		« +•I•+, +•+=::E⊖ •⊙ E•O ∧E +•⊙∧=+».
		+•I•+, +•+ <b>:::E</b> ⊖ : •⊙=□○ •४×∧•I.
		•⊙ =•O ∧= +•⊙∧=+ : •⊙=⊏○   •⊙• +  .
		•⊙ : +•⊙≅1+ I •¥=∧.
	03	8. +•⊙ΙΙΕ Ι +=ΣΙ⊙+ : «+•Υ•#ΣΙΙ+ +=Ο=-Ο-Λ •#ΟΙ»
		+•Υ•#ΣΙΙ+: Σ⊙Ε ≶ΙΙ•ΙΣ =1+\$ •O=I, •Ι•Ε•ΙΙ Ι •O•Ι+ΙΙ.
		+=O=: •ΕΣ•" ΣΙ+•Ι ΛΕ ΣΧΟΣ •Λ=+\$Ι ΣΛΕ =Σ⊙ ••Ο•Ε =I+\$ •Θ=Ι.
		+; •C•+•Ο ΣΛC•=1, •⊙•I+II.
		=O=: •ΙΥ•Υ Ι •ΕΣ•Υ.
		Ο: •ΕΣΕ •Ε.Ο.Ε Ι •ΕΣ.Τ, •ΘΕ.ΙΛ •ΟΞΘΟΣΛ.
		Λ: +• <b>Χ</b> •ΙΙΕ• Ι +ΙΣΙΙ•.
		•#ΟΙ: ΣΘΕ \$ΙΙΙΣ •ΕΙΙ•Σ •ΘΞΙ, •ΘΕΙΛ ΞΘΟΣΛ.
		11. CZ. 2 SZ 31. 11. CZ. 10. Z , C SZ 11. (

		II. •⊙•IΣII₀I ⊙ •I₀E:
08	0.25	•ΕΟΣ⊙ •Λ Σ Ι ΠΙΣ⊙ •Ε⊙•ΥΟ•Ξ. •.•+•Ж. Ι •Λ ΣΘΛ•Λ ΙΙΙ  \$ΙΟ• •  -ΣΛ : ΣΛΕ Ι •ΙΟ•Θ :
	0.25 0.25 0.25	•EO=⊙ ΣΙΙ• <b>≶</b> ΞΊΙ.
		•+=•I≣C   •II•≣.
		+•IIΣ +•⊙Λ•Ϊ+ I ≣••• +•⊙•Λ•O+.
		ΣΙΙΣ •=• ΣΘΕ•Ι +••••Λ •Ο+ Λ +•Ξ•Ε+.
		•I=• I •EOΣ⊙:
	01	$+\Sigma$ :•+• • $\wedge$ $\Sigma$ = $1+$ $\wedge$ • $\odot$ • $1+11$ .
	01	+•ΞΘ• Ι •ΕΟΣ Θ +•ΕΞΙ.
	0.5	•Ο•ΕΞΟ Ι +Σ CO•Ε Ι •Ι•Ξ Ι •ΕΟΣ Ο.
		+e-e +:
	0.5	.⊙∷∧□   +I≶O . ∃ï. ≶ .
	0.5	•Θ∷ΛΕΙΣΘΞΟ•Ж ΣΕ•#ΙΙ•ΣΙ.
	0.5	•Ο•I+Σ   Σ[Σ•1] ΛΞ <b>\$</b> [\$Ο •]Σ <b>Ξ•</b> 1].
	0.5	•Θ•ι:ΛΕ   ΣΘΕ•ΙΛΣ+Ι •Ε:• =•Θ +•ΙΙ•Ι.
	0.5	.O.::□Λ I +.II.IIΣ≶I Λ .O.O:O.
	0.5	• ⊙• E∃O   ∑  •="•    •I •≣.
		<b>-</b> ∧•⊙:
	0.5	$+\Sigma = \Sigma  OS  + \Sigma O \square \land S $ .
	0.5	ΞΙ ϊ <b>ś</b> Ο + <b>Ιś</b> Ο Ξ <b></b> •Λ ΞΙ ϊ <b>ś</b> Ο +ΞΣ ⊙ <b>ś</b> Ι.
	0.5	•Ο.::ΛΕΙΣΟΙΙ.ΙΙΣΙ.