**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية** **الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات**

**امتحان بكالوريا التعليم الثانوي** **دورة: 2017**

**الشعبة: رياضيات**

**اختبار في مادة: الرياضيات** **المدة: 04 سا و30 د**

## على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

## الموضوع الأول

**التمرين الأول: (04 نقاط)**

الفضاء منسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$ .

نعتبر النقطتين $A(-1;1;-2)$ و $B(1;-3;-4)$ والمستقيم $(\Delta)$ ذا التمثيل الوسيطي $\begin{cases} x=t-2 \\ y=-t+2 \\ z=2t-4 \end{cases} ; \ t\in\mathbb{R}$

وليكن $(\Delta')$ المستقيم الذي يشمل النقطة $B$ و $\vec{u}(-1;2;1)$ شعاع توجيه له .

**1)** بيّن أنّ المستقيمين $(\Delta)$ و $(\Delta')$ يتقاطعان في نقطة يطلب تعيين إحداثياتها.

**2)** ليكن $(P)$ المستوي المعيّن بالمستقيمين $(\Delta)$ و $(\Delta')$ .

اكتب تمثيلا وسيطيا للمستوي $(P)$ ، ثم استنتج معادلة ديكارتية له .

**3)** نسمّي $(S)$ مجموعة النقط $M(x;y;z)$ من الفضاء التي تحقق : $AM^2+BM^2=20$ .

بيّن أنّ $(S)$ سطح كرة مركزها منتصف القطعة $[AB]$ ونصف قطرها 2 .

**4)** حدّد الوضع النسبي للمستوي $(P)$ وسطح الكرة $(S)$ .

**التمرين الثاني: (04 نقاط)**

**1)** نعتبر المعادلة : $(E)\cdots\cdots 104x-20y=272$ ذات المجهول $(x;y)$ حيث $x$ و $y$ عددان صحيحان .

**أ)** احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 20 و 104 ثم بيّن أنّ المعادلة $(E)$ تقبل حلولا.

**ب)** بيّن أنّه إذا كانت الثنائية $(x;y)$ حلا للمعادلة $(E)$ فإنّ $x\equiv 3[5]$ ، ثم استنتج حلول المعادلة $(E)$ .

**2)** $\lambda$ عدد طبيعي يكتب $\overline{1\alpha\alpha\beta 01}$ في نظام التعداد الذي أساسه 4 ، ويكتب $\overline{1\alpha\beta 01}$ في نظام التعداد الذي أساسه 6 حيث $\alpha$ و $\beta$ عددان طبيعيان.

عيّن $\alpha$ و $\beta$ ، ثم اكتب $\lambda$ في النظام العشري .

**3)** تحقق أنّ كلا من 2017 و 1009 عدد أوّلي، ثم عيّن الثنائيات $(a;b)$ من الأعداد الطبيعية التي تحقق:

$2m-d=2017$ حيث $m=PPCM(a;b)$ , $d=PGCD(a;b)$

**التمرين الثالث: (05 نقاط)**

**1)** حل في مجموعة الأعداد المركبة $\mathbb{C}$ ، المعادلة ذات المجهول $z$ : $(z-2+2i)(z^2-2\sqrt{2}z+8)=0$ .

**2)** المستوي المركب منسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O;\vec{u},\vec{v})$، نعتبر النقط $A$ ، $B$ و $C$ التي لاحقاتها $z_A=\sqrt{2}+i\sqrt{6}$ ، $z_B=\overline{z}_A$ و $z_C=2(1-i)$.

أ) اكتب $z_A$ ، $z_B$ و $z_C$ على الشكل الأسي ثم استنتج أن النقط $A$ ، $B$ و $C$ تنتمي إلى دائرة $(\Omega)$ يطلب تعيين مركزها ونصف قطرها.

**ب)** عيّن قيم العدد الطبيعي $n$ التي من أجلها يكون العدد المركب $\left(\frac{z_A}{z_C}\right)^n$ تخيليا صرفا .

**جـ)** نسمّي $(\Gamma)$ مجموعة النقط $M$ من المستوي ذات اللاحقة $z$ حيث : $z=z_C-k\left(\frac{z_A}{z_B}\right)$ ، مع $k$ يمسح $\mathbb{R}_+$ تحقّق أنّ النقطة $C$ تنتمي إلى $(\Gamma)$ ، ثم عيّن وأنشئ $(\Gamma)$.

**3)** $r$ الدوران الذي مركزه النقطة $O$ وزاويته $\frac{2\pi}{3}$ ، $h$ التحاكي الذي مركزه النقطة $O$ ونسبته $-2$ .

عيّن طبيعة التحويل $h\circ r$ وعناصره المميّزة ، ثم استنتج صورة الدائرة $(\Omega)$ بالتحويل $h\circ r$ .

**التمرين الرابع: (07 نقاط)**

نعتبر الدالة العددية $f$ المعرّفة على $\mathbb{R}$ بـ : $f(x)=(-x^3+2x^2)e^{-x+1}$ .

$(C_f)$ المنحني الممثل للدالة $f$ في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.

**1-أ)** احسب $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ ، استنتج وجود مستقيم مقارب للمنحني $(C_f)$ يطلب تعيين معادلة له.

**ب)** بيّن أنّ : من أجل كل عدد حقيقي $x$، $f'(x)=x(x^2-5x+4)e^{-x+1}$

ثم استنتج اتجاه تغيّر الدالة $f$ وشكّل جدول تغيّراتها.

**2)** اكتب معادلة $(T)$ مماس المنحني $(C_f)$ في النقطة ذات الفاصلة 2 .

**3)** $h$ الدالة المعرفة على المجال $]0;+\infty[$ كما يلي: $h(x)=x^2e^{-x+2}-4$ .

ادرس اتجاه تغير الدالة $h$ ثم استنتج إشارة $h(x)$ حدّد عندئذ وضعية المنحنى $(C_f)$ بالنسبة إلى $(T)$ على المجال $]0;+\infty[$.

**4)** ارسم المماس $(T)$ والمنحني $(C_f)$ على المجال $]0;+\infty[$ .

**5)** نعتبر $m$ وسيط حقيقي والمعادلة ذات المجهول الحقيقي $x$ الموجب: $(E)$ ... $f(x)=m(x-2)$

ناقش بيانيا حسب قيم $m$ عدد حلول المعادلة $(E)$.

**6)** $g$ الدالة المعرفة على المجال $]0;+\infty[$ بـ : $g(x)=f\left(\frac{1}{x}\right)$ .

اعتمادا على السؤال رقم (1)، شكل جدول تغيّرات الدالة $g$ .

**انتهى الموضوع الأول**

## الموضوع الثاني

**التمرين الأول: (04 نقاط)**

نعتبر المتتالية العددية $(u_n)$ المعرّفة على $\mathbb{N}$ بحدها الأوّل $u_0=1$
ومن أجل كل عدد طبيعي $n$ ، $u_{n+1}=7u_n+8$.

**1)** برهن بالتراجع أن: من أجل كل عدد طبيعي $n$ ، $3u_n=7^{n+1}-4$ .

**2)** نضع من أجل كل عدد طبيعي $n$ : $S_n=1+7+7^2+.....+7^n$ و $S'_n=u_0+u_1+\cdots+u_n$.

**أ)** احسب بدلالة $n$ المجموع $S_n$ ثم جد علاقة بين $S_n$ و $S'_n$.

**ب)** استنتج أنّ: من أجل كل عدد طبيعي $n$ ، $18\times S'_n=7^{n+2}-24n-31$.

**3)** أ) ادرس حسب قيم العدد الطبيعي $n$ بواقي قسمة العدد $7^n$ على $5$.

**ب)** عيّن قيم $n$ الطبيعية حتى يكون $S'_n$ قابلا للقسمة على $5$.

**التمرين الثاني: (04 نقاط)**

الفضاء منسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$، $(P)$ مستو تمثيله الوسيطي: $\begin{cases} x=-t-2\lambda+2 \\ y=3t+4\lambda-3 \\ z=3t+4\lambda-1 \end{cases}$
حيث $t$ و $\lambda$ عددان حقيقيان .

**1)** عيّن معادلة ديكارتية للمستوي $(P)$.

**2)** ليكن $\alpha$ عددا حقيقيا من المجال $\left[-\frac{\pi}{2};\frac{\pi}{2}\right]$، ولتكن $(E_\alpha)$ مجموعة النقط $M(x;y;z)$ من الفضاء حيث

$x^2+y^2+z^2-2x\cos\alpha-2y\sin\alpha-z-\frac{3}{4}=0$ .

**أ)** بيّن أنّ: من اجل كل $\alpha$ من المجال السابق ، $(E_\alpha)$ هي سطح كرة يطلب تعيين إحداثيات مركزها $\omega_\alpha$ بدلالة $\alpha$ ونصف قطرها $R$.

**ب)** ادرس حسب قيم العدد الحقيقي $\alpha$ الوضع النسبي للمستوي $(P)$ و سطح الكرة $(E_\alpha)$ .

**3)** في الحالة التي يكون فيها المستوي $(P)$ مماسا لسطح الكرة $(E_\alpha)$
عيّن تمثيلا وسيطيا للمستقيم $(D)$ الذي يشمل النقطة $\omega_\alpha$ والعمودي على المستوي $(P)$
واستنتج إحداثيات $I$ نقطة تماس $(E_\alpha)$ مع المستوي $(P)$.

**التمرين الثالث: (05 نقاط)**

I) اكتب العدد $\left(\frac{5}{2}+i\right)^2$ على الشكل الجبري ثم استنتج الجذرين التربيعيين للعدد المركب : $\frac{21}{4}+5i$

II) المستوي المركب منسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس $(O;\vec{u},\vec{v})$ ، نعتبر النقط $A$ , $B$ , $C$ و $I$ ذات اللواحق : $z_A=\frac{3}{2}+\sqrt{2}e^{i\frac{\pi}{4}}$ ، $z_B=-\frac{3}{2}i$ ، $z_C=-\overline{z}_A$ و $z_I=i$ .

**1)** اكتب $z_A$ و $z_C$ على الشكل الجبري .

**2)** اكتب العدد المركب $\dfrac{z_C - z_B}{z_A - z_B}$ على الشكل الأسي مستنتجا طبيعة المثلث $ABC$ .

**3)** ليكن $S$ التشابه المباشر الذي مركزه $B$ ويحول $A$ إلى $I$ .

**أ)** اكتب العبارة المركبة للتشابه المباشر $S$ ثم عيّن نسبته وزاويته.

**ب)** نعرف من أجل كل عدد طبيعي $n$ حيث $n \geq 2$ التحويل النقطي $T_n$ كما يلي: $T_n = \underbrace{S \circ S \circ \cdots \circ S}_{n \text{ مرة}}$

عيّن قيم $n$ حتى يكون $T_n$ تحاكيا ، عين عندئذ عناصره المميزة.

**التمرين الرابع: (07 نقاط)**

I) نعتبر الدالة العددية $g$ المعرّفة على المجال $]0;+\infty[$ كما يلي: $g(x) = \dfrac{1}{x} - \ln x$ .

**1)** ادرس اتجاه تغيّر الدالة $g$ .

**2)** بيّن أن المعادلة $g(x) = 0$ تقبل حلا وحيدا $\alpha$ من المجال $]1,76 ; 1,77[$ ثم استنتج إشارة $g(x)$ على $]0;+\infty[$ .

II) نعتبر الدالة العددية $f$ المعرّفة على المجال $]0;+\infty[$ كما يلي :

$$\begin{cases} f(x) = \dfrac{x+1}{x - \ln x} \quad ; \quad x > 0 \\ f(0) = 0 \end{cases}$$

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

**1)** أثبت أن الدالة $f$ مستمرة عند العدد $0$ على اليمين ،

ثم احسب $\lim\limits_{\substack{x \to 0 \\ >}} \dfrac{f(x)}{x}$ وفسّر النتيجة بيانيا.

**2)** بيّن أن: من أجل كل عدد حقيقي $x$ من المجال $]0;+\infty[$ ، $f'(x) = \dfrac{g(x)}{(x - \ln x)^2}$ .

**3)** احسب $\lim\limits_{x \to +\infty} f(x)$ وفسّر ذلك بيانيا ثم شكل جدول تغيرات الدالة $f$ .

**4)** لتكن الدالة $h$ المعرفة على $]0;+\infty[$ بـ : $h(x) = x - \ln x$

**أ)** بيّن أن: من أجل كل عدد حقيقي $x$ موجب تماما ، $h(x) > 0$ ،

واستنتج وضعية $(C_f)$ بالنسبة إلى المستقيم $(\Delta)$ ذي المعادلة $y = 1$ .

**ب)** ارسم $(C_f)$ . ( نأخذ $f(\alpha) \approx 2,31$ )

**5)** لتكن الدالة $F$ المعرّفة على المجال $]0;+\infty[$ كما يلي $F(x) = \int_1^x f(t)\,dt$ .

- بيّن أنّ: من أجل كل عدد حقيقي $x$ حيث $x \geq 1$ ، $\dfrac{1}{x} + 1 \leq f(x) \leq f(\alpha)$ .
- اعط تفسيرا هندسيا للعدد $F(e)$ ثم استنتج حصرا له.

**انتهى الموضوع الثاني**

| عناصر الإجابة | العلامة | |
|---|---|---|
| | مجزأة | المجموع |

## الموضـــــــــــــــــوع الأول

### التمرين الأول: (04 نقاط)

| | | |
|---|---|---|
| 1) بيان أنّ المستقيمين متقاطعان<br>$(\Delta'):\begin{cases}x=-t'+1\\y=2t'-3\\z=t'-4\end{cases}\ /\ t'\in\mathbb{R}$<br>$(\Delta)\cap(\Delta')=\{A(-1;1;-2)\}$ معناه $\begin{cases}t=1\\t'=2\end{cases}$ معناه $\begin{cases}t-2=-t'+1\\-t+2=2t'-3\\2t-4=t'-4\end{cases}$ | 0.25<br>0.50<br>0.25 | 01 |
| 2) التمثيل الوسيطي للمستوي هو : $(P):\begin{cases}x=\alpha-\beta-1\\y=-\alpha+2\beta+1\\z=2\alpha+\beta-2\end{cases}\ \alpha;\beta\in\mathbb{R}$<br>استنتاج المعادلة الديكارتية $(P):5x+3y-z=0$ | 0.50<br>0.75 | 1.25 |
| 3) بيان أنّ $(S)$ سطح كرة مركزها منتصف القطعة $[AB]$ ونصف قطرها 2.<br>طريقة (1): $AM^2+BM^2=20$ تكافئ $IM^2=10-AI^2$ حيث $I$ منتصف القطعة $[AB]$<br>تكافئ $IM=2$<br>طريقة (2): $AM^2+BM^2=20$ تكافئ $x^2+(y+1)^2+(z+3)^2=4$ | 01 | 01 |
| 4) الوضع النسبي للمستوي $(P)$ وسطح الكرة $(S)$ .<br>$d(I;(P))=0$ ومنه $(P)$ يقطع $(S)$ في دائرة مركزها $I$ ونصف قطرها 2 | 0.50<br>0.25 | 0.75 |

### التمرين الثاني: (04 نقاط)

| | | |
|---|---|---|
| 1) أ) $p\gcd(20;104)=4$<br>بما أن $p\gcd(20;104)$ قاسم للعدد 272 فان المعادلة $(E)$ تقبل حلول | 0.25<br>0.25 | |
| ب) بيان أنّه إذا كانت الثنائية $(x;y)$ حلا للمعادلة $(E)$ فإنّ $x\equiv 3[5]$<br>$(E)$ تكافئ $26x-5y=68$<br>ومنه $26x\equiv 68[5]$ ومنه $x\equiv 3[5]$<br>مجموعة حلول المعادلة $(E)$ هي : $S=\{(5k+3;26k+2)\ /\ k\in\mathbb{Z}\}$ | 0.25<br>0.50 | 1.25 |
| 2) تعيين $\alpha$ و $\beta$<br>$\overline{1\alpha\alpha\beta01}=\overline{1\alpha\beta01}$ تكافئ $\begin{cases}104\alpha-20\beta=272\\0\le\alpha\le 3;0\le\beta\le 3\end{cases}$ | 0.50<br>0.25 | 1.50 |

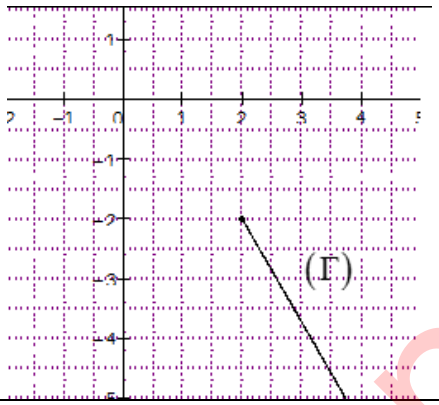


ency-education.com
3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة | العلامة مجزأة | العلامة المجموع |
|---|---|---|
| $\begin{cases}\alpha=5k+3\\ \beta=26k+2 \quad / k\in\mathbb{N}\\ 0\le\alpha\le 3;0\le\beta\le 3\end{cases}$ معناه | 0.50 | |
| $\begin{cases}\alpha=3\\ \beta=2\end{cases}$ معناه | 0.25 | |
| كتابة $\lambda$ في النظام العشري: $\lambda=2017$ | | |
| 3) التحقق أنّ كلا من 2017 و 1009 عدد أوّلي | 2×0.25 | 1.25 |
| تعيّين الثنائيات $(a;b)$ من الأعداد الطبيعية التي تحقق: $2m-d=2017$ | | |
| $\begin{cases}a'b'=\dfrac{2017}{d}+1\\ a=a'd;b=b'd \text{ تكافئ } 2m-d=2017\\ p\gcd(a',b')=1\end{cases}$ | 0.25 | |
| ومنه : $(a;b)\in\{(1;1009),(1009;1)\}$ | 2×0.25 | |
| **التمرين الثالث: (05 نقاط)** | | |
| 1) حل المعادلة : | | 01 |
| $\Delta=-24=(2i\sqrt{6})^2$ | 0.25 | |
| $S=\{2-2i;\sqrt{2}+i\sqrt{6};\sqrt{2}-i\sqrt{6}\}$ | 3×0.25 | |
| 2) أ) $z_A=2\sqrt{2}e^{i\frac{\pi}{3}}$ ، $z_B=2\sqrt{2}e^{-i\frac{\pi}{3}}$ و $z_C=2\sqrt{2}e^{-i\frac{\pi}{4}}$ | 3×0.25 | |
| بما أن $OA=OB=OC=2\sqrt{2}$ | 0.25 | |
| فإن النقط $A$ ، $B$ و $C$ تنتمي إلى الدائرة $(\Omega)$ التي مركزها O و نصف قطرها $2\sqrt{2}$. | 0.25 | |
| ب) $\left(\dfrac{z_A}{z_C}\right)^n=e^{i\frac{7\pi}{12}n}$ تخيلي صرف | 0.25 | |
| معناه $\dfrac{7\pi n}{12}=\dfrac{\pi}{2}+k\pi$ معناه $n=12h+6 \quad / h\in\mathbb{N}$ | 0.50 | |
| ج) التحقق أن $C$ نقطة من $(\Gamma)$ | 0.25 | 3.25 |
| من اجل $z\neq z_C$ : $z=z_C-k\left(\dfrac{z_A}{z_B}\right)$ تكافئ $\arg(z-z_C)=\pi+\arg\left(\dfrac{z_A}{z_B}\right)$ | 0.50 | |
| تكافئ $(\vec{u};\overrightarrow{CM})=-\dfrac{\pi}{3}+2k\pi$ | 0.25 | |



ency-education.com
3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة | العلامة مجزأة | العلامة المجموع |
|---|---|---|
| و منه $(\Gamma)$مجموعة نقط نصف المستقيم الذي حده $C$ و يصنع مع حامل محور الفواصل زاوية $-\frac{\pi}{3}$.<br>انشاء $(\Gamma)$.<br>  <br> | 0.25 | |
| 3) تعيّين طبيعة التحويل $h\circ r$ هو تشابه مباشر مركزه $O$ و نسبته 2 زاويته $\frac{-\pi}{3}$<br>صورة الدائرة $(\Omega)$ بالتحويل $h\circ r$ هي الدائرة $(\Omega')$ التي مركزها $O$ و نصف قطرها $4\sqrt{2}$. | 0.50<br>0.25 | 0.75 |
| **التمرين الرابع: (07 نقاط)** | | |
| 1) أ) $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)=+\infty$<br>$\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)=0$<br>$y=0$معادلة المقارب للمنحني $(C_f)$. | 0.25<br>0.25<br>0.25 | 2.25 |
| ب) بيان أنّ : من أجل كل عدد حقيقي $x$، $f'(x)=x(x^2-5x+4)e^{-x+1}$<br>إشارة $f'(x)$<br>اتجاه تغيّر الدالة $f$<br>$f$ متزايدة تماما على $[0;1]$و $[4;+\infty[$<br>$f$ متناقصة تماما على $[1;4]$و $]-\infty;0]$<br>جدول التغيّرات | 0.50<br>0.25<br>0.25<br>0.50 | |
| 2) معادلة المماس $(T)$<br>$y=-4e^{-1}(x-2)$ | 0.50 | 0.50 |



ency-education.com
3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة | العلامة مجزأة | العلامة المجموع |
|---|---|---|

**3)** دراسة اتجاه تغير الدالة $h$

$h'(x)=x(2-x)e^{-x+2}$ — **0.25**

$h$ متزايدة تماما على $[0;2]$ — **0.25**

$h$ متناقصة تماما $[2;+\infty[$

استنتاج إشارة $h(x)$ :

| $x$ | $0$ | | $2$ | | $+\infty$ |
|---|---|---|---|---|---|
| $h'(x)$ | $+$ | $0$ | | $-$ | |
| $h(x)$ | | $0$ | ↗ | ↘ | |

**1.50**

من أجل كل $x\in[0;+\infty[$ فإن $h(x)\leq 0$ — **0.25**

تحديد وضعية المنحنى $(C_f)$ بالنسبة إلى $(T)$

إشارة $f(x)-\left(-4e^{-1}(x-2)\right)=(2-x)\times e^{-1}\times h(x)$ من إشارة $(2-x)h(x)$ — **0.25**

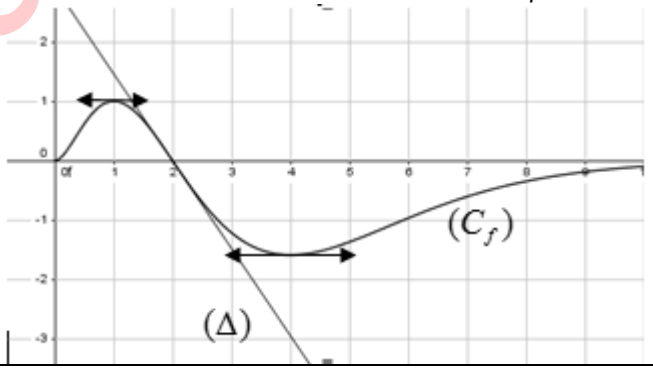
| $x$ | $0$ | | $2$ | | $+\infty$ |
|---|---|---|---|---|---|
| $(2-x)h(x)$ | $0$ | $-$ | $0$ | $+$ | |

$(C_f)$ فوق $(T)$ على المجال $]2;+\infty[$ — **0.25**

$(C_f)$ تحت $(T)$ على المجال $]0;2[$ — **0.25**

**4)** ارسم المماس $(T)$ — **0.25**

والمنحنى $(C_f)$ على المجال $[0;+\infty[$.




**01** — **0.75**

**5)** المناقشة بيانيا حسب قيم $m$ عدد حلول المعادلة $(E)$.

اذا كان $m=-4e^{-1}$ او $m>0$ فان المعادلة لها حلا وحيد

إذا كان $-4e^{-1}<m<0$ فان للمعادلة ثلاثة حلول — **0.75**

إذا كان $m=0$ فان للمعادلة حلين — **0.75**

**0.75**

**6)** جدول تغيّرات الدالة $g$ .

الدالة $g$ هي مركب الدالة مقلوب و الدالة $f$ بهذا الترتيب — **0.25**



ency-education.com
3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة | العلامة | |
|---|---|---|
| | مجزأة | المجموع |

**01**

(يمكن استعمال مشتقة مركب دالتين) $g'(x)=\dfrac{-4x^2+5x-1}{x^3}e^{1-\frac{1}{x}}$

**0.25** النهايات : $\lim\limits_{x\xrightarrow{>}0} g(x)=\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)=0$

$\lim\limits_{x\to+\infty} g(x)=\lim\limits_{x\xrightarrow{>}0} f(x)=0$

**0.25** إشارة $g'(x)$

| $x$ | $0$ | | $\frac{1}{4}$ | | $1$ | $+\infty$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $g'(x)$ | ‖ | $-$ | $0$ | $+$ | $0$ | $-$ |

**0.25** جدول تغيرات $g$

| $x$ | $0$ | | $\frac{1}{4}$ | | $1$ | $+\infty$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $g'(x)$ | ‖ | $-$ | $0$ | $+$ | $0$ | $-$ |
| $g(x)$ | $0$ ↘ | | $(-32)e^{(-3)}$ | ↗ | $1$ ↘ | $0$ |

ency-education.com



3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة | العلامة | |
|---|---|---|
| الموضـــــــــــــوع الثاني | مجزأة | المجموع |

**التمرين الأول: (04 نقاط)**

| | | |
|---|---|---|
| **1)** برهان بالتراجع أن: من أجل كل عدد طبيعي $n$ ، $3u_n = 7^{n+1} - 4$ . | 0.75 | 0.75 |
| أ) حساب بدلالة $n$ المجموع : $S_n = \dfrac{7^{n+1}-1}{6}$ | 0.25 | 1.25 |
| ايجاد علاقة بين $S_n$ و $S'_n$ : $3S'_n = 7S_n - 4(n+1)$ | 0.50 | |
| ب) استنتاج أنّ: من أجل كل عدد طبيعي $n$ ، $18 \times S'_n = 7^{n+2} - 24n - 31$. | 0.50 | |
| **2)** أ) دراسة حسب قيم العدد الطبيعي $n$ بواقي قسمة العدد $7^n$ على 5. $7^{4k} \equiv 1[5]$ ; $7^{4k+1} \equiv 2[5]$ ; $7^{4k+2} \equiv 4[5]$ ; $7^{4k+3} \equiv 3[5]$ / $k \in \mathbb{N}$ | 4×0.25 | 01 |
| ب) تعيين قيم $n$ $S'_n \equiv 0[5]$ معناه $n \in \{20h+12 \ ; 20h+13 \ ; 20h+10 \ ; 20h+19 \ / \ h \in \mathbb{N}\}$ | 4×0.25 | 01 |

**التمرين الثاني: (04 نقاط)**

| | | |
|---|---|---|
| **1)** تعيين معادلة ديكارتية للمستوي $(P)$ : $y - z + 2 = 0$ | 0.75 | 0.75 |
| **2)** أ) $x^2 + y^2 + z^2 - 2x\cos\alpha - 2y\sin\alpha - z - \dfrac{3}{4} = 0$ تكافئ | | 2.25 |
| $(x-\cos\alpha)^2 + (y-\sin\alpha)^2 + (z-\dfrac{1}{2})^2 = 2$ | 0.50 | |
| $(E_\alpha)$ هي سطح كرة مركزها $\omega_\alpha(\cos\alpha ; \sin\alpha ; \dfrac{1}{2})$ ونصف قطرها $\sqrt{2}$ | 0.50 | |
| ب) الوضع النسبي للمستوي $(P)$ و سطح الكرة $(E_\alpha)$ . | | |
| $d((p);\omega_\alpha) = \dfrac{\frac{3}{2} + \sin\alpha}{\sqrt{2}}$ | 0.50 | |
| اذا كان $\alpha \in \left[-\dfrac{\pi}{2};\dfrac{\pi}{6}\right[$ فإن $(P)$ يقطع $(E_\alpha)$ في دائرة | 0.25 | |
| اذا كان $\alpha = \dfrac{\pi}{6}$ فإن $(P)$ يمس $(E_\alpha)$ | 0.25 | |
| اذا كان $\alpha \in \left]\dfrac{\pi}{6};\dfrac{\pi}{2}\right]$ فإن $(P) \cap (E_\alpha) = \{\ \}$ | 0.25 | |
| **3)** التمثيل الوسيطي للمستقيم $(D)$ / $t \in \mathbb{R}$ $\begin{cases} x = \dfrac{\sqrt{3}}{2} \\ y = t + \dfrac{1}{2} \\ z = -t + \dfrac{1}{2} \end{cases}$ | 0.50 | 01 |



ency-education.com
3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة | العلامة مجزأة | العلامة المجموع |
|---|---|---|
| استنتاج إحداثيات $I(\frac{\sqrt{3}}{2};-\frac{1}{2};\frac{3}{2})$ | 0.50 | |
| **التمرين الثالث: (05 نقاط)** | | |
| I) $\left(\frac{5}{2}+i\right)^2=\frac{21}{4}+5i$ | 0.25 | 0.75 |
| الجذرين التربيعيين للعدد المركب : $\frac{21}{4}+5i$ هما $\frac{5}{2}+i;-\frac{5}{2}-i$ | 2×0.25 | |
| 1) $z_A=\frac{5}{2}+i$ | 0.50 | 0.75 |
| $z_C=-\frac{5}{2}+i$ | 0.25 | |
| 2) $\frac{z_C-z_B}{z_A-z_B}=e^{i\frac{\pi}{2}}$ | 0.50 | 01 |
| المثلث $ABC$ قائم في $B$ ومتقايس الساقين | 0.50 | |
| 3) أ) العبارة المركبة للتشابه المباشر : $z'=\frac{1}{2}(1+i)z-\frac{3}{4}-\frac{3}{4}i$ | 0.75 | 2.50 |
| نسبة التشابه $S$ هي $\frac{\sqrt{2}}{2}$ وزاويته $\frac{\pi}{4}$ | 0.50 | |
| ب) $T_n=S\circ S\circ S\circ\cdots\circ S=S\left(B;\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^n;\frac{n\pi}{4}\right)$ | 0.25 | |
| $T_n$ تحاك معناه $n=4k \quad /k\in\mathbb{N}$ | 0.50 | |
| العناصره المميزة. | | |
| مركز التحاكي هو $B$ ونسبته معرفة كما يلي : | | |
| اذا كان $k$ زوجيا فان نسبته هي $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^n$ ، اذا كان $k$ فرديا فان نسبته هي $-\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^n$ | 2×0.25 | |
| **التمرين الرابع: (07 نقاط)** | | |
| I) 1) دراسة اتجاه تغيّر الدالة $g$ . | | 0.50 |
| $g'(x)=-\frac{x+1}{x^2}$ | 0.25 | |
| $g$ متناقصة تماما على $]0;+\infty[$ | 0.25 | |
| 2) بيان أن المعادلة $g(x)=0$ تقبل حلا وحيدا $\alpha$ من المجال $]1,76\,;1,77[$ | 0.50 | |

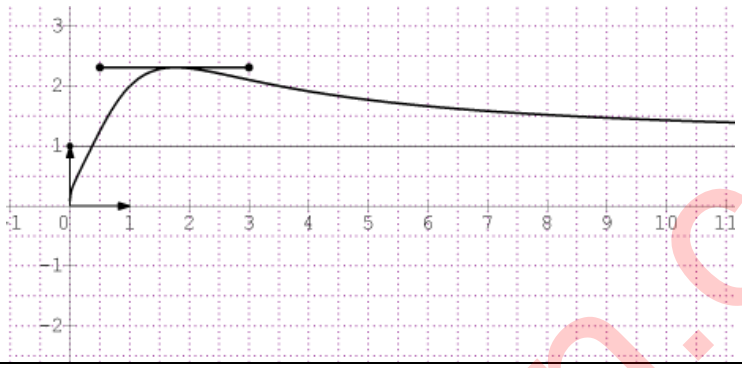


ency-education.com
3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة | العلامة مجزأة | العلامة المجموع |
|---|---|---|
| استنتج إشارة $g(x)$<br>$\begin{array}{\|c\|c\|ccc\|}\hline x & 0 & & \alpha & +\infty \\ \hline g(x) & \| & + & 0 & - \\ \hline \end{array}$ | 0.50 | 01 |
| (II) 1) اثبات أن الدالة $f$ مستمرة عند العدد $0$ على اليمين<br>$\lim\limits_{\substack{x\to 0 \\ >}} \dfrac{f(x)}{x} = +\infty$<br>التفسير البياني $(C_f)$ يقبل نصف مماس يوازي حامل محور التراتيب | 0.25<br>0.25<br>0.25 | 0.75 |
| 2) اثبات أن: من أجل كل عدد حقيقي $x$ من المجال $]0;+\infty[$ ، $f'(x) = \dfrac{g(x)}{(x-\ln x)^2}$ . | 0.50 | 0.50 |
| 3) $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x) = 1$<br>التفسير البياني: $(C_f)$ يقبل مستقيما مقاربا معادلته $y=1$<br>جدول تغيرات الدالة $f$ .<br>$\begin{array}{\|c\|ccccc\|}\hline x & 0 & & \alpha & & +\infty \\ \hline f'(x) & \| & + & 0 & - & \\ \hline f(x) & \| & 0 \nearrow & f(\alpha) & \searrow & 1 \\ \hline \end{array}$ | 0.25<br>0.25<br>0.50 | 01 |
| 4) أ) $h'(x) = \dfrac{x-1}{x}$<br>من أجل كل عدد حقيقي $x$ موجب تماما ، لدينا $h(x) \geq h(1)$ ومنه $h(x)>0$<br>الوضع النسبي: $f(x)-1 = \dfrac{1+\ln x}{x-\ln x}$<br>$\begin{array}{\|c\|ccc\|}\hline x & 0 & \frac{1}{e} & +\infty \\ \hline f(x)-1 & \| & - \ 0 & + \\ \hline \end{array}$<br>$(C_f)$ تحت $(\Delta)$ من اجل $x \in \left]0;\dfrac{1}{e}\right[$ ،<br>$(C_f)$ فوق $(\Delta)$ من اجل $x \in \left]\dfrac{1}{e};+\infty\right[$ ، $(C_f)\cap(\Delta) = \left\{A\left(\dfrac{1}{e};1\right)\right\}$ | 0.25<br>0.25<br>0.25<br>0.50 | 2.25 |



ency-education.com
3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة | العلامة مجزأة | العلامة المجموع |
|---|---|---|
| ب) الرسم  | 01 | |
| 5) اثبات أن: من أجل كل عدد حقيقي $x$ حيث $x \geq 1$ ، $\frac{1}{x}+1 \leq f(x) \leq f(\alpha)$ . | 0.25 | 01 |
| من جدول تغيرات الدالة $f$ نجد $f(x) \leq f(\alpha)$.....(1) ، | | |
| إشارة: $f(x)-(\frac{1}{x}+1)=\frac{(x+1)\ln x}{x-\ln x}$ | | |
| من اجل $x \geq 1$ ، $f(x)-(\frac{1}{x}+1) \geq 0$.....(2) | 0.25 | |
| من (1) و (2) نجد : $\frac{1}{x}+1 \leq f(x) \leq f(\alpha)$ | | |
| - بما ان $F(e)=\int_1^e f(t)dt$ فان $F(e)$ هو مساحة الحيز المستوي المحدد بالمنحني $(C_f)$ وحامل محور الفواصل والمستقيمين اللذين معادلتيهما $x=1$ ; $x=e$ | 0.25 | |
| - حصر $F(e)$ هو : $e \leq F(e) \leq f(\alpha)(e-1)$ | 0.25 | |



ency-education.com
3as.ency-education.com

**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية** **الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات**

**امتحان بكالوريا التعليم الثانوي** **دورة: 2017**

**الشعبة: رياضيات، تقني رياضي**

**اختبار في مادة: العلوم الفيزيائية** **المدة: 04 سا و30 د**

## على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

## الموضوع الأوّل

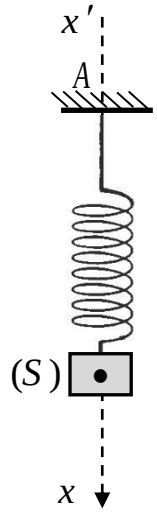
**يحتوي الموضوع الأول على 05 صفحات ( من الصفحة 1 من 10 إلى الصفحة 5 من 10)**

### الجزء الأول: (14 نقطة)

**التمرين الأول: (04 نقاط)**

نهمل تأثير الهواء في كامل التمرين ، $g$ : تسارع الجاذبية الأرضية

نابض مرن مهمل الكتلة، حلقاته غير متلاصقة، ثابت مرونته $k$. يثبت من إحدى نهايتيه في نقطة ثابتة $A$ ويعلق في نهايته الحرة جسما صلبا $(S)$ نعتبره نقطيا، كتلته $m = 100g$ (الشكل-1).



**الشكل- 1**

**1- أ)** مثّل القوى المؤثرة على الجسم $(S)$ في حالة التوازن.

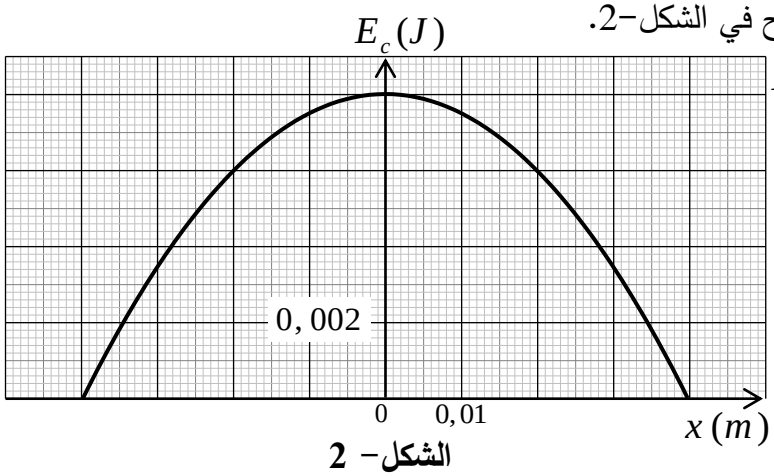
**ب)** بيّن أن استطالة النابض $x_0$ في حالة التوازن تعطى بالعلاقة $x_0 = \frac{m \cdot g}{k}$.

**2)** انطلاقا من وضع التوازن الذي نعتبره مبدأ لقياس الفواصل، يسحب الجسم $(S)$ شاقوليا نحو الأسفل بمسافة $X_m$ في الاتجاه الموجب ويُترك دون سرعة ابتدائية في اللحظة $t = 0$.

**أ)** بتطبيق القانون الثاني لنيوتن أوجد المعادلة التفاضلية التي تحققها فاصلة المتحرك $x(t)$.

**ب)** تحقق أن $x(t) = X_m \cdot \cos\left(\sqrt{\frac{k}{m}} \cdot t + \varphi\right)$ حلا للمعادلة التفاضلية السابقة.

**3)** سمحت دراسة تغيرات الطاقة الحركية $E_c$ للجسم $(S)$ بدلالة فاصلته $x$ أثناء الاهتزاز بالحصول على البيان $E_c = f(x)$ الموضح في الشكل-2.



**الشكل- 2**

**أ)** جد عبارة الطاقة الحركية العظمى $E_{C\max}$ بدلالة: $X_m$ ، $\omega_0$ و $m$

حيث $\omega_0 = \sqrt{\frac{k}{m}}$.

**ب)** اعتمادا على البيان جِدْ:

- السعة (الفاصلة الأعظمية) $X_m$.
- الطاقة الحركية العظمى $E_{C\max}$.

– نبض الحركة $\omega_0$ ودورها الذاتي $T_0$.

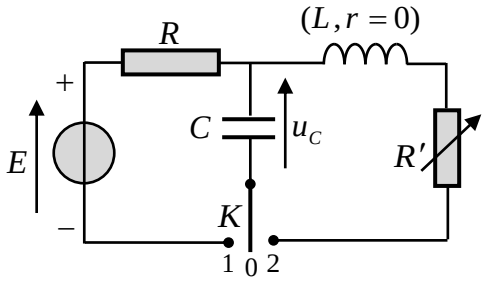
– ثابت المرونة $k$ للنابض.

**4)** اكتب المعادلة الزمنية للحركة $x = f(t)$.

**التمرين الثاني: (04 نقاط)**

التجهيز المستخدم:

مولد توتر ثابت قوته المحركة الكهربائية $E = 5V$، جهاز راسم الاهتزاز ذو ذاكرة، مكثفة فارغة سعتها $C = 1\mu F$، وشيعة ذاتيتها $L$ مقاومتها مهملة، ناقل أومي مقاومته $R$، مقاومة متغيرة $R'$، بادلة $K$، أسلاك التوصيل.

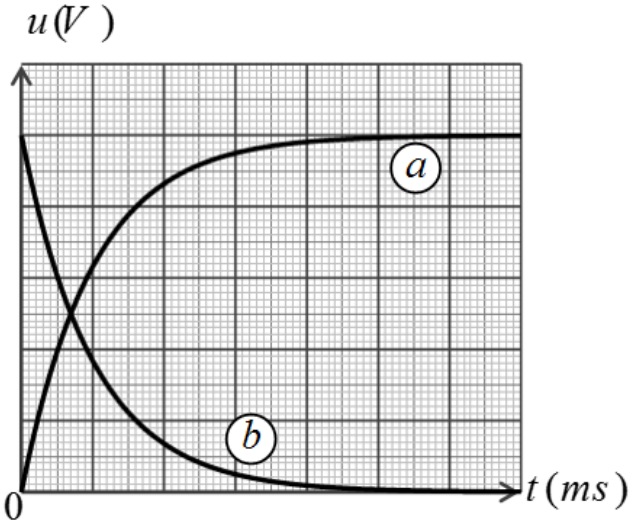



**الشكل–3**

لدراسة تأثير المقاومة على نمط الاهتزازات الكهربائية تم تحقيق التركيب التجريبي (الشكل–3).

- **التجربة الأولى:**

قام فوج من التلاميذ بشحن المكثفة $C$ بوضع البادلة $K$ في الوضع (1) وضبط الحساسية الشاقولية لراسم الاهتزاز على $1V/div$ والمسح الأفقي على $10ms/div$ فظهر على شاشته المنحنيين $(a)$ و $(b)$ (الشكل–4).




**الشكل– 4**

**1)** بيّن على الشكل–3 كيف تم ربط جهاز راسم الاهتزاز لمتابعة تطور التوترين الكهربائيين $u_R(t)$ و $u_C(t)$ بين طرفي كل من الناقل الأومي والمكثفة.

**2)** انسب مع التعليل كل من المنحنيين $(a)$ و $(b)$ لتطور التوتر الكهربائي الموافق.

**3– أ)** باستعمال المعادلة الزمنية للتوتر $u_C(t)$ ، حدّد عبارتي اللحظتين $t_1$ و $t_2$ الموافقتين لشحن المكثفة بنسبة 40% و 90% على الترتيب بدلالة ثابت الزمن للدارة $\tau$.

**ب)** تأكد من أن $\Delta t = t_2 - t_1 \approx 1,79\tau$ ثم حدّد بيانيا قيمة كل من $t_1$ و $t_2$ وباستغلال العلاقة السابقة احسب قيمة $\tau$ واستنتج قيمة $R$.

- **التجربة الثانية:**

بعد شحن المكثفة تماماً وفي لحظة نعتبرها كمبدأ لقياس الأزمنة $t = 0$ قام فوج آخر من التلاميذ بنقل البادلة $K$ إلى الوضع $(2)$ وتسجيل في كل مرة تغيرات التوتر الكهربائي $u_C(t)$ بين طرفي المكثفة من أجل عدة قيم للمقاومة $R'$ معطاة في الجدول التالي:

| $R'(\Omega)$ | 0 | 100 | 5000 |
|---|---|---|---|

فتحصل الفوج على المنحنيات الموضحة في الشكل–5.

**1)** ما هو نمط الاهتزازات في كل حالة؟ علّل.

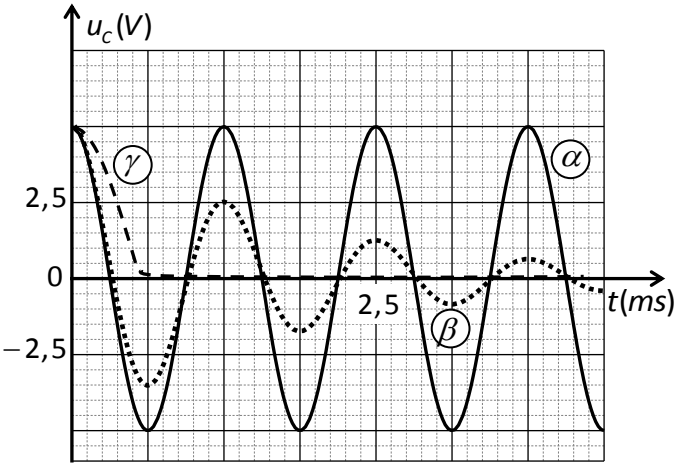
**2)** انسب كل بيان للمقاومة المناسبة.

**3)** من أجل $R' = 0$ :

**أ)** أوجد المعادلة التفاضلية لتطور التوتر الكهربائي $u_C(t)$ بين طرفي المكثفة بدلالة الزمن.

**ب)** حل المعادلة التفاضلية السابقة هو $u_C(t) = A \cdot \cos Bt$.

عبّر عن الثابتين $A$ و $B$ بدلالة مميزات الدارة.



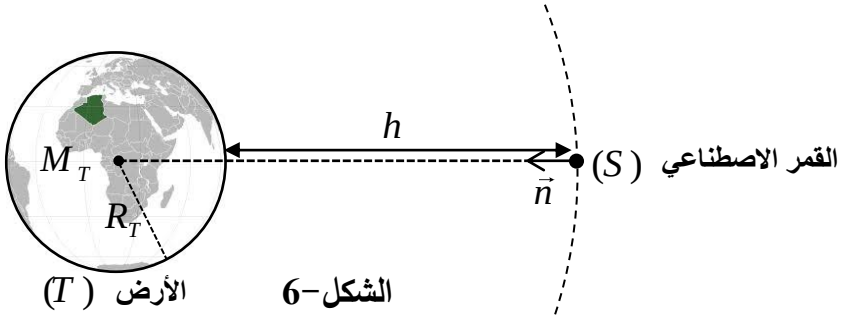
**الشكل–5**

**جـ)** استنتج قيمة الدور الذاتي $T_0$ للاهتزازات واحسب قيمة الذاتية $L$ للوشيعة.

**التمرين الثالث: (06 نقاط)**

**I**– لمنافسة النظام الأمريكي في التموقع الدقيق *GPS* والتحرر منه، وضع الاتحاد الأوروبي نظامه الخاص المُسمَّى *Galileo* المتكون من 30 قمرا اصطناعيا يرسم كل واحد منها مسارا يُمكن اعتباره دائريا حول الأرض على ارتفاع $h = 23616km$ من سطحها.

تتم دراسة حركة أحد هذه الأقمار الاصطناعية $(S)$ في المرجع المركزي الأرضي (الجيو مركزي) والذي يمكن اعتباره غاليليا (الشكل–6).



**الشكل–6**

**1)** اكتب العبارة الشعاعية لقوة الجذب $\vec{F}_{T/S}$ التي تؤثر بها الأرض $(T)$ على القمر الأصطناعي $(S)$ بدلالة ثابت التجاذب الكوني $G$، كتلة الأرض $M_T$، كتلة القمر الاصطناعي $m_S$، نصف قطر الأرض $R_T$ والارتفاع $h$ ومثّلها على الشكل–6.

**2**– **أ)** بتطبيق القانون الثاني لنيوتن في المرجع المحدد، أوجد العبارة الحرفية للسرعة المدارية $v$ للقمر $(S)$ بدلالة: $G$، $M_T$، $R_T$، و $h$ ثم احسب قيمتها.

**ب)** اكتب العبارة الحرفية للدور $T$ لحركة القمر الاصطناعي $(S)$ بدلالة $R_T$ ، $h$ ، $v$ ثم احسب قيمته.

**جـ)** هل يمكن اعتبار هذا القمر جيومستقرًا؟ برّر إجابتك.

**يعطى:** $G = 6,67\times10^{-11}SI$ ، $R_T = 6371km$ ، $M_T = 5,972\times10^{24}kg$.

**II-** تعتمد محركات التوجيه للأقمار الاصطناعية والمعدّات الأخرى على بطاريات نووية تولد طاقة متحررة من جراء انبعاث جسيمات $\alpha$ من أنوية البلوتونيوم المشّع $^{238}_{94}Pu$ ، ثابت التفكك له $\lambda$.

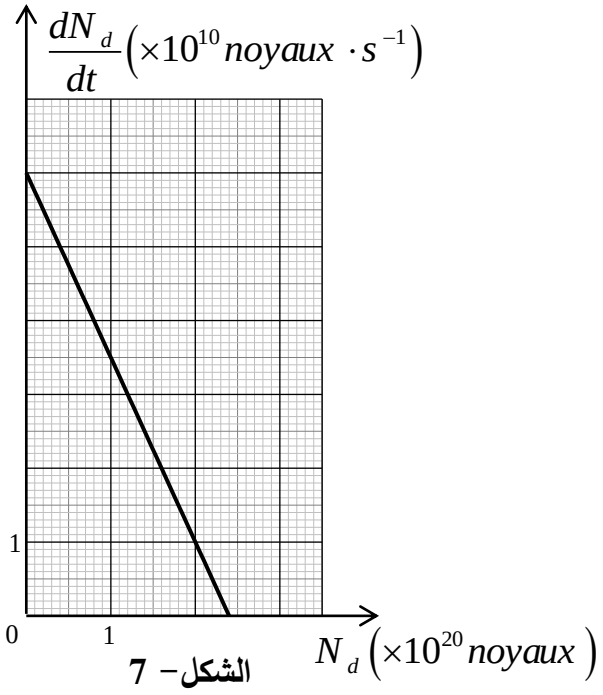
**1)** اكتب معادلة التحول النووي المنمذجة لتفكك نواة البلوتونيوم 238 للحصول على نواة اليورانيوم $^{A}_{Z}U$.

**2)** بيّن أن المعادلة التفاضلية التي تخضع لها عدد الأنوية المتفككة $N_d$ للبلوتونيوم 238 هي من الشكل:

$\frac{dN_d}{dt} + \lambda \cdot N_d = \lambda \cdot N_0$ حيث $N_0$ هو عدد أنوية البلوتونيوم الابتدائية في العيّنة المشّعة.

**3)** إذا كان حل هذه المعادلة التفاضلية من الشكل: $N_d(t) = A \cdot e^{-\alpha \cdot t} + B$.

أوجد عبارة الثوابت: $\alpha$، $B$ و $A$. ما المدلول الفيزيائي لكل من $\alpha$ و $B$؟



**الشكل- 7**

**4)** نمثل $\frac{dN_d}{dt} = f(N_d)$ فنحصل على البيان (الشكل-7) .

أ- باستغلال البيان استنتج قيمتي الثابتين $\lambda$ و $N_0$.

ب-عرّف زمن نصف العمر $t_{½}$ للعينة المشّعة واحسب قيمته.

**5)** تحتوي بطارية أحد الأقمار الاصطناعية على كتلة $m = 1,2kg$ من $^{238}_{94}Pu$.

تُقدم هذه البطارية خلال مدة اشتغالها استطاعة كهربائية متوسطة مقدارها $P_e = 888W$ بمردود $r = 60\%$.

**أ)** احسب الطاقة الكلية الناتجة عن التفكك الكلي للكتلة $m$ .

**ب)** استنتج مدة اشتغال البطارية.

**يعطى:** $m(^{238}_{92}Pu) = 238,04768u$ ، $m(^{A}_{Z}U) = 234,04095\ u$ ، $m(^{4}_{2}He) = 4,00150u$

$1u = 931,5MeV/c^2$ ، $N_A = 6,02\times10^{23}mol^{-1}$ ، $1MeV = 1,6\times10^{-13}J$

## الجزء الثاني: (06 نقاط)

### التمرين التجريبي: (06 نقاط)

**I-** نُحَضّر محلولاً مائياً $(S)$ لحمض الايثانويك $CH_3-COOH$ بإذابة كتلة $m = 0,60g$ من حمض الايثانويك النقي في حجم $V = 1,0L$ من الماء المقطر.

نقيس الناقلية النوعية $\sigma$ للمحلول $(S)$ في درجة الحرارة $25°C$ فنجدها $\sigma = 1,64\times10^{-2}\ S\cdot m^{-1}$.

**1- أ)** اكتب معادلة التفاعل المنمذج للتحول الكيميائي الحادث بين حمض الايثانويك النقي والماء.

**ب)** هل التفاعل السابق تمّ بين: حمض وأساسه المرافق أو حمض لثنائية وأساس لثنائية أخرى؟

**جـ)** احسب التركيز المولي $c$ للمحلول $(S)$.

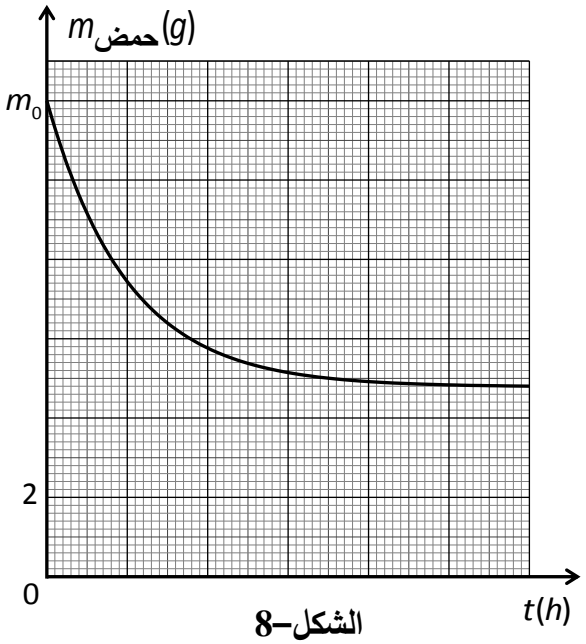
**2- أ)** قدّم جدولاً لتقدم التفاعل الحادث في المحلول $(S)$.

**ب)** جِدْ عبارة التركيز المولي لشوارد الهيدرونيوم $\left[H_3O^+\right]_f$ في المحلول $(S)$ بدلالة $\sigma$ والناقليتين الموليتين الشارديتين $\lambda_{CH_3COO^-}$ و $\lambda_{H_3O^+}$.

**جـ)** استنتج قيمة الـ $pH$ للمحلول الحمضي $(S)$.

**3- أ)** اكتب عبارة كسر التفاعل النهائي $Q_{r,f}$ للتفاعل الحادث في المحلول $(S)$ وبيّن أنها تكتب على الشكل:

$$Q_{r,f} = \frac{10^{-2pH}}{c - 10^{-pH}}$$



**الشكل-8**

**ب)** احسب ثابت التوازن $K$ للتفاعل السابق. ماذا تستنتج؟

**II-** نحقق مزيجا متساوي المولات يتكون من $n_0(mo\ell)$ من حمض الايثانويك النقي $CH_3-COOH$ مع $n_0(mo\ell)$ من كحول صيغته الجزيئية المجملة $C_3H_7OH$.

**1)** سمّ التفاعل الحادث في المزيج وأذكر خصائصه.

**2)** اكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث.

**3)** يمثل البيان (الشكل-8) تغيرات الكتلة $m$ للحمض المتبقى أثناء التفاعل بدلالة الزمن $t$.

**أ)** حدّد التركيب المولي للمزيج عند التوازن الكيميائي.

**ب)** احسب مردود التفاعل وحدّد من بين الصيغتين التاليتين:

$CH_3-CH_2-CH_2-OH$ ؛ $CH_3-CHOH-CH_3$ صيغة الكحول المستخدم، مع التعليل.

**جـ)** اكتب الصيغة نصف المنشورة للمركب العضوي الناتج واذكر اسمه.

**4- أ)** عند حدوث التوازن الكيميائي حيث ثابت التوازن للتفاعل السابق $K = 2,25$، نضيف $0,1mo\ell$ من الماء إلى المزيج التفاعلي. اعتمادا على كسر التفاعل $Q_r$ حدّد جهة تطور حالة الجملة.

**ب)** حدّد التركيب المولي للمزيج عند التوازن الكيميائي الجديد.

المعطيات: $\lambda_{CH_3COO^-} = 4,1\,mS\cdot m^2\cdot mo\ell^{-1}$ ، $\lambda_{H_3O^+} = 35,0\,mS\cdot m^2\cdot mo\ell^{-1}$

$M(C) = 12\,g\cdot mo\ell^{-1}$ ، $M(O) = 16\,g\cdot mo\ell^{-1}$ ، $M(H) = 1\,g\cdot mo\ell^{-1}$

**انتهى الموضوع الأول**

## الموضوع الثاني

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

## الجزء الأول: (14 نقطة)

### التمرين الأول: (04 نقاط)

لتقدير عمر بعض الصخور، يلجأ العلماء إلى طرائق وتقنيات مختلفة تعتمد أساسا على قانون التناقص الاشعاعي من بين هذه التقنيات تقنية التأريخ بواسطة اليورانيوم.

تتفكك أنوية اليورانيوم المشع $^{238}_{92}U$ تلقائيا وفق سلسلة من التفككات $\alpha$ و $\beta^-$ والتي تُنمذج بالمعادلة التالية:

$$^{238}_{92}U \rightarrow x\alpha + y\beta^- + {}^{206}_{82}Pb$$

**1-أ)** ما المقصود بـ $\alpha$ و $\beta^-$ ؟

**ب)** بتطبيق قانوني الانحفاظ، أوجد قيمتيّ العددين $x$ و $y$ .

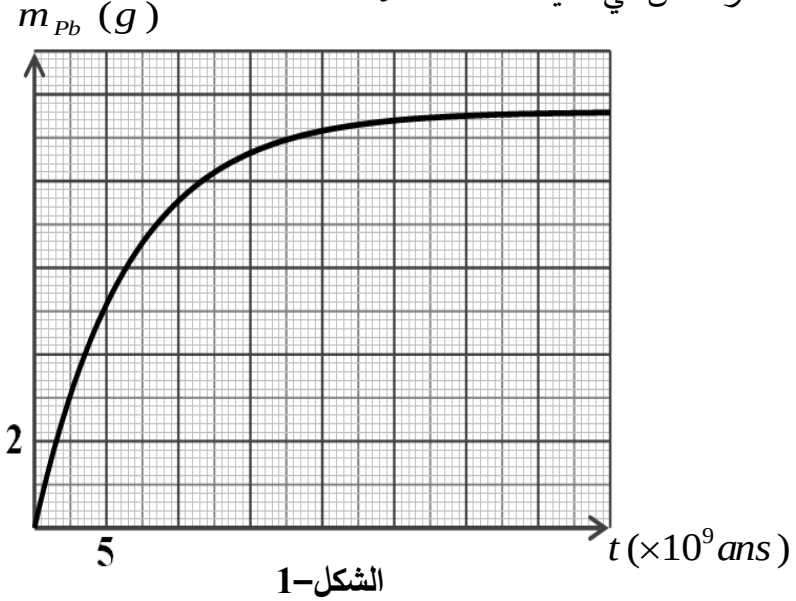
**2)** بفرض أن عينة صخرية تحتوي على اليورانيوم $^{238}_{92}U$ فقط لحظة تشكلها $(t=0)$ التي نعتبرها لحظة بداية التأريخ وأن الرصاص $^{206}_{82}Pb$ الموجود في العينة ناتج عن تفكك اليورانيوم $^{238}_{92}U$ فقط.

عند لحظة القياس $t_m$ تكون النسبة المئوية الكتلية للرصاص 206 تساوي 31 % من الكتلة الابتدائية لليورانيوم $^{238}_{92}U$

- بتطبيق قانون التناقص الاشعاعي، أثبت أن كتلة الرصاص في العينة عند لحظة $t$ تعطى بالعلاقة:

$$m_{Pb}(t) = 0{,}866 \cdot m_U(0)\left(1-e^{-\lambda t}\right)$$

حيث $\lambda$ ثابت التفكك لليورانيوم 238 .




**الشكل-1**

**3)** يُمثل البيان الموضح في الشكل-1 تغيرات كتلة الرصاص المتشكل بدلالة الزمن $m_{Pb} = f(t)$.

اعتمادا على البيان جد:

أ) عدد أنوية اليورانيوم 238 الابتدائية $N_U(0)$ في العينة المدروسة

**ب)** زمن نصف العمر $t_{1/2}$ لليورانيوم 238.

**جـ)** عيّن بيانيا عمر العيّنة، ثم تحقق حسابيا من النتيجة.

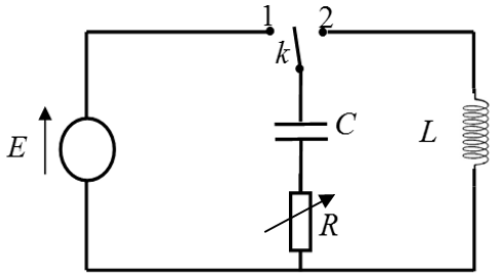
**4)** فسّر تواجد اليورانيوم $^{238}_{92}U$ في القشرة الأرضية إلى يومنا هذا.

**يعطى:** عمر الأرض $t = 4{,}5\times 10^9 ans$ ، عدد أفوقادرو $N_A = 6{,}02\times 10^{23} mol^{-1}$

**التمرين الثاني: (04 نقاط)**

نحقق التركيب التجريبي الموضح في الشكل-2 والمتكون من:

- مولد مثالي للتوتر الكهربائي، قوته المحركة الكهربائية $E$ .
- مكثفة فارغة سعتها $C$ .
- ناقل أومي مقاومته $R$ متغيرة.
- وشيعة ذاتيتها $L$ ، مقاومتها مهملة.
- بادلة $k$ .




**الشكل-2**

**1)** نضع البادلة $k$ في الوضع (1) في اللحظة $t=0\,s$.

**أ)** ماهي الظاهرة التي تحدث في الدارة؟

**ب)** وضح بأسهم الاتجاه الاصطلاحي للتيار الكهربائي المار في الدارة واتجاه التوترين $u_c$ ، $u_R$.

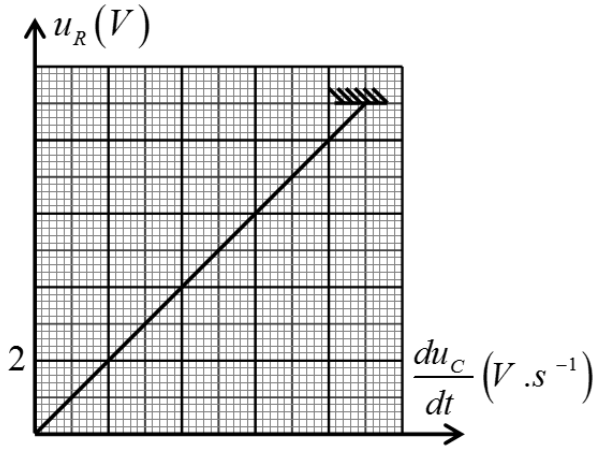
**2- أ)** بتطبيق قانون جمع التوترات، اكتب المعادلة التفاضلية التي يحققها التوتر الكهربائي بين طرفي المكثفة $u_C(t)$

**ب)** تقبل المعادلة التفاضلية السابقة حلا من الشكل : $u_C(t)=A+Be^{-\alpha t}$

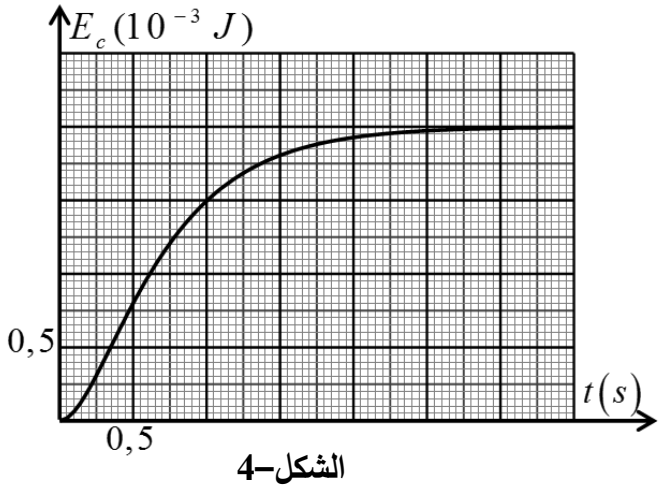
حيث: $A$ ، $B$ $(B\neq 0)$ ، $\alpha$ مقادير ثابتة يطلب تحديد عباراتها بدلالة المقادير المميزة للدارة.

**جـ )** باستعمال التحليل البعدي، أوجد وحدة قياس المقدار $\alpha$ في جملة الوحدات الدولية.

**3)** مكنت برمجية خاصة من رسم بيانيّ العلاقتين: $u_R=f\left(\frac{du_c}{dt}\right)$ و $E_C=g(t)$ الممثلين على الترتيب في الشكلين $(3)$ و $(4)$. ($E_c$ تمثل الطاقة المخزنة في المكثفة عند اللحظة $t$)




**الشكل-3**




**الشكل-4**

باستغلال البيانين أوجد:

**أ)** ثابت الزمن للدارة $\tau$ .

**ب)** القوة المحركة الكهربائية للمولد $E$ .

**جـ)** سعة المكثفة $C$.

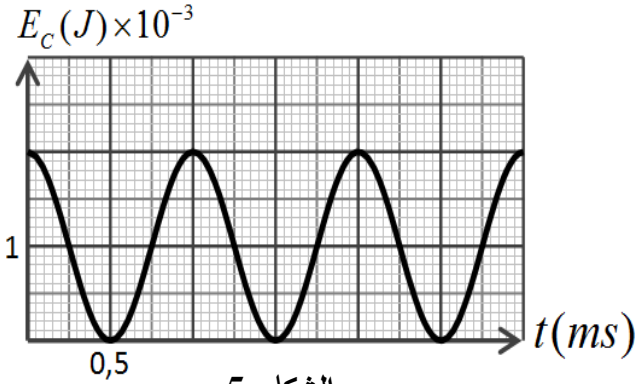
**د)** مقاومة الناقل الأومي $R$ .

**4)** بعد إتمام شحن المكثفة، نجعل مقاومة الناقل الأومي $(R=0)$ ونضع البادلة في الوضع (2) عند اللحظة $t=0s$.

أ) اكتب المعادلة التفاضلية التي يحققها التوتر الكهربائي $u_C(t)$ بين طرفي المكثفة.

**ب)** بيّن أن: $u_C(t)=A\cos(\frac{1}{\sqrt{LC}}t)$ حلا للمعادلة التفاضلية السابقة ثم حدد عبارة كل من الدور الذاتي للاهتزازات $(T_0)$ والعدد $A$ بدلالة المقادير المميزة للدارة

**جـ)** يمثل البيان الموضح في الشكل–5 تغيرات الطاقة المخزنة في المكثفة $E_c(t)$ بدلالة الزمن.



**الشكل–5**

باستعمال البيان استنتج قيمة:

– الدور الذاتي $(T_0)$ للاهتزازات.

– ذاتية الوشيعة $(L)$.

**التمرين الثالث: (06 نقاط)**

اليوريا أو البولة $CO(NH_2)_2$ هي من الملوثات، تتواجد في فضلات الكائنات الحية وتتفكك ذاتيا وفق تفاعل بطيء وتام ينتج عنه شوارد الأمونيوم $NH_4^+$ وشوارد السيانات $CNO^-$ وفق معادلة التفاعل التالية:

$$CO(NH_2)_2(aq)=NH_4^+(aq)+CNO^-(aq)$$

**I–** لمتابعة تطور هذا التحول نُحضّر حجما $V=100mL$ من محلول اليوريا تركيزه $c=2,0.10^{-2}mol.L^{-1}$ ونضعه في حمام مائي درجة حرارته $50°C$ ثم نقيس الناقلية النوعية للمحلول عند أزمنة مختلفة (نهمل تأثير الشوارد $H_3O^+$ و $OH^-$ في ناقلية المحلول).

**1)** أنشئ جدولا لتقدم التفاعل الحاصل ثم حدّد قيمة التقدم الأعظمي $x_{max}$ للتفاعل.

**2)** اكتب عبارة تركيز شوارد الأمونيوم $NH_4^+$ بدلالة الناقلية النوعية $\sigma$ للمحلول والناقليات المولية الشاردية.

**3)** اكتب العلاقة بين تركيز شوارد $NH_4^+$ في المحلول وتقدم التفاعل $x$ وحجم المحلول $V$.

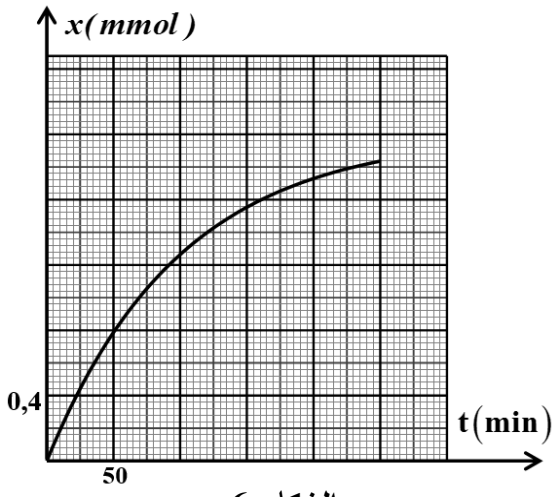
**4)** استنتج العلاقة بين الناقلية النوعية $\sigma$ وتقدم التفاعل $x$

واحسب قيمة الناقلية العظمى $\sigma_{max}$ عند نهاية التفاعل.

**5)** أثبت أنّ تقدم التفاعل في اللحظة $t$ يعطى بالعلاقة:

$$x(t)=x_{max}\frac{\sigma(t)}{\sigma_{max}}$$

**6)** يمثل الشكل-6 منحنى تطور تقدم التفاعل بدلالة الزمن.



**الشكل-6**

**أ)** اكتب عبارة السرعة الحجمية للتفاعل ثم

بيّن اعتمادا على المنحنى كيفية تطورها مع الزمن.

**ب)** عرف زمن نصف التفاعل $t_{1/2}$، ثم حدد قيمته بيانيا.

**7)** احسب تركيز شوارد $NH_4^+$ المتشكلة عند نهاية التفاعل.

**II-** للتحقق من تركيز شوارد الامونيوم $NH_4^+$ المتشكلة عند نهاية التفاعل السابق، نعاير حجما $V=10mL$ من المحلول السابق بواسطة محلول هيدروكسيد الصوديوم تركيزه المولي $C_b=1.10^{-2}mol.L^{-1}$ فيحدث التكافؤ عند إضافة حجم قدره $V_{bE}=20mL$.

**1)** أذكر البرتوكول التجريبي المناسب لهذا التفاعل مدعما إجابتك برسم تخطيطي.

**2)** اكتب معادلة تفاعل المنمذجة لتحول المعايرة.

**3)** احسب تركيز شوارد الامونيوم في المحلول.

**4)** قارن قيمتها مع المحسوبة سابقا في السؤال (I-7).

**يعطى:** عند الدرجة $50^0C$: $\lambda_{NH_4^+}=11,01mS.m^2.mol^{-1}$ و $\lambda_{CNO^-}=9,69mS.m^2.mol^{-1}$

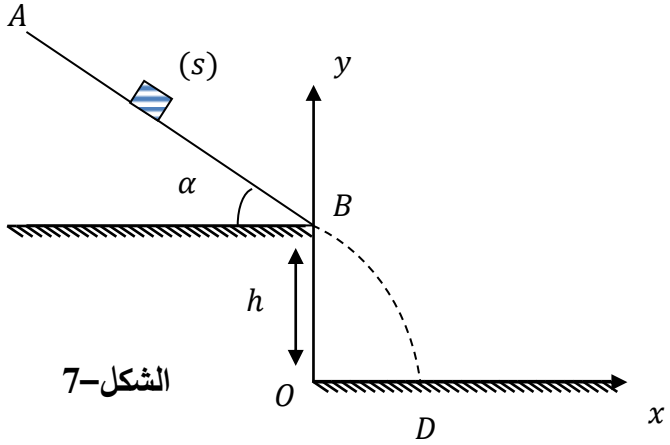
## الجزء الثاني (06 نقاط):

### التمرين التجريبي (06 نقاط):

نهمل في كامل التمرين تأثير الهواء

ونأخذ $g=9,81m/s^2$

قصد دراسة تأثير قوة الاحتكاك على طبيعة حركة جسم صلب $(S)$ كتلته $m$، نتركه من نقطة $A$ أعلى مستوي مائل، زاوية ميله $\alpha$ وطوله $AB=1m$ دون سرعة ابتدائية ليتحرك وفق خط الميل الأعظم باتجاه النقطة $B$. (الشكل -7)



**الشكل-7**

**I.** الدراسة التجريبية:

نغير في كل مرة من شدة قوة الاحتكاك $\vec{f}$ بتغيير الورق الكاشط الذي ينزلق عليه الجسم، فتحصلنا على النتائج التالية:

| $f(N)$ | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 |
|---|---|---|---|---|
| $a(m/s^2)$ | 3,9 | 2,9 | 1,9 | 0,9 |

**1)** بتطبيق القانون الثاني لنيوتن، أوجد عبارة $a$ تسارع مركز عطالة الجسم $(S)$.

**2)** أرسم البيان الممثل لتغيرات $a$ تسارع مركز عطالة الجسم $(S)$ بدلالة شدة قوة الاحتكاك $\vec{f}$.

باختيار السلم : $1cm \rightarrow 0,25N$ ، $1cm \rightarrow 0,5m/s^2$

**3)** أوجد قيمة زاوية الميل $\alpha$ وكتلة الجسم $m$.

**4)** مثل الحصيلة الطاقوية للجملة (جسم $(S)$) بين الموضعين $A$ و $B$.

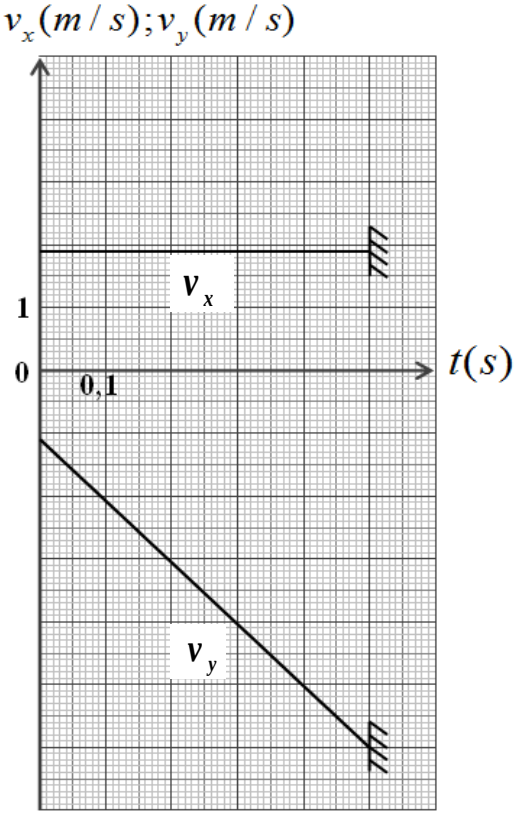
**5)** بتطبيق مبدأ انحفاظ الطاقة على الجملة (جسم $(S)$):

أ) أوجد عبارة شدة قوة الاحتكاك $\vec{f}$ وأحسب قيمتها من أجل $v_B = 2,19m/s$

**ب)** تأكد بيانيا من قيمة $\vec{f}$ السابقة.

**II.** يغادر الجسم $(S)$ النقطة $B$ ليسقط على الأرض عند النقطة $D$، أنظر الشكل-7.

يمثل الشكل-8 بيانيّ تغيرات مركبتيّ شعاع السرعة $v_x$ و $v_y$ في المعلم $(\vec{ox},\vec{oy})$ بدلالة الزمن.




**الشكل-8**

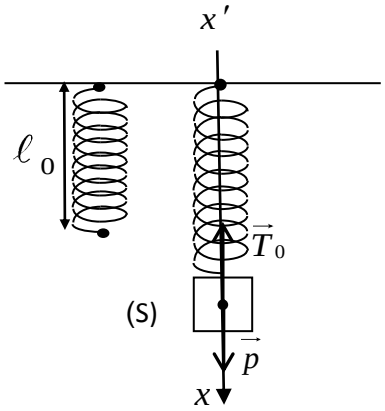
اعتمادا على البيانين:

**1)** حدّد طبيعة حركة الجسم $(S)$ في المعلم $(\vec{ox},\vec{oy})$.

**2)** أوجد قيمة كل من الارتفاع $h$ والمدى $x_D$.

**3)** أوجد قيمة سرعة الجسم $(S)$ عند النقطة $D$.

**انتهى الموضوع الثاني**

| عناصر الإجابة (الموضوع الأول) | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| **الجزء الأول(13 نقطة)**<br>**التمرين الأول: (04 نقاط)**<br>1) أ- تمثيل القوى:<br>  <br> | 0,25 | **0,75** |
| ب- عبارة $x_0$:<br>الجملة المدروسة هي الجسم $(S)$ والقوى المطبقة هي:<br>- قوة ثقل الجسم $\vec{P}$ ، قوة توتر النابض $\vec{T}_0$.<br>$\sum \vec{F}_{ext} = \vec{0} \Leftrightarrow \vec{P} + \vec{T}_0 = \vec{0}$ | 0,25 | |
| $P - T_0 = 0 \rightarrow mg - kx_0 = 0 \rightarrow x_0 = \frac{m \cdot g}{k}$ | 0,25 | |
| 2) أ- المعادلة التفاضلية: بتطبيق القانون الثاني لنيوتن على الجملة جسم (S) في المرجع السطحي الأرضي المعتبر غاليليا<br>$\Sigma \vec{F} = m \cdot \vec{a}$<br>$\vec{P} + \vec{T} = m \cdot \vec{a} \Rightarrow p - T = m \cdot a$<br>$mg - k(x + x_0) = m \cdot a \Rightarrow mg - x_0 - kx = m \cdot a$ | 0,25 | **1,25** |
| $mg - x_0 = 0 \rightarrow -k \cdot x = m \cdot a \Rightarrow \frac{d^2x}{dt^2} + \frac{k}{m}x = 0$ | 0,25 | |
| $\frac{d^2x}{dt^2} + \frac{k}{m} \cdot x = 0 \cdots\cdots\cdots (1)$ | 0,25 | |
| ب- إثبات أن العبارة $x(t) = X_m \cos\left(\sqrt{\frac{k}{m}} \cdot t + \varphi\right)$ هي حل للمعادلة التفاضلية:<br>$a = \ddot{x} = \frac{dv}{dt} = \frac{d^2x}{dt^2} = -x_m \left(\sqrt{\frac{k}{m}}\right)^2 \cos\left(\sqrt{\frac{k}{m}} t + \varphi\right) \ldots\ldots (4)$ | 0,25 | |
| وبالتعويض في عبارة المعادلة التفاضلية(1) نجد:<br>$-X_m \cdot \left(\sqrt{\frac{k}{m}}\right)^2 \cos\left(\sqrt{\frac{k}{m}} \cdot t + \varphi\right) + \frac{k}{m} \cdot X_m \cos\left(\sqrt{\frac{k}{m}} \cdot t + \varphi\right) = 0$ | 0,25 | |



3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة (الموضوع الأول) | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| 3) أ- برهنة عبارة الطاقة الحركية الأعظمية: | | |
| $E_c=\frac{1}{2}m\cdot v^2,\qquad v=-X_m\cdot\omega_0\cdot\sin(\omega_0 t+\varphi)$ | | |
| $v_m=\pm X_m\cdot\omega_0\Rightarrow(E_c)_{\max}=\frac{1}{2}m\cdot\omega_0^2\cdot X_m^2$ | 0,25 | |
| ب- تحديد قيم الثوابت: | | |
| من البيان نجد: | | |
| - المطال الأعظمي: $X_m=4cm$ | 0,25 | 1,5 |
| - الطاقة الحركية العظمى: $(E_c)_{\max}=0,008J$ | 0,25 | |
| - نبض الحركة $\omega_0$: $(E_c)_{\max}=0,008J\Rightarrow\omega_0=\sqrt{\frac{2\times(E_c)_{\max}}{m\cdot X_m^2}}=\sqrt{\frac{8\times10^{-3}\times2}{0,1\times16\times10^{-4}}}=10rd/s$ | 0,25 | |
| - قيمة الدور الذاتي $T_0$: $T_0=\frac{2\pi}{\omega_0}=\frac{2\pi}{10}=0,628s$ | 0,25 | |
| - قيمة ثابت المرونة $k$: من العبارة $\omega_0=\sqrt{\frac{k}{m}}\rightarrow k=m\cdot\omega_0^2=0,1\times100=10N/m$ | 0,25 | |
| 4) المعادلة الزمنية للحركة: | | |
| لدينا: $X_m=4cm$ ، $\omega_0=10rd/s$ | 0,25 | 0,5 |
| الشروط الابتدائية $t=0,x=X_m\Rightarrow\cos\varphi=1\Rightarrow\varphi=0$ ومنه: $x(t)=0,04\cos(10t)$ | 0,25 | |
| **التمرين الثاني: (04 نقاط)** | | |
| **التجربة الأولى:** | | |
| 1) كيفية ربط جهاز راسم الاهتزاز: لاحظ الشكل | 0,25 | 0,25 |
| ملاحظة: تقلب إشارة المدخل $Y_2$. | | |
| 2) المنحنى $(a)$ يوافق تطور التوتر $u_C(t)$. | | |
| التعليل: في اللحظة $t=0$، حيث $u_R(0)=E$ | 0,25 | 0,50 |
| و حسب قانون جمع التوترات: $E=u_R+u_C$ يكون: $u_C(0)=0$ | | |
| المنحنى $(b)$ يوافق تطور التوتر $u_R(t)$. | | |
| التعليل: في اللحظة $t=0$: $i(0)=I_0$ و حسب العلاقة $u_R(t)=R\cdot i(t)$ فإن $u_R(0)=(u_R)_{\max}=E$. | 0,25 | |
| (تقبل كل الإجابات الصحيحة الأخرى). | | |

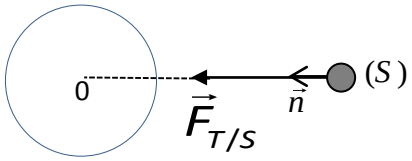


3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة (الموضوع الأول) | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| 3) أ- عبارتي $t_1$ و $t_2$: | | |
| من معادلة البيان $(a)$ : $u_C(t)=E\cdot(1-e^{-\frac{t}{\tau}})$ | | |
| $t_1 \longrightarrow u_C(t_1)=E\cdot(1-e^{-\frac{t_1}{\tau}})=0,40E$ و منه: $t_1=-\tau\cdot\ln 0,6$ | 0,25 | |
| $t_2 \longrightarrow u_C(t_1)=E\cdot(1-e^{-\frac{t_2}{\tau}})=0,90E$ و منه: $t_2=-\tau\cdot\ln 0,1$ | 0,25 | 1 |
| ب- التحقق من أن $\Delta t=t_2-t_1\approx 1,79\tau$ وحساب قيمة $\tau$ واستنتاج قيمة $R$: | | |
| من عبارتي $t_1$ و $t_2$ السابقتين نجد: $\Delta t=\tau(\ln 0,6-\ln 0,1)=1,79\tau$ | 0,25 | |
| من البيان $(a)$ نقرأ: $t_1=5ms$ و $t_2=23ms$ | | |
| و منه: $\tau=10ms$ (تقبل الإجابة بتوظيف العبارة $\Delta t$ فقط). | 0,25 | |
| قيمة $R$: بالتعريف $R=\frac{\tau}{C}$ و منه: $R=10\times10^3\Omega=10k\Omega$ | 0,25 | |
| **التجربة الثانية:** | | |
| 1) نمط الاهتزازات في كل حالة: | | |
| * المنحنى $(\alpha)$: اهتزازات حرة غير متخامدة (نظام دوري). | 0,25 | |
| التعليل: سعة الاهتزاز ثابتة (لا يوجد ضياع في طاقة الجملة). | 0,25 | 0,75 |
| * المنحنى $(\beta)$: اهتزازات حرة متخامدة (نظام شبه دوري). | | |
| التعليل: سعة الاهتزاز تتناقص خلال الزمن (يوجد ضياع في طاقة الجملة في مقاومة الدارة بمفعول جول). | 0,25 | |
| * المنحنى $(\gamma)$: نظام لا دوري حرج. التعليل: لا توجد اهتزازات . | | |
| 2) البيان الموافق لكل مقاومة: اعتمادا على ما سبق يوافق: | | |
| * المنحنى $(\alpha)$: المقاومة $R'=0$ . | 0,25 | 0,25 |
| * المنحنى $(\beta)$: المقاومة $R'=100\Omega$ . | | |
| * المنحنى $(\gamma)$: المقاومة $R'=5000\Omega$ . | | |
| 3) أ- المعادلة التفاضلية لتطور التوتر $u_C(t)$ من أجل $R'=0$: | | |
| بتطبيق قانون تجميع التوترات في الدارة المهتزة $(LC)$ : $u_C(t)+u_L(t)=0$ | | |
| لكن: $u_L(t)=L\cdot\frac{di(t)}{dt}=L\cdot\frac{d^2q(t)}{dt^2}=LC\cdot\frac{d^2u_C(t)}{dt^2}$ | | |
| و منه: $u_C(t)+LC\cdot\frac{d^2u_C(t)}{dt^2}=0$ أو $\frac{d^2u_C(t)}{dt^2}+\frac{1}{LC}\cdot u_C(t)=0$ | 0,25 | 01,25 |



3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة (الموضوع الأول) | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| ب- عبارتي الثابتين $A$ و $B$ بدلالة مميزات الدارة $(LC)$: | | |
| حل م. ت. السابقة $u_C(t)=A\cdot\cos Bt$، و منه: $\frac{d^2u_C(t)}{dt^2}=-A\cdot B^2\cdot\cos Bt$ | | |
| بالتعويض نجد: $A\cdot\left(\frac{1}{LC}-B^2\right)\cos Bt=0$ | | |
| المعادلة محققة من أجل: $\frac{1}{LC}-B^2=0$ و منه: $B=\frac{1}{\sqrt{LC}}$ | 0,25 | |
| في اللحظة $t=0$، المكثفة مشحونة تماما، بالتالي: $u_C(0)=A\cdot\cos(B\times0)=E$ و منه: $A=E$ | 0,25 | |
| جـ- قيمتي الدور الذاتي $T_0$ للاهتزازات و الذاتية $L$ للوشيعة: | | |
| من البيان $(\alpha)$، نقرأ: $2T_0=2,5ms$ و منه: $T_0=1,25\times10^{-3}s$ | 0,25 | |
| بالتعريف: $T_0=2\pi\cdot\sqrt{LC}$ و منه: | | |
| $L=\frac{T_0^2}{4\pi^2\cdot C}=0,04H=40mH$ | 0,25 | |
| **التمرين الثالث: (06 نقاط)** | 0,25 | |
| 1) العبارة الشعاعية لقوة الجذب: $\vec{F}_{T/S}=G\cdot\frac{m_S\cdot M_T}{(R_T+h)^2}\cdot\vec{n}$ | 0,25 | **0,5** |
| التمثيل:   | | |
| 2) أ- العبارة الحرفية للسرعة المدارية: | | |
| بتطبيق القانون الثاني لنيوتن على الجملة ( قمر اصطناعي ) في المرجع المختار: | | |
| $\sum\vec{F}_{ext}=m\cdot\vec{a}_n=\vec{F}_{T/S}$ | | |
| $m_S\cdot\vec{a}_n=G\cdot\frac{m_S\cdot M_T}{(R_T+h)^2}\cdot\vec{n}$ وبالإسقاط على المحور الموجه نجد: $a_n=\frac{G\cdot M_T}{(R_T+h)^2}$ ……(1) | 0,25 | |
| من جهة أخرى نعلم أن $a_n=\frac{v^2}{r}$ ……(2) حيث نصف القطر $r=R_T+h$ | | |
| من (1) و (2) نجد: $v_S^2=\frac{G\cdot M_T}{(R_T+h)}$ ومنه: $v_S=\sqrt{\frac{G\cdot M_T}{(R_T+h)}}$ | 0,25 | **1,5** |
| قيمة سرعة القمر الاصطناعي: $v_S=\sqrt{\frac{6,67\times10^{-11}\times5,972\times10^{24}}{(23616+6371)\times10^3}}=3644,65m/s$ | 0,25 | |
| ب- عبارة الدور $T$ و حساب قيمته: $T=\frac{2\pi\cdot(R_T+h)}{v}$ | 0,25 | |
| ت. ع: $T=\frac{2\pi\times29987000}{3644,65}\approx51670s\approx14,35h$ | 0,25 | |
| جـ- $T=14,35h\neq24h$ القمر الاصطناعي المستعمل في التموقع ليس جيومستقرًا. | 0,25 | |
| II-1) المعادلة المنمذجة لتحول البلوتونيوم: $^{238}_{94}Pu\longrightarrow{}^{234}_{92}U+{}^{4}_{2}He$ | 0,25 | **0,25** |



3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة (الموضوع الأول) | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| 2) المعادلة التفاضلية بعدد الأنوية المتفككة $N_d$: | | |
| من قانون التناقص: $A(t)=-\frac{dN(t)}{dt}=-\lambda\cdot N(t)$ مع $N(t)=N_0-N_d(t)$ | 0,25 | 0,5 |
| وبالتعويض في العبارة السابقة نجد: | | |
| $\frac{d(N_0-N_d(t))}{dt}+\lambda\cdot(N_0-N_d(t))=0\rightarrow\frac{dN_d(t)}{dt}+\lambda\cdot N_d(t)=\lambda\cdot N_0$ | 0,25 | |
| 3) ايجاد عبارة الثوابت $\alpha$ ، $A$ و $B$: | | |
| $N_d(t)=A\cdot e^{-\alpha t}+B$ و $\frac{dN_d(t)}{dt}=-\alpha\cdot A\cdot e^{-\alpha t}$ وبالتعويض في المعادلة التفاضلية نجد: | 0,25 | 0,75 |
| $-\alpha\cdot A\cdot e^{-\alpha t}+\lambda\left(A\cdot e^{-\alpha t}+B\right)=\lambda\cdot N_0 \Rightarrow A\cdot e^{-\alpha t}(\lambda-\alpha)+\lambda(B-N_0)=0$ | 0,25 | |
| ومنه: $\alpha=\lambda$ (ثابت النشاط الإشعاعي) ؛ $B=-A=N_0$ (عدد الأنوية الابتدائية) | 0,25 | |
| 4) أ- المعادلة البيانية: $\frac{dN_d(t)}{dt}=a\cdot N_d+b$ ……(1) | 0,25 | 1,5 |
| من عبارة المعادلة التفاضلية لدينا: $\frac{dN_d(t)}{dt}=-\lambda\cdot N_d+\lambda N_0$ ……(2) | 0,25 | |
| من (1) و (2) نجد: $a=-\lambda=\tan\alpha=\frac{-6\times10^{10}}{2,4\times10^{20}}=-2,5\times10^{-10}\,s^{-1}\rightarrow\lambda=2,5\times10^{-10}\,s^{-1}$ | 0,25 | |
| $b=\lambda\cdot N_0=6\times10^{10}\Rightarrow N_0=\frac{b}{\lambda}=\frac{6\times10^{10}}{2,5\times10^{-10}}=2,4\times10^{20}\,noyaux$ | 0,25 | |
| ب- زمن نصف العمر $t_{½}$: | | |
| التعريف: المدة الزمنية اللازمة لتفكك نصف عدد الأنوية الابتدائية المشعة. | 0,25 | |
| حساب $t_{½}$: $t_{½}=\frac{Ln2}{\lambda}=\frac{0.69}{2,5\times10^{-10}}=2,76\times10^{9}s=87,52ans$ | 0,25 | |
| 5) أ- حساب الطاقة الكلية الناتجة عن التفكك الكلي للكتلة $m$: | | |
| الطاقة المحررة من تفكك نواة واحدة: $E_0=(m(Pu)-m(U)-m(He))C^2$ | | 01 |
| $E_0=4,87MeV=7,8\times10^{-13}J$ | 0,25 | |
| لدينا: $E_T=N_0\cdot E_0=\frac{m\cdot N_A}{M}\cdot E_0=\frac{1,2\times10^{3}\times6,023\times10^{23}}{238}\times7,8\times10^{-13}=2,37\times10^{12}J$ | 0,25 | |
| ب- تحديد مدة اشتغال البطارية: | | |
| من عبارة الاستطاعة $r=\frac{P_e}{P_T}=0,6\Rightarrow P_T=\frac{P_e}{r}=\frac{888}{0,6}=1480W$ | 0,25 | |
| من عبارة المردود $P_T=\frac{E_T}{\Delta t}\Rightarrow\Delta t=\frac{E_T}{P_T}$ ، $\Delta t=\frac{2,37\times10^{12}}{1480}=1,6\times10^{9}s=50,7ans$ | 0,25 | |



3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة (الموضوع الأول) | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|

**التمرين التجريبي: (06 نقاط)**

I) 1) أ- معادلة التفاعل: $CH_3CO_2H(\ell)+H_2O(\ell)=CH_3CO_2^-(aq)+H_3O^+(aq)$ — 0,25

ب- التفاعل السابق تم بين: حمض ثنائية وأساس ثنائية أخرى. — 0,25 — **0,75**

جـ- التركيز المولي $c$ للمحلول $(S)$: — 0,25

بالتعريف: $c=\frac{n_0}{V}=\frac{m}{M\cdot V}=10^{-2}\,mol\cdot L^{-1}$

2) أ- جدول تقدم التفاعل: — 0,25

| | $CH_3CO_2H(aq)+H_2O(\ell)=CH_3CO_2^-(aq)+H_3O^+(aq)$ | | | | م. التفاعل |
|---|---|---|---|---|---|
| | كميات المادة $n(mol)$ | | | | التقدم $x(mol)$ | الحالة |
| بوفرة | $n_0$ | 0 | 0 | | 0 | الابتدائية |
| | $n_0-x$ | $x$ | $x$ | | $x$ | الانتقالية |
| | $n_0-x_f$ | $x_f$ | $x_f$ | | $x_f$ | النهائية |

ب- عبارة $\left[H_3O^+\right]_f$ بدلالة $\sigma$ و $\lambda_{H_3O^+}$ و $\lambda_{CH_3CO_2^-}$: — 0,25 — **1,25**

بالتعريف: $\sigma=\sum\lambda_{X_i}\cdot[X_i]=\lambda_{H_3O^+}\cdot\left[H_3O^+\right]_f+\lambda_{CH_3CO_2^-}\cdot\left[CH_3CO_2^-\right]_f$ — 0,25

من الجدول: $\frac{x_f}{V}=\left[H_3O^+\right]_f=\left[CH_3CO_2^-\right]_f$ و منه: $\left[H_3O^+\right]_f=\frac{\sigma}{\lambda_{H_3O^+}+\lambda_{CH_3CO_2^-}}$ — 0,25

جـ- استنتاج قيمة الـ $pH$ للمحلول الحمضي $(S)$: — 0,25

بالتعريف: $pH=-Log\left[H_3O^+\right]=-Log\left(\frac{\sigma}{\lambda_{H_3O^+}+\lambda_{CH_3CO_2^-}}\right)$

و منه: $pH=-Log\left(\frac{1,64\times10^{-2}}{(35,0+4,1)\times10^{-3}\times10^3}\right)=3,4$ — 0,25

3) أ- عبارة كسر التفاعل النهائي $Q_{r,f}$ للتفاعل الحادث في المحلول $(S)$: — 0,25

بالتعريف: $Q_{r,f}=\frac{\left[H_3O^+\right]_f\cdot\left[CH_3CO_2^-\right]_f}{\left[CH_3CO_2H\right]_f}$

- إثبات أن: $Q_{r,f}=\frac{10^{-2pH}}{C-10^{-pH}}$ — 0,25 — **1,25**

من جدول التقدم لدينا: $\left[H_3O^+\right]_f=\left[CH_3CO_2^-\right]_f$ و $\left[CH_3CO_2H\right]_f=C-\left[H_3O^+\right]_f$

و منه: $Q_{r,f}=\frac{\left[H_3O^+\right]_f^2}{C-\left[H_3O^+\right]_f}=\frac{10^{-2pH}}{C-10^{-pH}}$ — 0,25

ب- ثابت التوازن $K$ للتفاعل: بالتعريف: $K=Q_{r,f}=\frac{10^{-2pH}}{C-10^{-pH}}$ — 0,25

و منه: $K=\frac{10^{-2\times3,4}}{10^{-2}-10^{-3,4}}=1,65\times10^{-5}$ الاستنتاج: التفاعل غير تام $(K<10^4)$. — 0,25



3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة (الموضوع الأول) | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| (II | | |
| 1) التحول الحادث في المزيج: تحول أسترة. | 0,25 | 0,5 |
| خصائصه: غير تام (محدود أو عكوس) ، لا حراري ، بطيء. | 0,25 | |
| 2) معادلة التفاعل المنمذج للتحول الحادث: $CH_3CO_2H(\ell)+C_3H_7OH(\ell)=CH_3CO_2C_3H_7(\ell)+H_2O(\ell)$ | 0,25 | 0,25 |
| 3) أ- التركيب المولي للمزيج في حالة التوازن الكيميائي: | | 01 |

| النوع الكيميائي | $CH_3CO_2H$ | $C_3H_7OH$ | $CH_3CO_2C_3H_7$ | $H_2O$ |
|---|---|---|---|---|
| كمية المادة (ح. التوازن) $n(mo\ell)$ | 0,08 | 0,08 | 0,12 | 0,12 |

| | |
|---|---|
| | 0,25 |
| ب- المردود: $r=\frac{n_f(CH_3CO_2C_3H_7)}{n_0(CH_3CO_2H)}\times 100=60\%$ | 0,25 |
| و منه صيغة الكحول $C_3H_7-OH$ هي $CH_3-CHOH-CH_3$. | 0,25 |
| ج- الصيغة نصف المنشورة للمركب الناتج واسمه: $CH_3CO_2CH(CH_3)_2$ ..... إيثانوات 1- ميثيل الإيثيل. | 0,25 |
| 4) أ- جهة تطور الجملة: | | 01 |
| بعد إضافة $0,1mo\ell$ من الماء يصبح: $Q_{r,i}=\frac{[CH_3CO_2CH(CH_3)_2]_i\cdot[H_2O]_i}{[CH_3CO_2H]_i\cdot[(CH_3)_2CHOH]_i}$ | 0,25 | |
| $Q_{r,i}=\frac{0,12\times 0,22}{0,08\times 0,08}=4,125$ | | |
| $Q_{r,i}>K$ و منه: حالة الجملة تتطور باتجاه التفاعل غير المباشر. | 0,25 | |
| (تقبل الإجابة: تتطور بجهة تشكل الحمض والكحول). | | |
| ب- التركيب المولي عند التوازن الجديد: $K=2,25=\frac{(0,12-x_f)\times(0,22-x_f)}{(0,08+x_f)^2}$ | 0,25 | |
| و منه: $1,25x_f^2-0,7x_f-0,012=0 \Rightarrow x_f=0,0168mo\ell\approx 0,017mo\ell$ | | |
| إذن: | | |

| النوع الكيميائي | $CH_3CO_2H$ | $C_3H_7OH$ | $CH_3CO_2C_3H_7$ | $H_2O$ |
|---|---|---|---|---|
| كمية المادة (ح. التوازن الجديد) $n(mo\ell)$ | 0,097 | 0,097 | 0,103 | 0,203 |

0,25

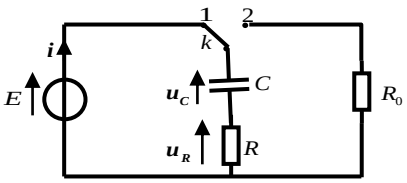


3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة (الموضوع الثاني) | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| **الجزء الأول (14 نقطة):** | | |
| **التمرين الأول(04 نقاط):** | | |
| 1-أ- α :نواة الهيليوم و $\beta^-$: الكترون. | 0,25 | **0,75** |
| ب- ايجاد العددين a و b : | | |
| حسب قانوني صودي: $\begin{cases}\sum A_i = \sum A_f \\ \sum Z_i = \sum Z_f\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}238 = 4a + 206 \\ 92 = 2a - b + 82\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}a = 8 \\ b = 6\end{cases}$ | 0,25<br>0,25 | |
| 2- أثبات العلاقة :. | | |
| $N_{Pb}(t) = N'_U(t) = N_U(0) - N_U(0)\cdot e^{-\lambda t} = N_U(0)\left(1-e^{-\lambda t}\right)$ | 0,25 | **0,75** |
| $\frac{m_{Pb}(t)\cdot N_A}{M_{Pb}} = \frac{m_U(0)\cdot N_A}{M_U}\left(1-e^{-\lambda t}\right)$ | 0,25 | |
| $m_{Pb}(t) = \frac{M_{Pb}}{M_U} m_U(0)\left(1-e^{-\lambda t}\right) = 0,866\cdot m_U(0)\left(1-e^{-\lambda t}\right)$ | 0,25 | |
| 3- ايجاد: أ- $N_U(0)$ في العينة : من البيان نجد $m_f(Pb) = 9,7g$ | | |
| ومنه $N_0(U) = N_f(Pb) = \frac{m_f(Pb)\cdot N_A}{M_{Pb}} = \frac{9,7\times 6,02\times 10^{23}}{206} = 2,83\times 10^{22} Noy$ | 0,25 | |
| ب- زمن نصف العمر: لدينا | 0,25 | |
| $N_U\left(t_{\frac{1}{2}}\right) = \frac{N_U(0)}{2} \Rightarrow N_{Pb}\left(t_{\frac{1}{2}}\right) = \frac{N_f(Pb)}{2} \Rightarrow m_{Pb}\left(t_{\frac{1}{2}}\right) = \frac{m_f(Pb)}{2} = 4,85g$ | 0,25 | |
| بالاسقاط نجد: $t_{\frac{1}{2}}(U) = 4,5\times 10^9 ans$ | 0,25 | **2,25** |
| ج- عمر العينة الصخرية : | | |
| $m_{Pb}(t) = 0,103 m_U(0) = 0,103\frac{N_U(0)\cdot M_U}{N_A} = \frac{0,31\times 2,83\times 10^{22}\times 238}{6,02\times 10^{23}} = 3,5g$ | 0,25<br>0,25 | |
| بالاسقاط نجد: $t = 3\times 10^9 ans$ | 0,25 | |
| تحقق حسابيا من النتيجة : $m_{Pb}(t) = m_f(_{Pb})\left(1-e^{-\lambda t}\right) \Rightarrow t = \frac{-t_{1/2}}{Ln2}\cdot Ln\left(1-\frac{m_{Pb}(t)}{m_f(_{Pb})}\right)$ | 0,25 | |
| $\Rightarrow t = \frac{-4,5\times 10^9}{Ln2}\cdot Ln\left(1-\frac{3,5}{9,7}\right) = 3\times 10^9 ans$ | 0,25 | |
| 4- تفسير تواجد اليورانيوم $^{238}_{92}U$ في القشرة الأرضية الى يومنا هدا: | | |
| $\frac{t}{t_{1/2}} = \frac{3\times 10^9}{4,5\times 10^9} = 0,66 \Rightarrow t = 0,66\cdot t_{1/2} < 7,2t_{1/2}$ وبالتالي انوية اليورانيوم 238 لم تتفكك كليا بعد فهو لا يزال موجود في القشرة الأرضية . | 0,25 | **0,25** |



3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة (الموضوع الثاني) | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| **التمرين الثاني( 04 نقاط):**<br>1-أ/الظاهرة التي تحدث في المكثفة هي ظاهرة الشحن .<br>ب/ اتجاه التيار المار في الدارة ، واتجاه التوترين $u_C$ و $u_R$:  | 0,25<br>0,25 | 0,5 |
| 2-أ/ إيجاد المعادلة التفاضلية التي يحققها $u_C(t)$<br>التوتر بين لبوسي المكثفة :<br>$u_C + u_R = E$<br>$u_C + RC\frac{du_C}{dt} = E$<br>$\frac{du_C}{dt} + \frac{1}{RC}u_C = \frac{E}{RC}$<br>ب / تعيين عبارات $A$ ، $B$ و $\alpha$ بدلالة المقادير المميزة للدارة :<br>$u_C(t) = A + Be^{-\alpha t} \Rightarrow \frac{du_C}{dt} = -B\alpha e^{-\alpha t}$<br>بالتعويض في المعادلة التفاضلية نجد : $-B\alpha e^{-\alpha t} + \frac{1}{RC}\left(A + Be^{-\alpha t}\right) = \frac{E}{RC}$<br>$Be^{-\alpha t}\left(-\alpha + \frac{1}{RC}\right) + \left(\frac{A}{RC} - \frac{E}{RC}\right) = 0$<br>$\begin{cases} \left(-\alpha + \frac{1}{RC}\right) = 0 \Rightarrow \alpha = \frac{1}{RC} \\ \frac{A}{RC} - \frac{E}{RC} = 0 \Rightarrow A = E \end{cases}$<br>من الشروط الابتدائية :عند t=0 يكون $u_C(0) = 0$<br>$u_C(0) = A + B = 0$ ومنه $B = -A$<br>ومنه : $u_C(t) = E\left(1 - e^{-\frac{1}{RC}t}\right)$<br>جـ - إيجاد وحدة قياس المقدار $\alpha$ في ج و د :<br>لدينا : $\alpha = \frac{1}{RC}$<br>بتطبيق قواعد التحليل البعدي نجد: $[\alpha] = \frac{1}{[R]\times[C]} = \frac{[I]}{[U]}\cdot\frac{[U]}{[Q]} = \frac{[I]}{[Q]} = \frac{[I]}{[I][T]} = [T]^{-1}$ | 0,25<br>0,25<br>0,25<br>0,25<br>0,25 | 1,25 |



3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة (الموضوع الثاني) | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| 3- أ / إيجاد ثابت الزمن $\tau$ : | | |
| عند : $E_C(\tau)=\frac{1}{2}CE^2(1-e^{-\tau/\tau})^2=E_{cmax}\times(0,63)^2=7,9\times10^{-4}J$ | 0,25 | |
| من البيان (4) نجد: $\tau=0,5s$ | 0,25 | 1.25 |
| ب- إيجاد القوة المحركة الكهربائية للمولد: | | |
| عند اللحظة $t=0$ يكون $u_R(0)=u_{R\,max}=E=9V$ | 0,25 | |
| جـ - إيجاد سعة المكثفة : $E_{C\max}=\frac{1}{2}CE^2\Rightarrow C=\frac{2E_{C\max}}{E^2}=49,4\mu F$ | 0,25 | |
| د- إيجاد مقاومة الناقل الأومي $R$ : $R=\frac{\tau}{C}=\frac{0,5}{49,4\times10^{-6}}=10,1\times10^3\Omega$ | 0,25 | |
| 4- أ) المعادلة التفاضلية لتطور التوتر $u_C(t)$ | | |
| بتطبيق قانون تجميع التوترات في الدارة المهتزة $(LC)$ : $u_C(t)+u_L(t)=0$ | | |
| لكن: $u_L(t)=L\cdot\frac{di(t)}{dt}=L\cdot\frac{d^2q(t)}{dt^2}=LC\cdot\frac{d^2u_C(t)}{dt^2}$ | | |
| و منه: $u_C(t)+LC\cdot\frac{d^2u_C(t)}{dt^2}=0$ أو $\frac{d^2u_C(t)}{dt^2}+\frac{1}{LC}\cdot u_C(t)=0$ | 0,25 | 01 |
| ب) تبيان حل المعادلة التفاضلية: | | |
| حل م. ت. السابقة $u_C(t)=A\cdot\cos\frac{1}{\sqrt{LC}}t$ ، و منه: $\frac{d^2u_C(t)}{dt^2}=-A\cdot(\frac{1}{\sqrt{LC}})^2\cdot\cos\frac{1}{\sqrt{LC}}t$ | | |
| ومنه نجد: $\frac{d^2u_C(t)}{dt^2}=-\frac{1}{LC}\cdot u_C(t)$ وهو المطلوب. | 0,25 | |
| عبارة الدور الذاتي: $T_0=\frac{2\pi}{\omega_0}$ حيث $\omega_0^2=\frac{1}{LC}$ ومنه $T_0=2\pi\sqrt{LC}$ | | |
| عبارة A : عند t=0S $u_C(0)=A=E$ | | |
| جـ) قيمة الدور الذاتي: $T_0=4\times0,5=2s$ | 0,25 | |
| قيمة ذاتية الوشيعة: $L=\frac{T_0^2}{4\pi^2C}=\frac{(2\times10^{-3})^2}{4\times\pi^2\times50\times10^{-6}}=2\times10^{-3}H=2mH$ | 0,25 | |
| **التمرين الثالث(06 نقاط):** | | |
| I- 1- جدول تقدم التفاعل : | | |

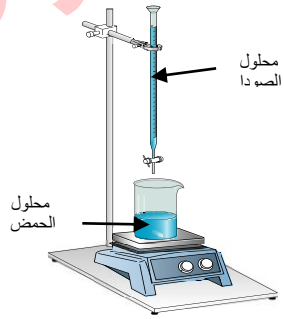
| المعادلة | $CO(NH_2)_2(aq)=NH_4^+(aq)+CNO^-(aq)$ | | | |
|---|---|---|---|---|
| | التقدم | كميات المادة (mol) | | |
| ح ابتدائية | 0 | $n_0=CV$ | 0 | 0 |
| ح انتقالية | $x$ | $n_0-x$ | $x$ | $x$ |
| ح نهائية | $x_{max}$ | $n_0-x_{max}$ | $x_{max}$ | $x_{max}$ |

0,5 — 0,75

–تحديد التقدم الأعظمي $x_{max}$ : لدينا $x_{max}=n_0=CV=2\times10^{-3}\,mol/L$ — 0,25

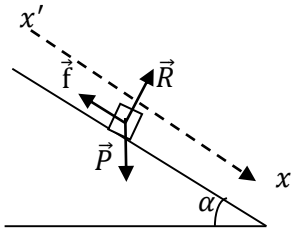
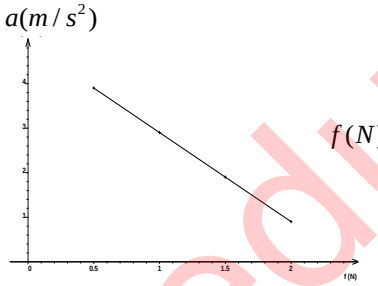
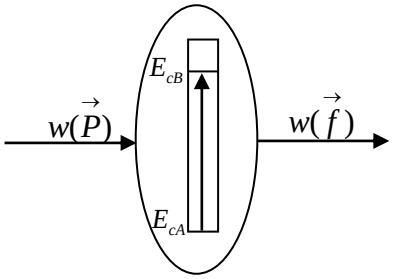


3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة (الموضوع الثاني) | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| 2-عبارة تركيز $NH_4^+$ بدلالة σ : $\sigma = \lambda_{NH_4^+}\cdot[NH_4^+] + \lambda_{CNO^-}\cdot[CNO^-] = [NH_4^+](\lambda_{NH_4^+} + \lambda_{CNO^-})$ $\Rightarrow [NH_4^+] = \frac{\sigma}{\lambda_{NH_4^+} + \lambda_{CNO^-}}$ | 0,25<br>0,25 | 0,5 |
| 3- العلاقة بين $[NH_4^+]$ و x و v: لدينا $[NH_4^+] = \frac{x}{V}$ | 0,25 | 0,25 |
| 4- العلاقة σ و x: $\sigma = [NH_4^+](\lambda_{NH_4^+} + \lambda_{CNO^-}) \Rightarrow \sigma = \frac{x}{V}(\lambda_{NH_4^+} + \lambda_{CNO^-})$ | 0,25 | 0,75 |
| -حساب قيمة $\sigma_{max}$ : $\sigma_{max} = \frac{x_{max}}{V}(\lambda_{NH_4^+} + \lambda_{CNO^-}) = \frac{2\times10^{-3}\times(9,69+11,02)\times10^{-3}}{0.1\times10^{-3}} = 0,41 S.m^{-1}$ | 0,25<br>0,25 | |
| 5- إثبات العلاقة: $\begin{cases}\sigma(t) = \frac{x(t)}{V}(\lambda_{NH_4^+} + \lambda_{CNO^-}) \\ \sigma_{max} = \frac{x_{max}}{V}(\lambda_{NH_4^+} + \lambda_{CNO^-})\end{cases} \Rightarrow \frac{\sigma(t)}{\sigma_{max}} = \frac{x(t)}{x_{max}} \Rightarrow x(t) = x_{max}\frac{\sigma(t)}{\sigma_{max}}$ | 0,25<br>0,25 | 0,5 |
| 6-أ- تعريف السرعة الحجمية للتفاعل : هي مشتق تقدم التفاعل في وحدة الحجوم. | 0,25 | |
| أو : $V_{vol}(t) = \frac{1}{V}\cdot\frac{dx}{dt}$ | | |
| -السرعة تتناقص مع مرور الزمن لان ميل المماس للمنحنى يتناقص مع مرور الزمن . | 0,25 | 1,25 |
| 6-ب-تعريف $t_{1/2}$ :هو الزمن اللازم لبلوغ التفاعل نصف تقدمه الاعظمي. | 0,25 | |
| تحديده بيانيا: $x(t_{\frac{1}{2}}) = \frac{x_{max}}{2} = 10^{-3}\ mol \Rightarrow t_{\frac{1}{2}} = 70\ min$ | 0,25<br>0,25 | |
| 7-حساب $[NH_4^+]_f$ : $[NH_4^+]_f = \frac{x_{max}}{V} = 2\times10^{-2}\ mol/L$ | 0,25 | 0,25 |
| II- 1-البرتوكول التجريبي:<br>-نأخذ من المزيج بواسطة ماصة عيارية حجما $V = 10mL$.<br>- نضيف للبيشر قطرات من كاشف ملون مناسب.<br>- نقوم بإضافة الصودا من السحاحة الى غاية تغير اللون.<br>- نسجل حجم التكافؤ.<br>الرسم:<br>  <br> | 0,75 | 0,75 |



3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة (الموضوع الثاني) | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| 2- معادلة التفاعل : $NH_4^+(aq)+OH^-(aq)=NH_3(aq)+H_2O(l)$ | 0,25 | 0,25 |
| 3- حساب $[NH_4^+]$ في المحلول: نضع $C'=[NH_4^+]$ عند التكافؤ يكون : <br> $C'V=C_bV_{be}\Rightarrow C'=\frac{C_bV_{be}}{V}=\frac{20\times10^{-2}}{10}=2\times10^{-2}\,mol.L^{-1}$ | 0,25 <br> 0,25 | 0,5 |
| 4- المقارنة : القيمة نفسها. | 0,25 | 0,25 |
| **الجزء الثاني(06 نقاط):** <br> **التمرين التجريبي(06 نقاط):** <br> I. <br> **1)** عبارة التسارع ***a*** : <br>   <br> بتطبيق القانون الثاني لنيوتن على الجسم $(s)$ وباختيار المرجع السطحي الأرضي والذي نعتبره غاليليا . <br> $\sum\vec{F}_{ext}=m.\vec{a}\Rightarrow\vec{P}+\vec{R}+\vec{f}=m.\vec{a}$ <br> بالإسقاط على محور الحركة: $a=-\frac{f}{m}+g\sin\alpha$.....(1) | 0,25 <br> 0,5 <br> 0,5 | 1,25 |
| **2-رسم البيان a(f) :** <br>   | 0,5 | 0,5 |
| **3) تحديد $\alpha$ و $m$ :** <br> البيان عبارة عن خط مستقيم مائل لايمر من المبدأ معادلته من الشكل : <br> $a=k.f+b$.....(2) <br> بمطابقة (1) و(2) نجد : $k=-\frac{1}{m}=-2\Rightarrow m=0,5Kg$ <br> $b=g\sin\alpha=4,9\Rightarrow\ \alpha=30°$ | 0,25 <br> 0,25 <br> 0,25 <br> 0,25 | 01 |
| **4) الحصيلة الطاقوية :** <br>   | 0,5 | 0,5 |



3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة (الموضوع الثاني) | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| 5- تطبيق مبدأ انحفاظ الطاقة على الجملة ( جسم (S) )<br>أ- عبارة قوة الاحتكاك:<br>$E_{CA}+w(\vec{P})-\left\|W(\vec{f})\right\|=E_{CB}\Rightarrow m.g.AB.\sin\alpha-f.AB=\frac{1}{2}mv_B^2$<br>$f=m(g\sin\alpha-\frac{v_B^2}{2AB})=1,25N$ | 0,25<br>0,25<br>0,25 | 1,25 |
| **ب-التأكد من القيمة بيانيا** :<br>لدينا : $v_B^2-v_A^2=2aAB\Rightarrow a=\frac{v_B^2}{2.AB}=2,4m/s^2$<br>من البيان وبالإسقاط نجد : $f=1,25N$ | 0,25<br>0,25 | |
| II-اعتمادا على البيانين :<br>**1- طبيعة الحركة** :<br>على المحور $(ox)$ : البيان $v_x(t)$ عبارة عن خط مستقيم أفقي، الحركة مستقيمة منتظمة<br>على المحور $(oy)$ : البيان $v_y(t)$ عبارة عن خط مستقيم مائل لا يمر من المبدأ ، الحركة مستقيمة متغيرة بانتظام . | 0,25<br>0,25 | 0,5 |
| **2-قيمة الارتفاع $h$ والمدى $x_D$ :**<br>من البيان -2- : $h=\frac{1}{2}.(1,1+6).0,5=1,78m$<br>من البيان - 3 - : $x=1,9.0,5=0,95m$ | 0,25<br>0,25 | 0,5 |
| **-قيمة السرعة $v_D$ :** $v_D=\sqrt{v_{Dx}^2+v_{Dy}^2}=\sqrt{1,9^2+6^2}=6,29m/s$ | 0,25<br>0,25 | 0,5 |



3as.ency-education.com

**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية** **الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات**

**امتحان بكالوريا التعليم الثانوي** **دورة:2017**

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

**اختبار في مادة: اللغة العربية وآدابها** **المدة: 02 سا و30د**

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

**النّصّ:**

قال الشّاعر محمّد الأخضر السّائحيّ في قصيدة بعنوان « **نُوفَمْبَرُ**»:

**1-** كَـــانَ وَهْـــماً، وكـــانَ حُـــلماً بَعـــيدا أَنْ نُناجـــيكَ يـــا نُفَمـــبرُ، عِيـــدا

**2-** قُـــلْ ليُولْيُـــو: هُـــنا نُفَمبـــرُ بـــاقٍ خَـــلَّد النّصـــرُ مجـــدَه تخليـــدا

**3-** قـــد حَفَـــرنا اســـمَه علـــى كـــلّ قَلـــبٍ وجَـــرَى فـــي الدّمـــاء عَزْمـــا أَكيـــدا

**4-** ومَشَـــينا – كمـــا عَلِمْـــتَ – صُـــفُوفا وَحّـــدَ الصّـــدقُ رأيَـــنَا توحـــيدا

**5-** لا نُبـــالي إذا سَـــقَطنا جمـــيعا مَـــن يَمُـــتْ فـــي الجـــهاد مـــاتَ شهيـــدا

**6-** وتَمـــطّى أوراسُ تِيهـــاً وعُـــجْبا فـــإذا سَفْـــحُه يعـــجُّ أُسُـــودا

**7-** ووقفـــنا علـــى الجبـــال جِـــبَالا وانْتَصـــبْنا علـــى الحـــدود حُـــدُودا

**8-** ثَـــورةُ الأَمْـــس علّمتْـــنَا إبَـــاءً وشُمُـــوخا، وعـــزّةً وصُمُـــودا

**9-** أَقْويَـــاءُ، فَـــلا نُبـــالي قَـــويّا وعَنـــيدُون، لا نُبـــالي عَنِـــيدا

**10-** نَتحـــدّى مـــن الطُّـــغاة التَّحـــدّي ونَـــدُوس الوَعـــيدَ، والتَّهديـــدَا

**11-** نحـــن نَـــأبَى الخُضـــوعَ لـــم نتعـــوَّدْ لسِـــوَى الله أنْ نَخِـــرَّ سُجُـــودا

**12-** نَنْصـــرُ العـــدل أَينَـــما كـــانَ ظُلـــمٌ لا نَـــرَى النَّـــاسَ سَيّـــداً ومَسُـــودا

**محمّد الأخضر السّائحي/ شاعر جزائريّ معاصر.**
**من ديوانه: (جمر ورماد)، ص: 16 ، 17 و18 (بتصرّف).**

**شرح المفردات:**

**نناجيك:** نحدّثك في سرّ أو بصوت خافت. **يوليو:** شهر جويلية. **تمطّى:** تبختر. **سفحُه:** أصله وأسفله.

**الأسئلة:**

**أوّلاً- البناء الفكريّ: (12 نقطة)**

**1)** عمّ تحدّث الشّاعر في نصّه؟ وما منزلة المُتَحَدَّثِ عنه في نفوس الجزائريّين؟ علّل لذلك من النّصّ.

**2)** أُذكر الدروس الّتي تعلَّمها الجزائريُّون من ثورتهم العظيمة. هل لا تزال هذه الدُّروس صالحة؟ علّل رأيك.

**3)** الأخضر السّائحيّ من الشّعراء الملتزمين بقضايا أمَّته. ما مفهوم الالتزام في الأدب؟ مثِّل له بمظهرين من النّصّ.

**4)** لخّص مضمون القصيدة بأسلوبك الخاصّ.

**ثانياً- البناء اللّغويّ: (08 نقاط)**

**1)** ضمن أيّ حقلين دلاليّين تصنّف الألفاظ الآتية: «نُفَمبر، يوليو، شهيدا ، أوراس، الطّغاة، الوعيد، التّهديد، ظلم.»؟

**2)** في الأبيات الستّة الأولى روابطُ لغويّة ساهمت في تحقيق اتّساق النّصّ وانسجامه. استخرج ثلاثةً منها مختلفة، ثم بيّن نوعها.

**3)** أعرب كلمة «إذا» الواردة في البيت السّادس، وكلمة «إباء» الواردة في البيت الثّامن، ثم بيّن المحلّ الإعرابيّ لجملة «هنا نفمبر باق» الواردة في البيت الثاني، وجملة «مات شهيدا» الواردة في البيت الخامس.

**4)** في التعبيرين الآتيين: « وتمطّى أوراسُ تِيها وعُجْبا»، و« لا نرى النّاس سيّدا ومَسُودَا» صورتان بيانيّتان.
- اشرحهما، ثم بيّن نوعيهما، وسرّ بلاغتيهما.

**انتهى الموضوع الأول**

## الموضوع الثاني

**النّصّ:**

### المسرحُ الجزائريُّ

(شهِدَ المسرحُ الجزائريُّ مجموعةً من كبارِ المسرحيّين)، دخلوا مجالَ التّجريبِ، وبحثوا عن شكلٍ مسرحيٍّ نابعٍ من البيئةِ، ومتأثّرٍ بالتُّراثِ. وكثيراً ما نطالِعُ في كتبِ التّاريخِ أنّ الأدبَ العربيَّ لم يعرفْ للمسرحِ سبيلاً، بل إنّ هذه الفكرةَ لا تزالُ صامدةً في أذهانِنا إلى اليومِ. ولعلَّنا نعتمِدُ في إصدارِ رأيِنا هذا على الدّلائلِ التّاريخيّةِ الّتي تشيرُ بجلاءٍ إلى أنّ الأدباءَ العربَ لم يهتمّوا بترجمةِ أو دراسةِ الآثارِ المسرحيّةِ الغربيّةِ قبلَ القرنِ التّاسعِ عشرَ.

ومن الشّائعِ في هذا المجالِ أنّ المسرحيَّ المشهورَ " جورج أبيض " لمّا زار الجزائرَ في الرّبعِ الأوّلِ من القرنِ العشرين لم يلقَ الاهتمامَ اللاّئقَ، ما يدلُّ على الفقرِ الشّديدِ بِأدنى أبجديّات الأدبِ التّمثيليّ فيها. ولكنَّ الحقيقةَ ليست كذلك، إذْ إنَّ العُروضَ المسرحيّة المشخّصةَ للأحداثِ كانَت عِبارةً عن وهمٍ يبعثُ في نفسِ المُشاهدِ الإحساسَ بالانفصالِ عن الواقعِ المعيشِ وعن المنطِقِ السّائدِ ، وبالتّالي الإحساسَ بالحيلةِ والخداعِ . وهذا راجِعٌ لِطبيعةِ المجتمعِ الجزائريّ الّذي يعتمِدُ الكلمةَ الصّادقةَ الحكيمةَ وسيلةً للإقناعِ والتّأثيرِ والإمتاعِ، إذ كانَ ثمّةَ عُروضٌ شِبْهُ مسرحيّةٍ تستقطِبُ الجماهيرَ، وهي عُروضُ الحلقةِ الأسبوعيّةِ الّتي يُجسّدُها المدّاحُ أوِ الرّاويّ الّذي يجولُ في أساطيرِ وتاريخِ المُجتمَعِ وتراثِه، فيُحوّلُه ببراعةٍ إلى متعةٍ فنّيّةٍ.

إنَّ عمليةَ الرّبطِ بين الحَلقةِ والمسرحِ، أصبحَت الآنَ حقيقةً تاريخيّةً، نظراً لِما يعرفُه المسرحُ الغربيُّ نفسُه من أنواعٍ وأشكالٍ مسرحيّةٍ تُشبِه إلى حدٍّ كبيرٍ مسرحَ الحلقةِ، ومنها مسرحُ المقهى – كافي تياتر– الّذي ظهرَ في النّصفِ الثّاني من القرنِ العشرين، فهو يعتمدُ على المُمَثّلِ الواحدِ، يَعرِضُ على الجمهورِ قَصَصاً أو قصّةً واحدةً، دون أن يُكلّفَ نفسَه عناءَ التّشخيصِ التّامِ وتقمُّصِ الشّخصيات تقمُّصاً كاملاً، ومع ذلك يُحِسُّ الجمهورُ بمُتعةِ العرضِ ...

والحَلقةُ عرضٌ قصصيٌّ في الأسواقِ التّجاريّةِ الأسبوعيّةِ الّتي تعرفُها أغلبُ مناطقِ المغربِ العربيّ، حيث يتجمّعُ النّاسُ على شكلِ حَلقَةٍ دائريّةٍ حولَ المدّاحِ الّذي يحكي بنوعٍ من المهارةِ السّرديّةِ قصصاً ملحميّةً ووَعظيّةً مازجاً لوحاتِه الحكائيّةَ بِأغانٍ شعبيّةٍ ( تَعْضُدُ ما يسوقُه من أخبار)، وهنا يكمنُ التّشابهُ بين النّمطين ونعني مسرحَ المقهى ومسرحَ السّوقِ... فالسّوقُ إطارٌ سِحريٌّ غريبٌ وعجيبٌ يجمعُ بين المصلحةِ التّجاريّةِ والتّرفيهِ...

وخُلاصةُ القولِ أنَّه يمكنُ التّأكيدُ بأنَّ المسرحَ كانَ ولا يزالُ وسيلة من وسائلِ التّنويرِ والتّطوير، فالمُبدِعُ يجبُ ألاَّ ينفصلَ عن الواقعِ، وعليه في الوقتِ نفسِه أن يصوّرَه بطريقةٍ فنّيّةٍ تجْعلُ المُتَلقّي يَلتَفتُ إلى الظّواهر الّتي يعيشها، سواء الأدبيّة أوالفنيّة والاجتماعيّة، ولا يخفى ما لهذه الظّواهر من علائقَ متينةٍ مع مجالات الحيَاة المختلفة الأخرى.

**من سلسلة العربي / المسرح العربي مسيرة تتجدّد /تجارب جديدة في المسرح الجزائري / بغداد أحمد بلية / صفحة 200 وما بعدها – بتصرف / يناير 2012**

**الأسئلة:**

**أوّلا: البناء الفكريّ: (12 نقطة)**

**1)** ما القضيّة الّتي يطرحها الكاتب في نصّه؟ وما الغاية من طرحها؟

**2)** أين يتجلّى التّشابه بين مسرح المقهى الأوربيّ ومسرح السّوق الجزائريّ؟ علامَ يدلّ ذلك؟

**3)** ما هو النّمط الغالب على النّصّ؟ ما أهمّ مؤشّراته؟ مثّل لها من النّصّ.

**4)** لخّص مضمون النّصّ بأسلوبك محترما نمط النّصّ.

**ثانيا: البناء اللّغويّ: (08 نقطة)**

**1)** ما العلاقة المعنويّة الّتي تربط أجزاء النّص؟ وضّح.

**2)** أُذكر مظهرين من أهمّ مظاهر الاتّساق في النّصّ.

**3)** أ- أعرب الكلمتين الآتيتين إعراب مفردات:

- إذْ / في قوله: « ولكنَّ الحقيقةَ ليست كذلك، إذ إنَّ العُروضَ المسرحيّةَ المشخِّصةَ للأحداثِ... ».
- راجعٌ / في قوله: « وهذا راجِعٌ لِطبيعةِ المجتمعِ الجزائريّ ».

ب- وإعراب جمل ما بين قوسين:

- ( شهِدَ المسرحُ الجزائريُّ مجموعةً من كبارِ المسرحيّين) في الفقرة الأولى.
- مازجاً لوحاتِه الحكائيّةَ بِأغانٍ شعبيّةٍ ( تَعْضُدُ ما يسوقُه من أخبارٍ) في الفقرة الرابعة.

**4)** حدّد نوع الصّورة البيانيّة وأثرها البلاغيّ في كل من التعبيرين الآتيين:

- (... الرّاوي الّذي يجولُ في أساطيرِ وتاريخِ المُجتمَعِ وتراثِه...)
- (.... فالسّوقُ إطارٌ سِحريٌّ...)

**انتهى الموضوع الثاني**

| عناصر الإجابة | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| **أوّلاً- البناء الفكريّ:** | | |
| **1.** تحدّث الشّاعر في نصّه عن ثورة نوفمبر المجيدة. | **01** | |
| منزلة المُتَحَدَّث عنه في نفوس الجزائريّين: لقد احتلّ نوفمبر مكانة سامية ومنزلة مرموقة وعزيزة في النّفوس. | **01** | **03** |
| التّعليل: خلّد النّصر مجده فحُفر اسمه ونُحت على قلب كلّ جزائريّ، وجرى مجرى الدّم في العروق. | **01** | |
| **2.** الدّروس الّتي تعلّمها الجزائريّون من ثورة نوفمبر هي: | | |
| الإباء، الشموخ، العزّة، الصّمود...إلخ | **4×0.5** | |
| نعم، لا تزال تلك الدّروس صالحة لهذا الزّمان. | **0.5** | **03** |
| التّعليل: يذكر المترشّح أمثلة من واقع المجتمع الجزائريّ اليوم، وما يواجهه من تحدّيات في مختلف المستويات. | **0.5** | |
| ***تنبيه: تُقبل إجابات أخرى للمترشّح إذا ذكر دروسا أخرى يستخلصها من سياق النّصّ.** | | |
| **3.** مفهوم الالتزام: هو أن يتفاعل الأديب مع مشكلات وقضايا أمّته والإنسانيّة قاطبة ويتبنّاها محاولا إيجاد الحلول الّتي تساهم في تحقيق حياة سعيدة باعتباره إنسانا يرسم الطّريق للأجيال عبر أدبه الإنسانيّ. | **01** | |
| ومن مظاهر الالتزام في النّصّ: | | **03** |
| - تمجيد ثورة نوفمبر. وهذا واضح مثلا في البيت الأوّل<br>- نشر قيم الثّورة في العالم. وهذا وارد مثلا في البيت الثّاني عشر.<br>- الاعتزاز بمبادئ نوفمبر. كما هو واضح في البيتين العاشر والحادي عشر. | **2×01** | |
| ***تنبيه: يكتفي المترشّح بذكر مظهرين .** | | |
| **4.** التّلخيص: يُراعى فيه: | | |
| - مضمون النّصّ | **01** | |
| - الإيجاز اعتمادا على أسلوب الطّالب | **01** | **03** |
| - سلامة اللّغة نحوا وصرفا وإملاءً..... | **01** | |


3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| **ثانياً – البناء اللّغويّ:** | | |
| **1.** الحقلان الدّلاليّان: – حقل الثّورة: ( نُفمبر، يوليو ، شهيدا، أوراس). | **0.75** | **1.5** |
| – حقل الاستعمار: (الطّغاة، الوعيد، التّهديد، ظلم). | **0.75** | |
| **2.** الرّوابط اللّغويّة الّتي ساهمت في اتّساق النّصّ وانسجامه في الأبيات السّتّة الأولى: | | |
| – حرفا العطف: (الواو، الفاء). | **2×0.25** | **1.5** |
| – حروف الجرّ: ( اللّام، على ، في، الكاف). | **2×0.25** | |
| – الضّمائر: (الكاف، ضمير المتكلّمين نا، الهاء). | **2×0.25** | |
| – أداتا الشّرط: (إذا، مَنْ). | | |
| ***تنبيه: يكتفي المترشّح بذكر ثلاثة روابط لغويّة .** | | |
| **3.** الإعراب: | | |
| إعراب المفردتين: | | |
| – **إذا:** فجائيّة مبنيّة على السّكون لا محلّ لها من الإعراب. | **0.5** | |
| – **إباء:** مفعول به ثان منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظّاهرة على آخره. | **0.5** | **02** |
| إعراب الجملتين: | | |
| – **(هنا نُفَمبر باق):** جملة اسميّة مقول القول في محلّ نصب مفعول به. | **0.5** | |
| – **(مات شهيدا):** جملة فعليّة جواب الشّرط الجازم لا محلّ لها من الإعراب. | **0.5** | |
| **4.** الصّورتان البيانيّتان: | | |
| – «**تمطّى أوراس تيهاً وعجبا**»: استعارة مكنيّة، شبّه فيها الشّاعر الأوراس وهو جماد بإنسان يسير سيرا طويلا تائها متعجّبا، فذكر المشبّه وحذف المشبّه به، وترك لازمة من لوازم المشبّه به، وهي «تمطّى»، «عجبا» . | **3×0.5** | |
| بلاغتها: توضيح المعنى وتقويّته عن طريق تشخيص المادّيّ ، فالشّاعر أراد أن يبيّن حال الأوراس قبل الثّورة لإحداث مقارنة بينه وبين حاله بعد الثّورة حين عجّ بالأسود. وممّا زاد في بلاغتها أكثر عنصر الإيجاز فيها. | | **03** |
| – «**لا نرى النّاس سيّدا ومسودا**»: كنايّة عن صفة العدل والمساواة. حيث كنّى الشّاعر عن المساواة بين النّاس من سادة ومسودين بهذه العبارة، كما أراد أن يبيّن أنّ العدالة والمساواة من شيم الشّعب الجزائريّ ومن المبادئ الّتي نادت بها ثورة نوفمبر. | **3×0.5** | |
| بلاغتها: تقديم قضيّة مصحوبة بدليلها. فالشّاعر يتحدّث عن قضيّة العدل بين النّاس، ثمّ يأتي بالدّليل، وهو عدم وجود فوارق بين السّيّد والمسود في كلّ أمّة. | | |


3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| **أوّلا:. البناء الفكريّ:** ( 12ن ) | | |
| 1. يطرح الكاتب في نصّه قضيّة المسرح الجزائريّ وتتابع حلقات تطوّره عبر الزّمن . | 1.5 | 03 |
| – غايته من ذلك إبراز المسرح الجزائريّ كظاهرة فنّيّة وثقافيّة عميقة الجذور في المجتمع الجزائريّ وشرح خصوصيّته الجزائريّة. | 1.5 | |
| 2. يتجلّى التّشابه بين مسرح المقهى الأوربيّ ومسرح السّوق الجزائريّ في: | | |
| – الاعتماد على الممثّل الواحد. | 0.5 | |
| - يعرض قصّته أو قصصه على الجمهور. | 0.5 | 03 |
| - لا يتكلّف عناء التّشخيص التّام أو تقمّص شخصيّة الممثّل. | 0.5 | |
| - الحكاية بمهارة سرديّة. | 0.5 | |
| - مزج اللوحات الحكائيّة بأغان شعبيّة. | 0.5 | |
| يدلّ ذلك على تشابه الجذور الفنّيّة للمسرح عند الأمم، وألّا فضل لأحد على غيره في هذا المجال. | 0.5 | |
| 3. النّمط الغالب على النّصّ هو النّمط التّفسيري . | 1 | |
| أهمّ مؤشّراته: | | |
| أ – الشّرح والتّفسير كما في قوله «.. إذْ إنَّ العُروضَ المسرحيّةَ المشخِّصةَ للأحداثِ، كانَت عِبارةً عن وهمٍ يبعث في نفس المشاهد الإحساس... ». | | 03 |
| ب– الانتقال من المفصّل إلى المجمل « ....وخلاصة القول .... » . | 4×0.5 | |
| ج– بروز ضمير الغائب. مثل: « دخلوا...، بحثوا.... » | | |
| د– توظيف أدوات التّعليل« إذ إنّ..» والتّوكيد « إنّ عمليّة..» و الاستنتاج« خلاصة القول..» | | |
| هـ– استعمال الجمل الاسميّة الخبريّة. مثل: « والحلقة عرض قصصيّ في الأسواق التّجارية...» | | |
| و– الاستعانة بالصّيغ اللّغويّة التوضيحيّة من نوع: «ما يدلّ، وبالتّالي، وهذا راجع، وهي، ومنها» | | |
| تنبيه: يكتفي المترشّح بذكر أربعة مؤشّرات. | | |
| 4. التّلخيص يراعى فيه: | | |
| ✓ مضمون النّصّ. | 1 | 03 |
| ✓ الإيجاز اعتمادا على أسلوب الطّالب. | 1 | |
| ✓ سلامة اللّغة نحوا وصرفا وإملاءً.... | 1 | |



3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| **ثانيا: البناء اللّغويّ**: (08 ن ) | | |
| 1. العلاقة المعنويّة الّتي تربط أجزاء النّصّ هي وحدة الموضوع. | 01 | |
| التّوضيح: هي أن يلتزم الكاتب بموضوع واحد لا يخرج عنه ولا يخلطه بغيره، والدّليل على ذلك أنّ الكاتب ختم نصّه بنفس الموضوع الذي بدأ به. | | **02** |
| ✓ البداية: « شهِدَ المسرحُ الجزائريُّ مجموعةً من كبارِ المسرحيّين، دخلوا مجالَ التّجريبِ، وبحثوا عن شكلٍ مسرحيٍّ نابعٍ من البيئةِ، ومتأثّر بالتُّراثِ». | 01 | |
| ✓ الخاتمة: «إنَّه يمكنُ التّأكيدُ بأنَّ المسرحَ كانَ ولا يزالُ، وسيلةً من وسائلِ التّنويرِ والتّطويرِ، فالمُبدِعُ يجبُ ألاَّ ينفصلَ عن الواقعِ، وعليه في الوقتِ نفسِه أن يصوّرَه بطريقةٍ فنّيّةٍ... » | | |
| 2. أهمّ مظهرين من مظاهر الاتّساق: | | |
| . الإحالة : سواء القبليّة أو البعديّة: | | |
| أ . الإحالة بالضّمير: «دخلوا مجال التّجريب »، «كانت عبارة عن وهم » | 01 | |
| ب . الإحالة باسم الإشارة: « وهذا راجع إلى طبيعة المجتمع الجزائريّ » | | **02** |
| . الحروف: | | |
| أ . حروف العطف: « دخلوا مجال التّجريب وبحثوا»، «فهو يعتمدُ على المُمَثّلِ الواحدِ». | 01 | |
| ب . حروف الجرّ: «مجموعة من كبار المسرحيّين»، «الإحساس بالحيلة ». | | |
| 3. الإعراب: أ- إعراب المفردات: | | |
| - إذْ: تعليليّة مبنيّة على السّكون لا محل لها من الإعراب. | 0.5 | |
| - راجع: خبر للمبتدإ (هذا) مرفوع وعلامة رفعه الضّمّة الظّاهرة على آخره . | 0.5 | **02** |
| ب- إعراب الجمل ما بين قوسين: | | |
| – (شهِدَ المسرحُ الجزائريُّ مجموعة من كبارِ المسرحيّين): جملة ابتدائيّة لا محلّ لها من الإعراب | 0.5 | |
| – ( تَعْضُدُ ): جملة فعليّة في محلّ جرّ نعت | 0.5 | |
| 4. الصّورتان البيانيّتان: | | |
| – «الرّاوي الّذي يجولُ في أساطيرِ وتاريخِ المُجتمَعِ وتراثِه»: استعارة مكنيّة. بلاغتها: أظْهَرَ الشّاعر ما هو معنويّ في صورة محسوسة، إذ شُبّهت أساطير وتاريخ المجتمع وتراثه بحديقة يتجوّل فيها الرّاوي. فحذف المشبّه به «الحديقة» واستعار ما يدلّ عليه بقرينة «يجول» إلى المشبّه «أساطير وتاريخ... ». | 1 | **02** |
| – «فالسّوقُ إطارٌ سِحريٌّ»: تشبيه بليغ. بلاغته: زاد هذا التشبيه من وضوح المعنى ودقّته، حيث اكتفى الكاتب بذكر المشبّه (السّوق) والمشبّه به (إطار سحريّ). | 1 | |



3as.ency-education.com

**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية** **الديوان الوطني للامتحانات و المسابقات**

**امتحان بكالوريا التعليم الثانوي** **دورة: 2017**

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

**اختبار في مادة: اللغة الإنجليزية** **المدة: 02 سا و30 د**

## على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

## الموضوع الأول

**Part One: Reading** **(15 points)**

**A/ Comprehension** **(08 pts)**

***Read the text carefully and do the activities.***

The term "obese" describes a person **who** is very overweight, with a lot of body fat. Obesity, which is a common problem in the UK, is estimated to affect around one in every four adults and around one in every five children. For many people, modern living involves eating excessive amounts of cheap, high-calorie food and spending a lot of time sitting down at desks, on sofas or in cars.

It is very important to take steps to tackle obesity because, as well as causing obvious physical changes, it can lead to a number of serious and potentially life-threatening conditions, such as type 2 diabetes, heart disease and some types of cancer like breast cancer. **It** may also affect the quality of life and lead to psychological problems such as depression and low self-esteem.

The best way to treat obesity is to eat a healthy, reduced-calorie diet, eat slowly and avoid situations where to overeat. In addition, sport should be practised regularly.

**Adapted from: NHS Choices June 15th, 2016**
**https//:healthunlocked.com**

**1.** ***The text is…*** **a.** a web article **b.** a newspaper article **c.** an extract from a novel

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

**a.** One fifth of children are affected by obesity in the UK.
**b.** Being obese is due only to a lack of physical activity.
**c.** Obesity does not pose a serious public health problem.
**d.** Obesity can cause deadly diseases.

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

**a.** What are the causes of obesity?
**b.** How does obesity affect people's health?
**c.** What measures should be taken to overcome obesity problem?

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

**a.** who **(§1)** **b.** It **(§2)**

## B/ Text Exploration (07 pts)

1. ***Find in the text words or phrases that are closest in meaning to the following:***
   **a.** includes **(§1)** **b.** evident **(§2)** **c.** kinds **(§2)**

2. ***Complete the chart as shown in the example.***

| | Verb | Noun | Adjective |
|---|---|---|---|
| **Example:** | to treat | treatment | treated |
| | to reduce<br>……<br>…… | ……<br>……<br>advertisement | ……..<br>threatening<br>…… |

3. ***Rewrite sentence "B" so that it means the same as sentence "A".***
   **1. A.** Children become obese because they consume a lot of fast food.
   **B.** Children consume……
   **2. A**. Parents feel that the government should reduce junk food advertising.
   **B**. It is high time …….

4. ***Fill in the gaps with words from the list given.***

**inactive - struggling - lack - buy**

Obesity experts say parents are… **(1)**…with a multitude of problems when it comes to their child's weight. They range from a … **(2)**…of education about food, limited cooking skills, limited money to… **(3)**… healthy food, long working hours to easy access to snack food. At the same time, people are increasingly living more … **(4)**… lifestyles and therefore burning fewer calories.

## Part Two: Written Expression (05 points)

***Choose <u>ONE</u> of the following topics***

**<u>Topic One</u>:**

As a member of an association that fights obesity among children, write an article of about 70-80 words for the school magazine in which you denounce TV ads promoting high-calorie and high-fat products.

The following notes may help you:

- Attractive advertisements of junk food
- Health risks: obesity / overweight / diseases …
- Role of parents and consumers' associations: pressure to reduce junk food TV ads / promote various types of healthy food
- Obligation for food companies to comply with food regulation standards (reduce sugar, salt…).

**<u>Topic Two</u>:**

There are companies whose only concern is making profits. Being a successful businessman, you are invited to attend a conference and deliver a speech of about 70-80 words on the benefits for a company to be socially responsible.

**انتهى الموضوع الأول**

# الموضوع الثاني

## Part One: Reading (15 points)

### A/ Comprehension (08 pts)

***Read the text carefully and do the activities.***

If you believe that children are our future, you have the power to educate them to change a corrupt society. To teach children the values they need to be conscientious young leaders, you have to help them develop awareness and the ability to think outside the box.

Teach your child responsibility. If he has made a mistake, he needs to learn to admit that he did something wrong, and to apologize for it. Teach your child that cheating is wrong and inexcusable under any circumstances. Tell your child that being honest is the only way to succeed.

Make sure your child develops an internal moral code. Do not just make him follow rules because that is the best way to avoid trouble. Your child should be given moral values to be ready to defeat negative behaviour and illegal acts to build a society based on justice, morality, honesty and loyalty.

**By D. John & D. Paul (Adapted)**
**www.wikiHow.com**

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

**a.** To change a corrupt society, children ……. be well-educated.
**A)** will **B)** may **C)** need to

**b.** When a child ……. his mistake, he becomes a responsible citizen.
**A)** recognizes **B)** denies **C)** ignores

**c.** Honesty is the unique way to……..
**A)** be corrupt **B**) achieve goals **C**) fail in life

**d**. Internal moral codes help ……. corruption.
**A)** overcome **B)** serve **C)** encourage

**2.** ***Reorder the following statements according to their occurrence in the text.***

**a.** Cheating has always been unacceptable.
**b.** Children obey rules for various reasons.
**c.** Learning values needs being aware of right and wrong.
**d.** Children are societies' hope for the time to come.

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

**a.** How can a child become a good leader?
**b.** Is cheating forgivable? Justify by quoting the text.
**c.** What are the characteristics of the society we want the child to build?

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

**a.** narrative **b.** prescriptive **c.** expository

## B/ Text Exploration (07 pts)

**1.** ***Find in the text words that are opposite in meaning to the following*:**

**a.** ignorance **(§1)** **b.** corrupt **(§2)**

**2.** ***Complete the chart as shown in the example*.**

| | Verb | Noun | Adjective |
|---|---|---|---|
| **Example** | to educate | education | educational |
| | …… | …… | corrupt |
| | to develop | …… | …… |
| | …… | value | …… |

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

**1- a.** The writer says: "Make sure your child develops an internal moral code**.** Do not just make your child follow rules. "

**b.** The writer advises us…….....….…..

**2- a.** Your child should be given moral values.

**b.** You …….....….….…..**.....**

**4.** ***Fill in the gaps with FOUR words from the list.***

**develop - responsible - contribute - unaware - change - citizenship**

Teach your child to be a responsible citizen. Good ... **(1)** ... is necessary in any flourishing society. If you want your child to ... **(2)** ... a corrupt society, then he has to learn that he is not just ... **(3)** ... for his own little plot of land; he has to look past his own property to help … **(4)** … to positive change.

## Part Two: Written Expression (05 points)

***Choose* <u>ONE</u> *of the following topics.***

**<u>Topic ONE</u>:**

Using the following notes, write a composition of about 70 to 80 words.

You are a person who knows the importance of being a responsible citizen in society. Help your generation be aware of that. Address them and write your speech.

The notes:

- responsibility / necessity
- serious / honest / ethical
- respect / elders
- help / needy
- care / environment
- preserve / public property

**<u>Topic TWO</u>:**

Write a composition of about 70 to 80 words on the following topic.

You are a fan of a famous football player, a singer, an actor or an actress.... Would you buy a product just because it is advertised by your star? Explain.

**انتهى الموضوع الثاني**

| العلامة | | عناصر الإجابة |
|---|---|---|
| مجموع | مجزأة | "Obesity……." |
| 15 pts | | **Part One: Reading** |
| 8 pts | | **A. Comprehension** |
| 1 | 1 | **1. a-** a web article |
| 2 | 0.5 ×4 | **2. a-** T / **b-**F / **c-**F / **d-**T |
| 4 | 1 | **3. a-** bad eating habits and inactivity (***or*** eating excessive amounts of cheap, high-calorie food , spending a lot of time sitting down at desks, on sofas or in cars.) |
| | 1.5 | **b-** by generating serious and deadly diseases **(*or*** causing obvious physical changes, serious and potentially life-threatening conditions, diabetes, heart disease and some types of cancer, psychological problems such as depression and low self-esteem.) |
| | 1.5 | **c-** eat a healthy, reduced-calorie diet / eat slowly / avoid situations where to overeat / sport should be practised regularly |
| 1 | 0.5×2 | **4. a. who** (§1)….. **person** **b- It** (§2)….. **obesity** |
| 7 pts | | **B. Text Exploration** |
| 1.5 | 0.5×3 | **1. a**-involves **b**-obvious **c**-types |
| 1.5 | 0.25×6 | **2.** |

| Verb | Noun | Adjective |
|---|---|---|
| to reduce | /reduction/reducer /reducing/ | reducible/ reduced reductive |
| to threaten | threat | threatening |
| to advertise | advertisement | advertised |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 1 | **3.1. b-** Children consume a lot of fast food**; as a result,** they become obese. Accept any other correct connectors. |
| | 1 | **2. b-**It's high time **the government reduced junk food advertising.** |
| 2 | 0.5×4 | **4. 1-** struggling **2**-lack **3**-buy **4**-inactive |
| 5 pts | | **Part Two: Written Expression** |

**The following grid is used for the scoring of both topics.**

| Criteria | Relevance | Semantic coherence | Correct use of English | Excellence (vocabulary and creativity) | Final score |
|---|---|---|---|---|---|
| Sc. Exp, M T.M,G.E,, | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 pts |



3as.ency-education.com

| العلامة | | عناصر الإجابة |
|---|---|---|
| مجموع | مجزأة | «If you believe… » |

**15pts**

## Part One: Reading

**08points**

### A/ Comprehension

2 pts — 0. 5x4

**1. MCQ**

a…. **(C)** b…. **(A)** c…. **(B)** d…. **(A)**

2 pts — 0.5x4

**2. Reordering sentences**

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| d | c | a | b |

3.5 pts — 0.75x2

**3. Answering questions**

**a.** A child becomes a good leader when he **develops awareness** and **the ability to think outside the box.** — 0.5x2

**b.** No, it is not. "Teach your child that **cheating is wrong and inexcusable** under any circumstances." — 0.25x4

**c.**... **justice**, **morality**, **honesty** and **loyalty.**

0.5pt — 0.5

**4. Type of discourse**

**b.** prescriptive

**07points**

### B/ Text Exploration

1 pt — 0.5x2

**1.Opposites**

**a. (§1)…** awareness **b.(§2)…** honest

**2.Morphology**

1.5 pt — 0.25x6

| Verb | Noun | Adjective |
|---|---|---|
| to corrupt | corruption / corrupt / corruptness | / |
| / | development / developer | developed / developing / developmental / developable |
| to value | / | valued / valueless / valuable |

*(Accept other possible answers.)*

**3.Grammar**

2.5 pts — 1.5

**$b_1$.** The writer advises us **to** make sure **our** child develops an internal moral code **and not to** just make **our** child follow rules.

1

**$b_2$.** You **should give** your child moral values. **(Accept other possible answers.)**

2 pts — 0.5x4

**4.Cloze passage**

**1.** citizenship **2.** change **3.** responsible **4**. Contribute

## Part Two: Written Expression

**05points**

| Criteria | relevance | Semantic coherence | Correct use of English | Excellence ( vocabulary & creativity) | Final score |
|---|---|---|---|---|---|
| Sc.Exp, M, T.M, G.E | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 pts |

ency-education.com



3as.ency-education.com

**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية** **الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات**

**امتحان بكالوريا التعليم الثانوي** **دورة: 2017**

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

**اختبار في مادة: اللغة الفرنسية** **المدة: 02 سا و 30 د**

**على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:**

**الموضوع الأول**

# Fidel Castro symbole de dignité et de résistance

Le 26 juillet 1953, Fidel Castro prend la tête d'une expédition de 131 hommes et lance une attaque contre la caserne Moncada, seconde forteresse militaire de Cuba. Le but était de prendre le contrôle de Santiago, berceau historique de toutes les révolutions, et de lancer un appel à la rébellion de tout le pays afin de renverser le dictateur Batista.

L'opération est un échec sanglant et de nombreux combattants sont assassinés après avoir été brutalement torturés par l'armée. […] Fidel Castro, capturé quelques jours plus tard, doit sa vie au sergent Pedro Sarria, qui refuse de suivre les ordres de ses supérieurs et d'exécuter le leader. « Ne tirez pas ! Ne tirez pas ! On ne tue pas les idées. », s'était-il exclamé face à ses soldats.

Durant sa plaidoirie historique, Fidel Castro dénonce les crimes de Batista et la misère dans laquelle vit le peuple Cubain et présente son programme pour un Cuba libre, basé sur la souveraineté nationale, l'indépendance économique et la justice sociale.

Condamné à 15 ans de prison, Fidel Castro est libéré deux ans plus tard, suite à une amnistie accordée par le régime de Batista. Il fonde le mouvement du 26 juillet (M26-7) et fait part de son projet de poursuivre la lutte contre la dictature militaire avant de s'exiler au Mexique. Fidel Castro y organise l'expédition du Granma, en compagnie d'un médecin nommé Ernesto Guevara qui se souvient : « Je l'ai connu à Mexico et notre première discussion tourna autour de la politique internationale. »

En août 1955, Fidel Castro publie le premier manifeste du M26-7. Il y est question de réformes agraire, économique et sociale en faveur des déshérités, d'industrialisation de la nation, de construction de logements, de baisse des loyers, de nationalisation des services publics, d'éducation et de culture pour tous, de réforme fiscale et de réorganisation de l'administration publique pour lutter contre la corruption.

**Salim Lamrani, in site *Egalité et Réconciliation*, le 06 janvier 2014.**

# Questions

## I-Compréhension : (14 pts)

**1-** L'auteur évoque un fait historique important dans le combat de Fidel Castro. Lequel ? Où et quand a-t-il eu lieu ?

**2-** Selon le texte, « L'opération est un échec sanglant. ».
Identifiez deux conséquences de cet échec.

**3-** « …doit sa vie au sergent… ». Cette expression signifie :
- Est resté vivant grâce au sergent.
- A laissé le sergent vivant.
- A sacrifié sa vie pour le sergent.

Choisissez la bonne réponse.

**4-** Classez les mots et expressions suivants : rébellion / dénonciation de la misère / fondation d'un mouvement / attaque / renversement du dictateur / premier manifeste.

Selon qu'ils renvoient à :

**Action armée** : ……/……. /… …
**Action politique** : ……/……/……

**5-** Juste après sa libération, Fidel Castro continue le combat contre le régime en place.
Relevez dans le texte la phrase qui le montre.

**6-** En vous référant au texte, classez les évènements suivants selon l'ordre chronologique.

Départ de Cuba – Emprisonnement de Fidel Castro – Opération ″ Moncada″-Libération du Leader-Apparition du 1er Manifeste - Création du mouvement M 26-7

**7-** A quels éléments du texte renvoient l'expression « le leader » et le mot « y » dans les phrases ci-dessous ?

« …d'exécuter **le leader** » (2ème paragraphe)
« … **y** organise l'expédition du Granma…» (4ème paragraphe)
« Il **y** est question de réformes agraires…» (5ème paragraphe)

**8-** A votre avis, pourquoi le sergent Pedro Sarria a-t-il refusé d'exécuter Fidel Castro ? Répondez en deux ou trois lignes.

## II- Production écrite : (06 pts)

Traitez l'un des deux sujets, au choix

**Sujet 1:** Pour rendre hommage à Fidel Castro, l'ami de l'Algérie, votre lycée organise un concours du meilleur compte rendu. Vous avez choisi le texte que vous venez de lire. Rédigez-en le compte rendu objectif.

**Sujet 2:** L'Histoire de l'Algérie regorge de noms de héros qui ont marqué de leurs empreintes notre glorieuse histoire : Ahmed Zabana, Mustapha Ben Boulaïd, Aït Ahmed et beaucoup d'autres. Ils ont contribué à l'indépendance de notre pays et marqué l'Histoire de l'Algérie à tout jamais.
Rédigez un texte d'une centaine de mots pour rendre hommage à une personnalité historique de votre choix.

**انتهى الموضوع الأول**

## الموضوع الثاني

# Voyages sans retour

Un vieux proverbe indien dit : « Qui quitte son pays n'a plus de pays. Parce qu'il a deux pays : son ancien pays et son nouveau pays. » La plupart des personnes entraînées dans l'odyssée de l'émigration vérifient la douloureuse exactitude de ce dicton. Une fois installées dans le foyer d'accueil, elles éprouvent un sentiment à la fois de perte et d'anxiété, d'amputation et de greffe, de manque et d'inquiétude. L'ancien est perdu et le neuf n'est pas acquis. C'est dire que nul n'émigre jamais de gaieté de cœur. Toute émigration constitue un traumatisme, qui suppose des ruptures multiples et pénibles avec l'environnement affectif, la famille, les amis, les amours, les paysages, les traditions, les saveurs, et dans bien des cas, évidemment, la langue ou la religion.

Des émigrés, il y en a toujours eu. Cette émigration, douloureuse pour les familles, est fort bénéfique pour les pays d'accueil en matière de main-d'œuvre.

Or, partout les émigrés deviennent vite des boucs émissaires[1]. En cas de crise économique, il est facile de les désigner comme responsables de la pénurie de travail, cause du chômage des nationaux. Des partis xénophobes surgissent et accusent alors les étrangers de tous les maux.

Devant tant d'injustices à l'égard des émigrés, il est temps de modifier la perception que les sociétés d'accueil en ont. Etranges, les étrangers l'ont toujours été et le resteront malheureusement. Mais, en connaissant mieux leurs histoires, leurs itinéraires, leurs espoirs et leurs ambitions, peut être pourrons-nous mieux admettre qu'ils sont devenus une composante importante de la population des pays développés, que leur lutte constante pour la dignité oblige à les respecter dans tous les domaines, qu'ils ont finalement conquis le droit aux libertés fondamentales : faculté d'aller et venir, de vivre en paix, accès à l'éducation, à la santé, au travail, au logement, aux loisirs, à la culture…

**D'après Ignacio RAMONET, Revue « Manière de Voir »**
**Le Monde Diplomatique, Mars-Avril 2002**

**1. bouc émissaire :** personne sur laquelle on fait retomber les torts des autres.

# Questions

## I-Compréhension: (14 points)

**1-** « Qui quitte son pays n'a plus de pays. »
Ce proverbe signifie que l'émigré:
-finira par s'intégrer dans le pays d'accueil.
-se détachera sans peine de son pays d'origine.
-demeurera toujours étranger dans le pays d'accueil.
Recopiez la bonne réponse.

**2-** « **L'ancien** est perdu et **le neuf** n'est pas acquis. »
Classez les mots et expressions suivants dans les rubriques ci-dessous:
**greffe - pays d'origine - boucs émissaires - amputation - ruptures multiples - pays d'accueil**.
-L'ancien : …… ; …… ; ……
-Le neuf : …… ; …… ; ……

**3-** Cette émigration est fort bénéfique pour les pays d'accueil. **Or**, les émigrés deviennent vite des boucs émissaires en cas de crise économique.
a-Quel est le rapport logique exprimé dans cette phrase ?
b-Réécrivez le passage ci-dessus en remplaçant « or » par l'articulateur qui convient.

**4-** « Des partis **xénophobes** surgissent.»
Le mot « **xénophobes** » désigne les partis qui vouent :
-de l'amour et de la sympathie pour les étrangers.
-de la haine et de l'hostilité pour les étrangers.
-de l'indifférence totale envers les étrangers.
Choisissez la bonne réponse.

**5-** « …**elles** éprouvent un sentiment… » 1er paragraphe
- « …que les sociétés d'accueil **en** ont. » 4ème paragraphe
A qui renvoient les mots « elles », « en » dans les phrases ci-dessus?

**6-** Pour l'intégration et l'acceptation des étrangers, l'auteur propose des solutions.
Parmi les propositions suivantes, recopiez-en deux exprimées dans le texte :
-exclure toute communauté étrangère.
-changer le regard que portent les pays d'accueil sur les étrangers.
-marginaliser tous les nouveaux venus.
-connaître et respecter toutes les différences.

**7-** Complétez l'énoncé ci-dessous par les mots suivants :
**exclure - s'intégrer - contraint - intolérance - comprendre - traumatisante**
L'émigré, …….. de quitter son pays d'origine, fait face à une situation ……..et douloureuse.
En effet, il a du mal à ……..vu l'…….. de la société d'accueil qui devrait pourtant le ……..et non l'……... .

**8-** Dans le texte, l'auteur laisse entendre que les émigrés se heurtent à des accusations diverses. Dites lesquelles en deux ou trois lignes.

## II-Production écrite: (06 points)

Traitez l'un des deux sujets, au choix

**Sujet 1:** Ce texte vous a plu et vous voulez le partager avec vos amis internautes.
Rédigez son compte rendu objectif que vous publierez sur votre page facebook.

**Sujet 2:** Certains jeunes algériens quittent leur pays avec le rêve d'une vie meilleure.
Pensez-vous que partir à l'étranger répondrait réellement à l'aspiration de ces jeunes ?
Rédigez un texte dans lequel vous exprimerez votre point de vue en vous appuyant sur des arguments bien articulés.

**انتهى الموضوع الثاني**

| العلامة | | عناصر الإجابة |
|---|---|---|
| مجموع | مجزأة | |
| | | **I-Compréhension : (14pts) (sujet1)** |
| **01.5pt** | 01<br>0.25x2 | 1- Lequel :<br>Une attaque contre la caserne de Moncada.<br>Accepter aussi : L'attaque Moncada / L'attaque contre la seconde forteresse militaire de Cuba.<br>Où : à Santiago (Accepter Cuba)<br>Quand : Le 26 juillet 1953 (Accepter « l'été 1953 ») |
| **02pts** | 01x2 | 2- Deux conséquences :<br>- De nombreux combattants sont assassinés après avoir été brutalement torturés par l'armée.<br>- Fidel Castro capturé quelques jours plus tard. |
| **01pt** | 01 | 3- Cette expression signifie : Est resté vivant grâce au sergent. |
| **01.5pt** | 0.25x6 | 4- **Action armée :** rébellion / attaques / renversement du dictateur.<br>**Action politique :** fondation d'un mouvement / dénonciation de la misère / premier manifeste. |
| **01.5pt** | 01.5 | 5- La phrase qui le montre : « Il fonde le mouvement du 26 juillet (M26-7) et fait part de son projet de poursuivre la lutte contre la dictature militaire avant de s'exiler au Mexique » |
| **03pts** | 0.5x6 | 6-Selon la chronologie : Opération « Moncada »- Emprisonnement de Fidel Castro- Libération du Leader- Création du mouvement M 26-7- Départ de Cuba - Apparition du 1er Manifeste |
| **01.5pt** | 0.5x3 | **7-Le leader** : Fidel Castro<br>**y** : Le Mexique<br>**y** : Le 1er manifeste (accepter M26-7) |
| **02 pts** | 02 | 8-**Question de réflexion** :<br>Les attendus :<br>- Le sergent adhère aux idées de Castro<br>- Il a du respect pour le leader<br>- Il croit à l'idéologie du leader<br>- On ne peut pas tuer les idées<br>- Il aime Fidel Castro<br>(D'autres idées sont également acceptables) |

ency-education.com



3as.ency-education.com

| العلامة | | عناصر الإجابة |
|---|---|---|
| مجموع | مجزأة | |
| 01.5pt | 01.5 | **I - <u>Compréhension de l'écrit</u> : (14 pts) (sujet2)**<br>1-demeurera toujours étranger dans le pays d'accueil. |
| 01.5pt | 0.25 x6 | 2-**l'ancien** : pays d'origine - amputation - ruptures multiples.<br>-**le neuf** : greffe - boucs émissaires - pays d'accueil. |
| 01.5pt | 0.5 + 1 | 3-a- or : opposition<br>b-accepter tous les articulateurs d'opposition qui conviennent. |
| 01.5pt | 01.5 | 4-de la haine et de l'hostilité pour les étrangers. |
| 01pt | 0.5 x 2 | 5-elles : les personnes entraînées dans l'odyssée de l'émigration.<br>en : les émigrés. |
| 02pts | 01 x 2 | 6. - changer le regard que portent les pays d'accueil sur les étrangers.<br>- connaître et respecter toutes les différences. |
| 03pts | 0.5 x 6 | 7. L'émigré, **<u>contraint</u>** de quitter son pays d'origine, fait face à une situation **<u>traumatisante</u>** et douloureuse. En effet, il a du mal à **<u>s'intégrer</u>** vu l'**<u>intolérance</u>** de la société d'accueil qui devrait pourtant le **<u>comprendre</u>** et non l'**<u>exclure</u>**. |
| 02pts | 02 | 8. Dans le pays d'accueil, les émigrés sont stigmatisés et se heurtent souvent aux accusations suivantes :<br>- délinquance chez les jeunes.<br>- violence et agressions, ….<br>**Accepter toutes autres réflexions en relation avec le thème**. |

ency-education.com



3as.ency-education.com

## II) Production libre (06pts)

| | | |
|---|---|---|
| | | **Production écrite : (6 points)** |
| | | **1. Organisation de la production (02 pts)** |
| 02 | 0.5 | - Présentation du texte (mise en page selon le type d'écrit demandé) |
| | | - Cohérence du texte |
| | 0.25 x 3 | - Progression des informations |
| | | - absence de répétitions |
| | | - absence de contresens |
| | | - emploi de connecteurs |
| | 0.25 x 3 | - structure adéquate (introduction -développement -conclusion) |
| | | **2. Planification de la production (02 pts)** |
| 02 | 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 (03 pts)** |
| | 1 | - Correction des phrases au plan syntaxique |
| 02 | 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) |
| | | **Compte rendu objectif:** |
| | | **1. Organisation de la production (02 pts)** |
| | 0.25 | - Présentation du texte (mise en page) |
| 02 | 0.25 | - Présence de titre et de sous-titres |
| | | - Cohérence du texte |
| | 0.25x4 | - Progression des informations |
| | | - absence de répétitions |
| | | - absence de contresens |
| | | - emploi de connecteurs |
| | 0.25x2 | - structure adéquate (accroche - condensation) |
| | | **2. Planification de la production (02 pts)** |
| 02 | 1 | - Choix énonciatif en relation avec la consigne |
| | 1 | - Choix des informations (sélection des informations essentielles) |
| | | **3. Utilisation de la langue de façon appropriée (03 pts)** |
| | 1 | - Correction des phrases au plan syntaxique |
| | 0.25 | - Adéquation du lexique à la thématique |
| 02 | 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) |

ency-education.com

**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية** **الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات**

**امتحان بكالوريا التعليم الثانوي** **دورة : 2017**

**الشعبة : جميع الشعب**

**اختبار في مادة : العلوم الإسلامية** **المدة : 02 سا و30 د**

## على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

## الموضوع الأول

### الجزء الأوّل: (12 نقطة)

**قال الله تعالى:** ﴿ فَبِظُلْمٍ مِّنَ ٱلَّذِينَ هَادُوا۟ حَرَّمْنَا عَلَيْهِمْ طَيِّبَٰتٍ أُحِلَّتْ لَهُمْ وَبِصَدِّهِمْ عَن سَبِيلِ ٱللَّهِ كَثِيرًا ﴿160﴾ وَأَخْذِهِمُ ٱلرِّبَوٰا۟ وَقَدْ نُهُوا۟ عَنْهُ وَأَكْلِهِمْ أَمْوَٰلَ ٱلنَّاسِ بِٱلْبَٰطِلِ ۚ وَأَعْتَدْنَا لِلْكَٰفِرِينَ مِنْهُمْ عَذَابًا أَلِيمًا ﴿161﴾ ﴾ **[النّساء: 160 – 161]**

**المطلوب:**

**1)** اذكر مراحلَ تحريمِ الرّبا، ثمَّ حدّد المرحلة الواردة في النص.

**2)** بيّن حُكم المبادلات المالية الآتية مع التعليل:

أ- بيع 70 كلغ من القمح بـ 20 كلغ من التمر إلى أجل.

ب- بيع 19000 دينار جزائري بـ 150 أورو يدًا بيدٍ.

**3)** أشارت الآيتان إلى ضلالِ اليهودِ وانحرافهم عن الحقّ. اذكر ستَّةً من عقائدهم المحرَّفَة.

**4)** حمايةُ حقوقِ النَّاسِ مقصد شرعيٌّ دلَّت عليه الآيتان، وذلك بتحريم الاعتداء عليها. أُذكر حقوقَ غير المسلمين في بلادِ الإسلام.

**5)** استخرج من النّص حُكمينِ وفائدتين.

### الجزء الثّاني: (08 نقاط)

حفاظا على سلامةِ المجتمعِ ووحدةِ الأُسرةِ وانسجامها، نهى الإسلامُ عن التَّبنّي.

**المطلوب:**

**1)** هاتِ البديلَ الشَّرعيَّ لَهُ، مبيّنًا الحكمةَ من تشريعه.

**2)** أبرز القيم التي يُحقّقها هذا البديل من خلال ما درسته.

**3)** أعطى الإسلامُ للطِّفلِ مجهولِ النَّسبِ حقوقًا. أُذكرها.

**انتهى الموضوع الأول**

## الموضوع الثاني

### الجزء الأول: (12 نقطة)

**قال رسولُ الله ﷺ في خطبةِ حجَّةِ الوداعِ: ( أيُّهَا النَّاسُ، اسمَعُوا قَوْلِي واعْقِلُوهُ، تَعلَمُنَّ أَنَّ كلَّ مُسلمٍ أخٌ للمسلمِ وأنَّ المسلمينَ إخوةٌ، فلا يحِلُّ لامْرِئٍ مَالُ أخيهِ إلاَّ عنْ طِيبِ نَفْسٍ مِنْهُ، فَلَا تَظلِمُنَّ أنفُسَكُمْ، اللَّهُمَّ هلْ بلَّغتُ؟ وسَتَلْقَوْنَ ربَّكُم فَلَا تَرْجِعُنَّ بَعْدِي كُفَّارًا يَضْربُ بعضُكُم رِقابَ بَعْضٍ.**

**أيُّهَا النَّاسُ، إنَّ رَبَّكُم واحِدٌ وإنَّ أبَاكُم واحِدٌ، كُلُّكُم لآدَمَ وآدَمُ مِن تُرابٍ، أكرمُكُم عندَ الله أتقَاكُم، ولَيس لعربيٍّ فضلٌ على عَجَمِيٍّ إلاَّ بالتَّقوَى، أَلاَ هَلْ بلَّغتُ؟ اللَّهُمَّ اشْهَد ).**

**[ من خطبة حجة الوداع – الكتاب المدرسي – ]**

**المطلوب:**

**1)** في قوله ﷺ: ( وَسَتَلقونَ ربَّكُم ) إشارةٌ إلى وسيلةٍ من وسائل تثبيتِ العقيدة. حَدِّدْهَا، ثمَّ اشرحها.

**2)** استخرج من النَّصِ حقَّيْنِ من حقوق الإنسان، واشرح واحداً منهُمَا.

**3)** ممَّا يقوّي وحدةَ المسلمين الإجماعُ في المسائلِ الاجتهادية.

أ- عرِّف الإجماع لغةً واصطلاحًا.

ب- هاتِ مثاليْن عنه.

**4)** أشار النبي ﷺ في قوله: ( إنَّ ربَّكم واحِدٌ وإنَّ أبَاكُم واحِدٌ ) إلى رابطةٍ من الروابط الاجتماعية بين المسلمين وغيرهم. بيِّنْهَا، ثم اذكر الروابطَ الأخرى.

**5)** استخرج من النَّص حُكميْنِ وفائِدتيْن.

### الجزء الثاني: (08 نقاط)

اشترى شخصٌ سيارةً على أن يُسدِّدَ للبائعِ في كلِّ شهرٍ جزءًا مِنْ ثَمنِهَا.

**المطلوب:**

**1)** ما اسمُ هذا البيع؟ عرِّفهُ اصطلاحًا.

**2)** اذكر أربعةً من شروطِه.

**3)** طَلَبَ هذا المشتري تأخيرَ التَّسديد، فاشترطَ عليه البائعُ الزيادةَ في الثمن.

أ- ما نوعُ هذه المعاملة؟

ب- بيِّن حُكمَهَا، واذكر دليلاً واحداً عليه.

**انتهى الموضوع الثاني**

<table>
<tr><th rowspan="2">عناصر الإجابة (الموضوع الأول)</th><th colspan="2">العلامة</th></tr>
<tr><th>مجزأة</th><th>المجموع</th></tr>
<tr><td colspan="3">الجزء الأوّل: [12 نقطة]</td></tr>
<tr><td>
<u>الجواب الأوّل</u>: أ . ذكر مراحل تحريم الربا:<br>
1 . تفضيل الزكاة على الربا (ذم التعامل بالربا): قال تعالى: ﴿ وَمَآ ءَاتَيْتُم مِّن رِّبًا لِّيَرْبُوَاْ فِيٓ أَمْوَٰلِ ٱلنَّاسِ فَلَا يَرْبُواْ عِندَ ٱللَّهِ وَمَآ ءَاتَيْتُم مِّن زَكَوٰةٍ تُرِيدُونَ وَجْهَ ٱللَّهِ فَأُوْلَٰٓئِكَ هُمُ ٱلْمُضْعِفُونَ ﴿39﴾ ﴾ (الروم:39).<br>
2 . التنبيه على حرمة الرّبا عند الأمم السّابقة: (النساء:160-161).<br>
3 . تحريم الرّبا المضاعف (حرمة الكثير من الرّبا): قَالَ تَعَالَى: ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ لَا تَأْكُلُواْ ٱلرِّبَوٰٓاْ أَضْعَٰفًا مُّضَٰعَفَةً وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿130﴾ ﴾ (آل عمران:130).<br>
4 . التّحريم القطعي للرّبا، قليله وكثيره: قَالَ تَعَالَى: ﴿ ٱلَّذِينَ يَأْكُلُونَ ٱلرِّبَوٰاْ لَا يَقُومُونَ إِلَّا كَمَا يَقُومُ ٱلَّذِي يَتَخَبَّطُهُ ٱلشَّيْطَٰنُ مِنَ ٱلْمَسِّ ذَٰلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُوٓاْ إِنَّمَا ٱلْبَيْعُ مِثْلُ ٱلرِّبَوٰاْ وَأَحَلَّ ٱللَّهُ ٱلْبَيْعَ وَحَرَّمَ ٱلرِّبَوٰاْ فَمَن جَآءَهُۥ مَوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّهِۦ فَٱنتَهَىٰ فَلَهُۥ مَا سَلَفَ وَأَمْرُهُۥٓ إِلَى ٱللَّهِ وَمَنْ عَادَ فَأُوْلَٰٓئِكَ أَصْحَٰبُ ٱلنَّارِ هُمْ فِيهَا خَٰلِدُونَ ﴿275﴾ ﴾ (البقرة:275).<br>
ملاحظة: تقبل كل إجابة تفيد معنى المرحلة، كما تقبل الإجابة بالنّص القرآني مستقلاّ.<br>
الترتيب الصحيح للمراحل ⟵<br>
ب . تحديد المرحلة الواردة في النص:<br>
هي المرحلة الثانية والمتمثلة في: التنبيه على حرمة الربا عند الأمم السابقة.
</td><td>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5</td><td>03</td></tr>
<tr><td>
<u>الجواب الثّاني</u>: بيان حكم المبادلات المالية مع التعليل:
<table>
<tr><th>الرقم</th><th>الحكم</th><th>التعليل</th></tr>
<tr><td>أ</td><td>غير جائز (لا يصح)</td><td>لوجود علة التحريم(المطعومية)وضرب الأجل المفضي إلى ربا النسيئة.</td></tr>
<tr><td>ب</td><td>جائز (يصح)</td><td>لاختلاف الجنسين وتوفر شرط التقابض في الحال.</td></tr>
</table>
ملاحظة: لا يقبل التعليل بالدليل .
</td><td>2x0.5<br>2x0.5</td><td>02</td></tr>
<tr><td>
<u>الجواب الثّالث</u>: ذكر ستة من عقائد اليهود المحرّفة:<br>
1- ميل اليهود إلى الوثنية.<br>
2- اتخاذهم إلها خاصا بهم يطلق عليه اسم (يهوه)، ووصفُهم إياه بصفات البشر .<br>
3- اعتقادهم أنَّ عزيرا ابن الله.<br>
4- عبادة العجل والحمل والكبش وتقديس الحية.<br>
5- الإعتقاد بأنَّهم أبناء الله وأحباؤه.<br>
6- عقيدتهم لا تتكلم عن اليوم الآخر والبعث والحساب، ولكنهم اقتبسوها من الديانة الزرادشتية .<br>
7- الاعتقاد بأن ديانتهم خاصة بهم ولا ينسب إليها غيرهم.<br>
8- الاعتقاد بتابوت العهد الذي يحوي ألواح شريعتهم.
</td><td>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5</td><td>03</td></tr>
</table>



3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| **الجواب الرابع: حقوق غير المسلمين في بلاد الإسلام:**<br>1 – حقّ الحماية. 2 – حقّ التأمين عند العجز والشيخوخة والفقر.<br>3 – حقّ التدين. 4 – حقّ العمل والكسب. | 4x0.5 | **02** |
| **الجواب الخامس: استخراج حُكمين وفائدتين من النّص:**<br>**أ – الحكمان:** – تحريم أكل أموال النّاس بالباطل.<br>– تحريم الرّبا.<br>– تحريم الظّلم.<br>– حرمة التّصدي للدّعوة إلى الله.<br>**ب – الفائدتان:** – غضب الله عز وجلّ على اليهود بسبب مخالفتهم لشريعته.<br>– معاقبة الله عز وجلّ لليهود بتحريم الطّيبات من الرّزق.<br>– ضرورة الحفاظ على أموال الناس والحذر من التعدي عليها.<br>– الظلم والصدّ عن سبيل الله من أسباب استحقاق غضب الله تعالى وعذابه.<br>– التحذير من عاقبة الكفر.<br>**ملاحظة: تقبل الإجابات الصحيحة الأخرى.** | 0.5<br>0.5<br><br><br><br>0.5<br>0.5 | **02** |
| **الجزء الثاني: [08 نقاط]** | | |
| **الجواب الأول: البديل الشرعي للتبني، والحكمة من تشريعه:**<br>أ . **البديل الشّرعيّ هو:** الكفالة.<br>ب . **الحكمة من تشريعه:** – رعاية المكفول والقيام على شؤونه وبما يصلحه في دينه وجسمه وعقله.<br>- حماية الطّفولة من الانحراف والآفات الاجتماعية.<br>- حماية الأسرة من التّفكّك (المحافظة على رابطة الزواج).<br>- حماية المجتمع من الانحراف والجريمة.<br>- هي مظهر من مظاهر التّكافل في المجتمع.<br>- هي قربة يتقرّب بها العبد إلى ربّه.<br>- الكفالة تصون كرامة الطّفل.<br>**ملاحظة: يكفي ذكر إجابتين صحيحتين** | 01<br><br><br><br><br>2x01 | **03** |
| **الجواب الثاني: إبراز القيم التي يحقّقها هذا البديل:**<br>- التّكافل الاجتماعي. – المسؤوليّة.<br>- التّعاون. – الإحسان. | 4x0.5 | **02** |
| **الجواب الثالث: ذكر حقوق الطفل مجهول النّسب:**<br>1 . الحقّ في الاسم والهويّة. 2 . الحقّ في الرعاية الماديّة والمعنويّة.<br>3 . الحقّ في الأخوّة الدّينيّة والموالاة. 4 . الحق في الرضاع.<br>5 . الحق في الوصية.<br>**ملاحظة: تقبل ثلاث إجابات صحيحة** | 3x01 | **03** |



3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة (الموضوع الثاني) | العلامة مجزأة | العلامة المجموع |
|---|---|---|
| **الجزء الأول: [12 نقطة]** | | |
| **الجواب الأول:**<br>– **تحديد وسيلة تثبيت العقيدة المشار إليها:** التذكير بقدرة الله ومراقبته.<br>– **شرحها:** يذكِّر الله تعالى الإنسان بقدرته التي لا تُحدُّ، ويبيّن مظاهر ذلك في خلقه، كما يذكِّره بأنه رقيب على كل صغيرة وكبيرة في حياته، لا يغيب عنه مثقال ذرة في الأرض ولا في السماء، وأنه يحاسبه يوم القيامة على أعماله، كل هذا يدفع القلب إلى الخشوع والاستسلام لله وحده والاستقامة على دينه. | 01<br>01 | **02** |
| **الجواب الثاني:**<br>– **استخراج حقوق الإنسان الواردة في النص:** – حق الحياة – حق الأمن.<br>– **شرح حق واحد منهما:**<br>**حق الحياة:** حفظ الحياة من مقاصد الإسلام، فلا يجوز لأحد الاعتداء عليها بأي صورة كانت، ولهذا حرم الإسلام القتل والانتحار والإجهاض، واعتبر التعدي على نفس واحدة تعديًا على الناس جميعاً.<br>**حق الأمن:** هو توفير الحماية للفرد في نفسه وعرضه وممتلكاته، فلا يحق لأحد تعذيبه أو ترويعه... | 2×0.5<br>01 | **02** |
| **الجواب الثالث:**<br>**أ – تعريف الإجماع:**<br>– **لغة:** له معنيان: العزم والتصميم أو الاتفاق.<br>– **اصطلاحا:** اتفاق جميع المجتهدين من المسلمين في عصر من العصور، بعد وفاة الرسول صلى الله عليه وسلم، على حكم شرعي عملي.<br>**ب – مثالان للإجماع:**<br>– إجماع الصحابة على توريث الجدة السدس. – إجماعهم على جمع القرآن في مصحف واحد.<br>– إجماعهم على قتال مانعي الزكاة. – إجماعهم على تحريم الزواج بالجدة.<br>**ملاحظة: تقبل الإجابات الصحيحة الأخرى.** | 2×0.5<br>01.5<br>2×0.5 | **03.5** |
| **الجواب الرابع:**<br>– **الرابطة المشار إليها من بين الروابط الاجتماعية بين المسلمين وغيرهم هي:** رابطة الإنسانية.<br>– **بقية الروابط الأخرى هي:** – رابطة القومية.<br>– رابطة العائلة.<br>– رابطة الإقامة. | 01<br>3×0.5 | **02.5** |



3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| **الجواب الخامس: استخراج حكمين وفائدتين من النصّ:**<br>أ – **الحكمان:** – وجوب سماع قول النبي صلى الله عليه وسلم والعملِ به.<br>– حرمة الاعتداء على مال المسلم.<br>– تحريم الظلم.<br>– تحريم قتل النفس بغير حق.<br>**ب – الفائدتان:** – محمد صلى الله عليه وسلم رسول الله إلى الناس كافة.<br>– التذكير بوحدة الجنس البشري.<br>– التقوى أساس التفاضل بين الناس عند الله تعالى.<br>– أخوةُ الدين أهمُّ رابطة تجمع المسلمين.<br>– الرسول محمد صلى الله عليه وسلم بلَّغ الرسالة وأدَّى الأمانة.<br>**ملاحظة: تقبل الإجابات الصحيحة الأخرى.** | 2×0.5<br><br><br><br>2×0.5 | **02** |
| **الجزء الثاني: [08 نقاط]** | | |
| **الجواب الأول:**<br>– **تسمية البيع:** بيع التقسيط.<br>– **تعريفه اصطلاحا:** هو عقد على مبيع حالٍّ بثمن مؤجلٍ، يؤدَّى مفرَّقًا على أجزاء معلومة في أوقات معلومة. | 01<br>02 | **03** |
| **الجواب الثاني: ذكر أربعة من شروطه:**<br>– أن لا يكون ذريعة إلى الربا. – أن يكون البائع مالكا للسلعة .<br>– أن يكون الأجل معلوما. – أن تكون السلعة المبيعة مسلَّمةً حالاً لا مؤجَّلةً.<br>– أن يكون الثمن دَيْنًا لا عيْناً. – أن يكون بيع التقسيط منجزاً.<br>– أن يكون الثمن والسلعة مما لا يجري بينهما ربا النسيئة. | 4×0.5 | **02** |
| **الجواب الثالث:**<br>أ – **نوع المعاملة عند اشتراط الزيادة في الثمن بسبب تأخير التسديد:** هي ربا النسيئة.<br>ب – **حكمها:** حرام.<br>– **ذكر دليل واحد:** – قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَأَحَلَّ ٱللَّهُ ٱلْبَيْعَ وَحَرَّمَ ٱلرِّبَوٰا ﴾ (البقرة:275).<br>– وقال أيضا: ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ لَا تَأْكُلُوا۟ ٱلرِّبَوٰٓا أَضْعَٰفًا مُّضَٰعَفَةً ۖ وَٱتَّقُوا۟ ٱللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿130﴾ ﴾ (آل عمران:130).<br>– قال الرسول صلى الله عليه وسلم: "وإنَّ ربا الجاهلية موضوع".<br>– وقال أيضا: "إنما الرِّبا في النسيئة" (رواه الشيخان).<br>**ملاحظة: يُقبل أي دليل من القرآن أو السنة يدل على تحريم الربا.** | 01<br>01<br><br>01 | **03** |



3as.ency-education.com

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: 2017

الشعبة: الرياضيات

اختبار في مادة: علوم الطبيعة والحياة — المدة: 02 سا و30 د

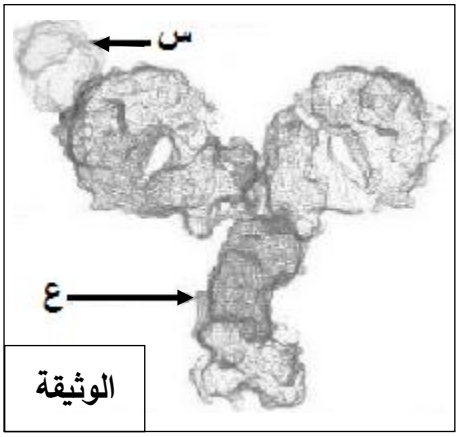
## على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

## الموضوع الأول

### التمرين الأول: (06 نقاط)

دخول بعض المستضدات إلى العضوية يحرض على إنتاج بروتينات متخصصة مصدرها خلايا الجهاز المناعي.

لغرض معرفة دور بعض هذه البروتينات إليك الوثيقة الممثلة لنوع من الرد المناعي.




الوثيقة

**1)** سمّ الجزيئتين (س) و(ع)، ضع عنوانا مناسبا للوثيقة.

**2)** قدّم رسما تخطيطيا تفسيريا لما تمثله الوثيقة يحمل كافة البيانات.

**3)** حدّد نمط الرد المناعي المقصود، علّل.

**4)** باستغلالك للوثيقة وتوظيفا لمعلوماتك وضّح أن التخصص النوعي للجزيئات (ع) مرتبطا بتنوع الجزيئات (س)، مبرزا دور الجزيئات (ع).

### التمرين الثاني: (14 نقطة)

إنّ تركيب البروتين يتم بتدخل عناصر حيوية هامة وفق آليات منظمة.

**I** – تتضمّن الوثيقة 1 شكلين كما يلي:

–**الشكل (أ):** يمثّل إحدى سلسلتي قطعة ADN مكونة من 120 قاعدة آزوتية تدخل في تركيب الجزء المترجم من مورثة البروتين(G).

–**الشكل (ب):** يمثّل جدولا للأحماض الأمينية المشكلة لقطعة بروتين (X).

الشكل (أ)

5' G A A A A A A C T G A A A T T A C G G T ..... G C C C T G C C G C C T C C A T T A T C T A A 3'

1 — 11 — 101 — 111

الشكل (ب)

| الأحماض الأمينية | Ala | Arg | Asp | Glu | Gly | His | Ile | Leu | Lys | Met | Pro | Ser | Thr | Trp | Tyr | Val |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| العـــــــدد | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 10 | 6 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 |

الوثيقة 1

**1)** من الشكل (أ) في الوثيقة (1):

**أ)** تعرّف على سلسلة الـ ADN المقترحة. علل إجابتك.

**ب)** حدّد اتجاه سير الترجمة. برّر ذلك.

**جـ)** أوجد العلاقة بين قطعة سلسلة الـADN المقترحة وجزيئة الـ ARNm الناتجة. استنتج دور الـ ARNm.

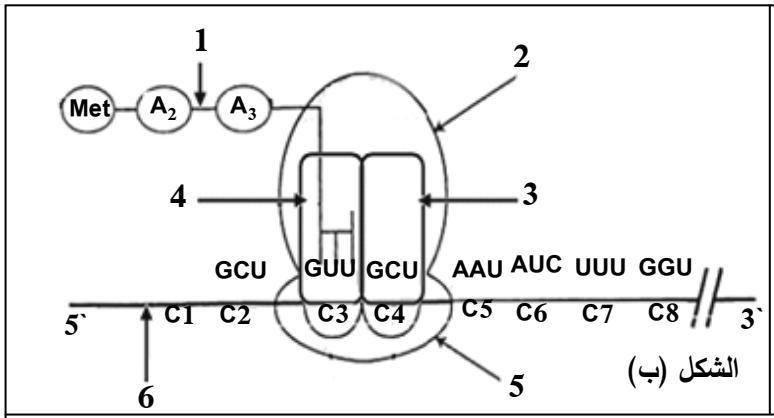
**2)** إذا علمت أن: ـ المورثة المشفرة للبروتين (G) مكونة من قطعة الـ ADN المقترحة.

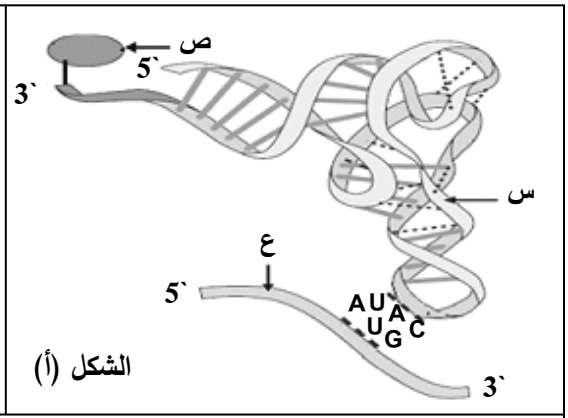
ـ قطعة الـ ADN المقترحة تتوافق تماما مع الأحماض الأمينية المشكلة للبروتين (X).

**أ)** قدّم استدلالا علميا لذلك. استنتج العلاقة بين (G) و (X)

**ب)** عرّف إذا المورثة.

**II -** يمثّل الشكلان (أ) و (ب) من الوثيقة 2 المرفقان بجدول من الشفرة الوراثية ، رسمين تخطيطيين تفسيريّين لإحدى مراحل تصنيع البروتين.




| قاموس الشفرة الوراثية | الأحماض الأمينية | Met | Phe | Gly | Val | Ile | Ala | Asn |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الرامزات الموافقة لها | AUG | UUU | GGU | GUU | AUC | GCU | AAU |

**الوثيقة 2**

**1)** من الوثيقة (2):

**أ)** تعرّف على الجزيئات (س)، (ع) و(ص) والبيانات المرقمة من 1 إلى 6.

**ب)** للجزيئة (س) تخصصا وظيفيا نوعيا مزدوجا مرتبطا ببنيتها الفراغية، وضّح ذلك.

**جـ)** سمّ آلية ارتباط العنصر(س) بالعنصر(ص) مبينا عناصرها الضرورية.

**2-أ)** تعرّف بدقّة على المرحلة الموضحة في الشكل (ب) من الوثيقة (2).

**ب)** انطلاقا من العنصر "6" استخرج: α-تسلسل الأحماض الأمينية الثمانية الأولى المشكلة للببتيد.

β-تسلسل نكليوتيدات المورثة المشفرة لهذه الأحماض الأمينية الثمانية.

**3)** اكتب معادلة تشكل العنصر "1" بين الحمضين الأمينيين ($A_3$) و($A_4$) إذا علمت أنّ جذريهما كما يلي:

$R_4 = -CH_3$ و $R_3 = -CH(CH_3)_2$

**III-** اعتمادا على معلوماتك وما توصلت إليه من معالجتك للوثائق المقترحة بيّن في نص علمي أنّ تركيب البروتين يتم وفق آليات منظمة وتدخل عناصر حيوية.

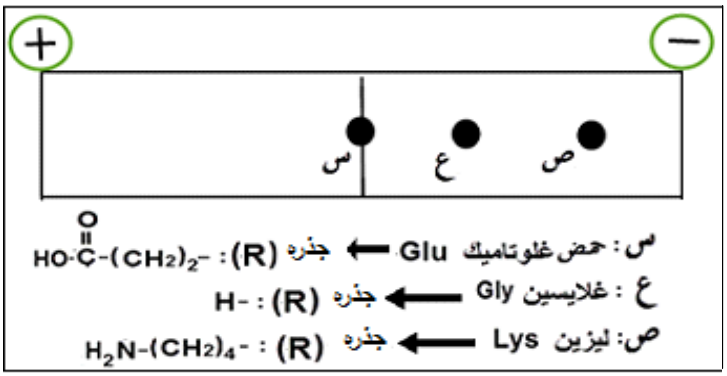
**انتهى الموضوع الأول**

## الموضوع الثاني

### التمرين الأول: (06 نقاط)

لتنوع الأحماض الأمينية وسلوكاتها المختلفة علاقة مباشرة بتحديد بنية ووظيفة البروتين.

تمثل الوثيقة نتائج الهجرة الكهربائية لثلاثة أنواع من الأحماض الأمينية وضعت ضمن جهاز الهجرة الكهربائية في وسط ذي pH = 3.2




الوثيقة

**1)** اكتب الصيغة المفصلة لكل حمض أميني عند pH= 3.2 ، مبرزا سلوكه في هذا الوسط.

**2)** قدّم تعريفا لـ pH الحمض الأميني (س) بالنسبة لـ pH الوسط = 3.2.

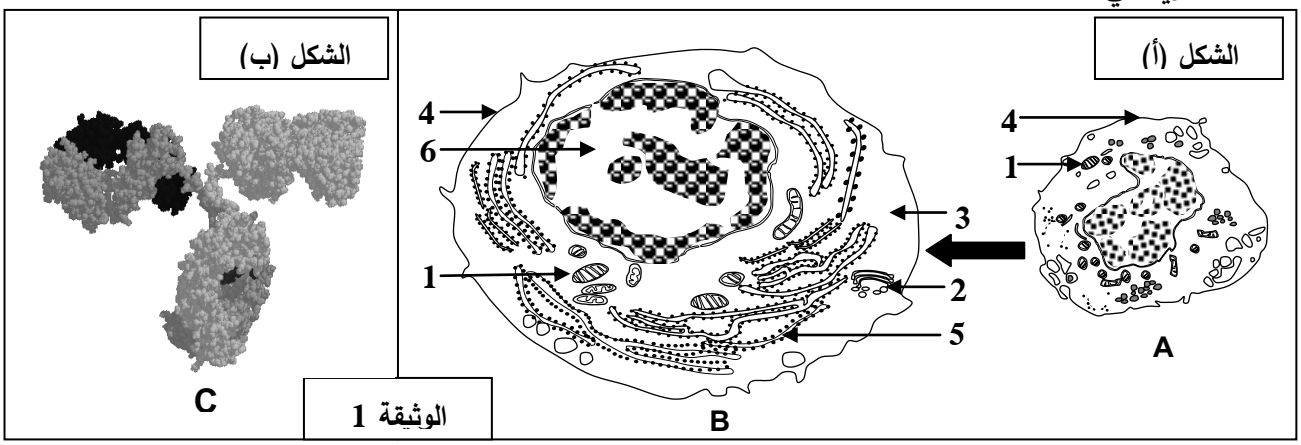
**3)** اكتب معادلة ارتباط الأحماض الأمينية حسب الترتيب التالي: Lys–Glu–Gly.

**4)** بيّن في نص علمي علاقة تنوع الأحماض الأمينية وسلوكها في تحديد بنية البروتين ووظيفته.

### التمرين الثاني:(14 نقطة)

يحرض دخول بعض المستضدات إلى العضوية على إنتاج عناصر دفاعية ذات طبيعة بروتينية تساهم في إقصائها وذلك بتدخل أنواع مختلفة من الخلايا المتخصصة، لمعرفة شروط إنتاج هذه العناصر نقترح الدراسة التالية:

**I-** يمثل الشكل (أ) من الوثيقة 1 تطور أحد أنواع الخلايا المناعية على مستوى طحال فأر بعد فترة من حقنه بمستخلصات الجدار الخلوي لبكتيريا، بينما يمثل الشكل (ب) من نفس الوثيقة البنية ثلاثية الأبعاد لأحد العناصر الدفاعية السارية في مصله.




الوثيقة 1

بالمقابل تسمح إضافة نفس المستخلصات من الجدار الخلوي لهذه البكتيريا إلى مزرعة بها خلايا مناعية مأخوذة من طحال الفأر السابق بتسجيل الملاحظات التالية: أ) غنَى الوسط بالعناصر (C).

**ب)** زيادة كتلة الـ ADN عند بعض الخلايا المناعية.

**جـ)** زيادة كتلة الـ ARN عند بعض الخلايا المناعية.

**د)** تغيرات بنيوية للخلايا المناعية كما في الشكل (أ) من الوثيقة (1).

**1 – أ)** تعرّف على العناصر (A,B,C) والبيانات الموافقة للأرقام.

**ب)** رتّب الملاحظات المسجلة في وسط الزرع وفق تسلسلها الزمني.

**2– أ)** بيّن برسم تخطيطي عليه البيانات بنية العنصر (C).

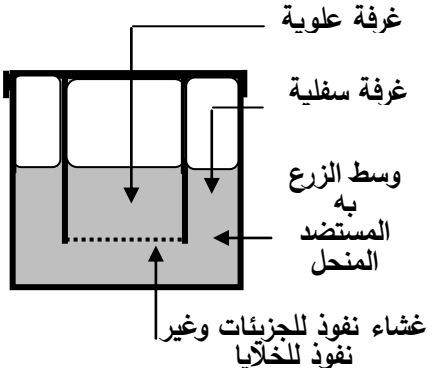
**ب)** حدّد الخلية المنتجة للعنصر (C)، علّل.

**II-** تم استئصال الغدة السعترية (التيموسية) لفئران ثم عرضت للأشعة السينية (X) المخرّبة للنخاع العظمي ثم وزّعت في مجموعات. الشروط والنتائج التجريبية ممثّلة في جدول الشكل (أ) من الوثيقة 2.

ومن أجل فهم أكثر للنتائج الواردة في جدول الشكل (أ) من الوثيقة 2 أنجزت تجربة ثانية، تتمثل في وضع خلايا لمفاوية محسّسة بمستضد منحل. التجربة ونتائجها ممثلة في الشكل (ب) من الوثيقة 2.

| المعالجة | استئصال الغدّة التيموسية ثم التعريض للإشعاع | | | | المجموعة 5 لم تتلق أي معالجة من قبل |
|---|---|---|---|---|---|
| | المجموعة 1 حقن خلايا لمفاوية B | المجموعة 2 حقن خلايا لمفاوية T | المجموعة 3 حقن خلايا لمفاوية B و T | المجموعة 4 حقن خلايا لمفاوية B و T | |
| حقن الـ GRM | نعم | نعم | نعم | لا | نعم |
| بعد أسبوع من الحقن | قطرة من مصل الفأر + الـ GRM | | | | |
| تراص GRM | --+-- | ----- | +++++ | ----- | +++++ |

الشكل (أ)



غرفة Marbrook

| التجارب | طبيعة اللمفاويات الموضوعة في الغرفة | | تركيز الأجسام المضادة |
|---|---|---|---|
| | الغرفة العلوية | الغرفة السفلية | |
| 1 | لا توجد | لمفاويات B و T | +++++ |
| 2 | لا توجد | لمفاويات B | --+-- |
| 3 | لمفاويات T | لمفاويات B | +++++ |
| 4 | لا توجد | لمفاويات T | ----- |

الشكل (ب)

**الوثيقة 2**

**1– أ)** علّل استئصال الغدة التيموسية وتخريب النخاع العظمي للفئران.

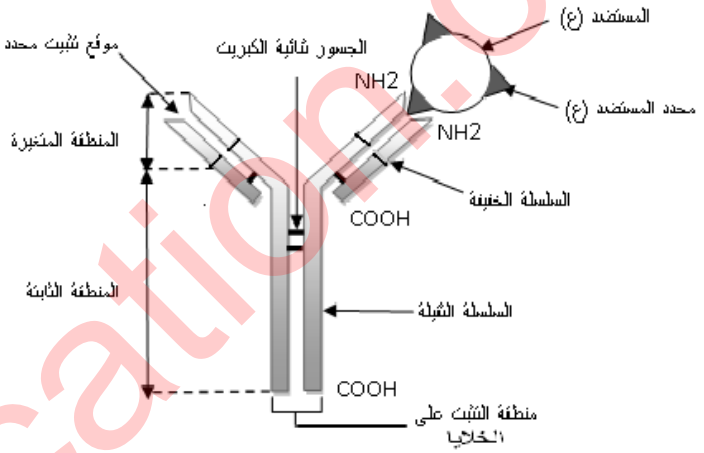
**ب)** فسّر النتائج التجريبية المحصل عليها في الشكل (أ)، استنتج العلاقة بين الخلايا اللمفاوية.

**2–أ)** تأكّد من العلاقة بين الخلايا اللمفاوية بتفسيرك للنتائج التجريبية الممثلة في الشكل (ب).

**ب)** استنتج معلومة إضافية تدعّم تلك العلاقة.

**III-** انطلاقا ممّا توصلت إليه و مكتسباتك وضّح برسم تخطيطي وظيفي شروط إنتاج الجزيئات الدفاعية.

**انتهى الموضوع الثاني**

| عناصر الإجابة | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| **الموضوع الأول** | | |
| **التمرين الأول : (06 نقاط)**<br>1 ـ تسميةّ الجزيئتين (س) و(ع) ..<br>س : مستضد . ع : جسم مضاد<br>ـ العنوان المناسب لصورة الوثيقة : معقد مناعي. | 2×0.25<br>0.5 | 01 |
| 2 ـ الرسم التخطيطي التفسيري للبنية التركيبية المعقدة يحمل كافة البيانات.<br>الرسم :<br>  <br><br>رسم تخطيطي تفسيري للمعقد المناعي<br>البيانات : (06 بيانات ). | 0.5<br>6×0.25 | 02 |
| 3 . نمط الرد المناعي المقصود: رد مناعي خلطي.<br>التعليل : لأنه تم بتدخل الأجسام المضادة | 0.5<br>0.5 | 01 |
| 4 ـ توضيح التخصص النوعي للأجسام المضادة مرتبط بتنوع المستضدات<br>.– دخول مستضدات يحرض على إنتاج أجسام مضادة نوعية حيث ينتقي المستضد اللمفاويات التي تملك مستقبلات مناسبة له.<br>– تتكاثر و تتمايز اللمفاويات المنتقاة إلى بلاسموسيت تنتج أجساما مضادة مطابقة لمستقبلاتها.<br>– ترتبط الأجسام المضادة بشكل نوعي ، متخصص مع تلك المستضدات.<br>– إبراز دور الأجسام المضادة : ترتبط ارتباطا نوعيا بالمستضد ويتشكل معقدا مناعيا ( جسم مضاد ـ مستضد) لإبطال مفعول المستضد وتسهيل وتسريع بلعمته. | 3×0.5<br>0.5 | 02 |

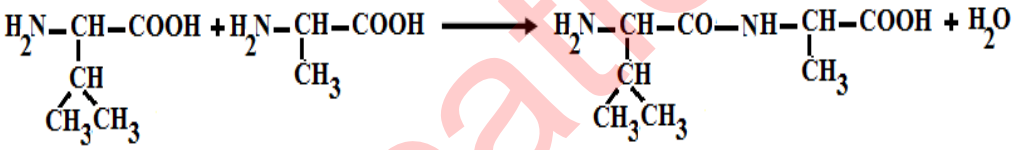
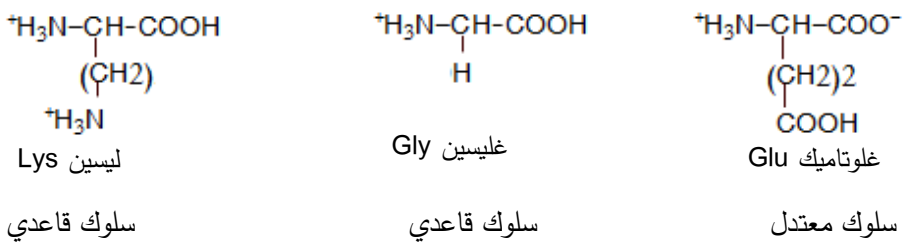


3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| **التمرين الثاني:(14 نقطة)** | | |
| I ـ 1 ـ الشكل (أ) من الوثيقة (1) : | | 2.5 |
| أ ـ تمثل سلسلة الـ ADN المقترحة : سلسلة الـ ADN غير المستنسخة. | 0.25X2 | |
| ـ التعليل : | | |
| – لان الثلاثية الأخيرة TAA توافق الرامزة UAA التي هي رامزة التوقف في الـ ARNm حيث تم استبدال القاعدة T بالقاعدة U . | | |
| ب ـ اتجاه سير الترجمة : | 0.5 | |
| 5' ⟵ 3' | | |
| .التبرير : في النهاية 3' توجد رامزة التوقف (TAA في سلسلة الـ ADN غير المستنسخة يقابلها UAA و التي تمثل رامزة التوقف في الـ ARNm ). | 0.5 | |
| جـ ـ العلاقة بين سلسلة قطعة ADN المقترحة وجزيئة الـ ARNm الناتجة . | | |
| – سلسلة الـARNm الناتجة تشبه سلسلة قطعة ADN المقترحة وتختلفان عن بعضهما في استبدال النكليوتيدة T في ADN بالنكليوتيدة U فيARNm . | 0.25<br>0.25 | |
| الاستنتاج : سلسلة الـARNm ناقل لنسخة من المعلومة الوراثية من النواة إلى الهيولى | 0.5 | |
| 2 ـ أ ـ تقديّم الاستدلال العلمي: انطلاقا من نتائج الجدول . | | 02 |
| – مورثة البروتين (G) مكونة من 120 نكليوتيدة تشفر لـ 39 حمض أميني ومنه : | 0.5 | |
| (120–3 "رامزة التوقف") / 3=39 حمض أميني. | | |
| – عدد الاحماض الآمينية ونوعها المشكلة للبروتين (X) هي 39 حمض آميني و الموافقة لعدد و نوع الأحماض الأمينية المشكلة للبروتين G و التي تشفرها مورثة مكونة من 120 نكليوتيدة أي (39×3)+3 "رامزة التوقف"=120 نكليوتيدة. | 0.5 | |
| الاستنتاج :. | 0.5 | |
| نستنتج ان البروتين (X) هو البروتين (G) من حيث عدد و نوع الأحماض الأمينية. | | |
| ب ـ تعريف المورثة . | | |
| هي قطعة من الـ ADN مكونة من تتالي عدد محدد من النكليوتيدات تشفر لبروتين محدد. | 0.5 | |
| II ـ 1 ـ أ ـ التعرّف على الجزيئات (س) و (ع) و(ص). | | 4.5 |
| الجزيئة (س) : ARNt ، الجزيئة (ع) : ARNm ، الجزيئة (ص): حمض أميني | 3×0.25 | |
| ـ البيانات المرقمة من 1 إلى 6 | | |
| 1– رابطة بيبتيدية 2– تحت وحدة كبرى للريبوزوم 3– الموقع A 4– الموقع P | 6×0.25 | |
| 5– تحت وحدة صغرى للريبوزوم 6– سلسلة الـ ARNm | | |
| ب ـ لجزيئة (ARNt) تخصصا وظيفيا نوعيا مزدوجا مرتبطا ببنيتها الفراغية | | |
| ـ التوضيح : البنية الفراغية للARNt تكسبه تخصصا وظيفيا مضاعفا يتجسد في: | | |
| • موقع الرامزة المضادة المتخصصة في التعرف على رامزة الـARNm الموافقة لها | 0.5 | |
| • موقع ارتباط الحمض الاميني المشفر حسب رامزة الـARNm | 0.5 | |

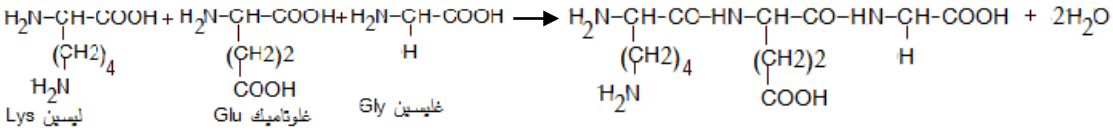
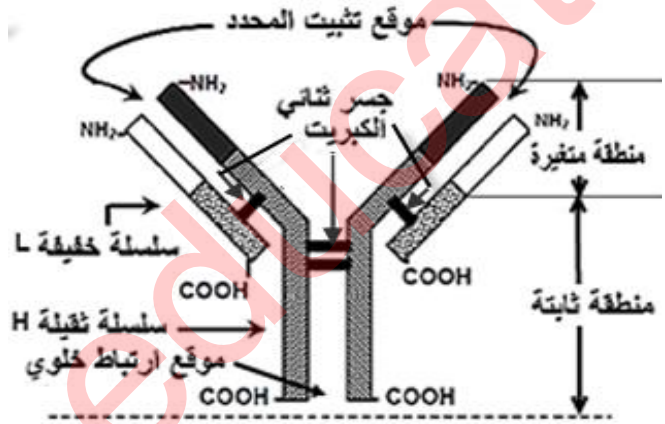


3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| جـ ـ تسمية آلية ارتباط العنصر (ARNt) بالعنصر (الحمض الأميني):<br>• تنشيط الحمض الاميني<br>• العناصر الضرورية للتنشيط<br>حمض أميني ، إنزيم ربط ، ARNt ، طاقة على شكل ATP | 0.25<br>4×0.25 | |
| 2 ـ أ ـ الآلية الموضحة بدقة في الشكل (ب): مرحلة الاستطالة من الترجمة<br>ب ـ استخراج :<br>α ـ تسلسل الأحماض الأمينية الثمانية الأولى المشكلة للببتيد<br>Met–Ala–Val–Ala–Asn–Ile–Phé–Gly<br>β ـ تسلسل نكليوتيدات المورثة المشفرة لهذه الأحماض الأمينية الثمانية<br>TAC–CGA–CAA–CGA–TTA–TAG–AAA–CCA سلسلة مستنسخة<br>ATG–GCT–GTT–GCT–AAT–ATC–TTT–GGT سلسلة غير مستنسخة | 0.5<br>0.5<br>0.5 | 1.5 |
| 3 . كتابة معادلة تشكل الرابطة الببتيدية بين الحمضين الأمينيين ($A_3$) و ($A_4$)<br>ملاحظة: تقبل الإجابة إذا ترك طرفي الببتيد مفتوحتين<br>  | 01 | 01 |
| III . النص العلمي :<br>يتم تركيب البروتين وفق آليتين هما :<br>• النسخ : تحدث على مستوى النواة حيث يتم خلالها التصنيع الحيوي لجزيئة الـ ARNm انطلاقا من السلسلة الناسخة لـ ADN بواسطة إنزيم ARN بوليميراز ، نكليوتيدات حرة ، طاقة ، ثم يغادرالARNm نحو الهيولى .<br>• الترجمة : تحدث على مستوى الهيولى حيث يتم خلالها ترجمة سلسلة الـ ARNm الى متتالية أحماض أمينية (سلسلة ببتيدية) و تتطلب تدخل ARNt منشطة ، طاقة ، ريبوزومات. | 1.25<br>1.25 | 2.5 |
| **الموضوع الثاني** | | |
| **التمرين الأول : (06 نقاط)**<br>1- الصيغة المفصلة للأحماض الأمينية و إبراز السلوك<br>  <br>غلوتاميك Glu — غليسين Gly — ليسين Lys<br>السلوك : سلوك معتدل — سلوك قاعدي — سلوك قاعدي | X0.253<br>X0.253 | 1.5 |
| 2- في الوسط pH 3.2 كان الغلوتاميك متعادل كهربائيا فهي نقطة تعادله الكهربائي أي pHi | 0.5 | 0.5 |

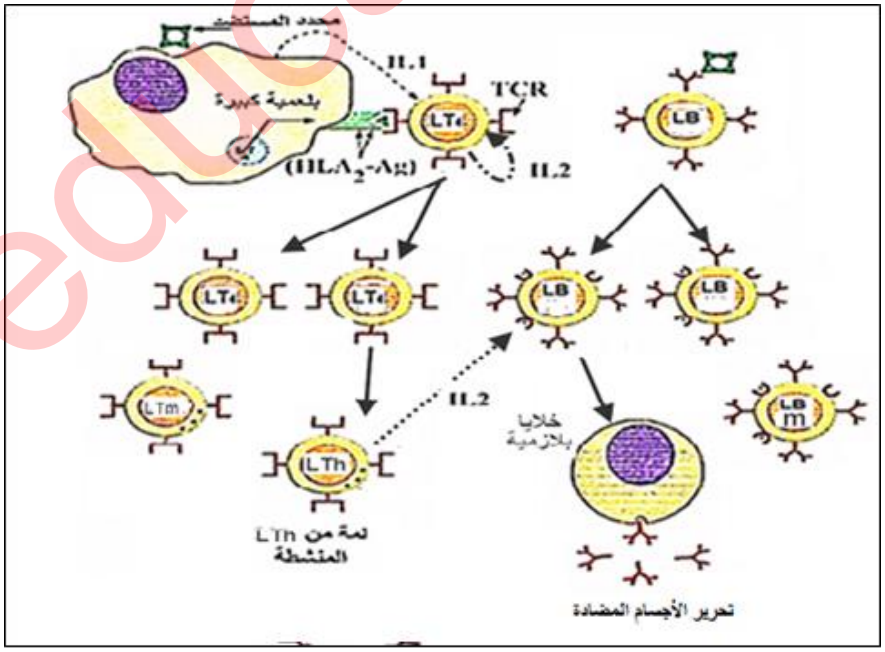


3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 4×0.25 | 3- معادلة ارتباط الأحماض الأمينية :<br>  <br> |
| 3 | 4×0.75 | 4- علاقة تنوع الأحماض الأمينية و سلوكها بتحديد بنية البروتين و وظيفته : يتضمن النص مايلي :<br>-تتنوع الأحماض الأمينية باختلاف طبيعة جذورها<br>-يحدد كل جذر سلوك الحمض الأميني حسب درجة الـ pH<br>-تتحدد بنية كل بروتين بعدد، نوع و بترتيب الأحماض الأمينية المكونة له<br>-فيكتسب البروتين وظيفة محددة |
| 2.25 | 3×0.5<br>3×0.25 | **التمرين الثاني : (14 نقطة)**<br>1- أ) التعرف على العناصر :<br>A : لمفاوية B ، B : خلية بلاسمية ( بلاسموسيت) ، C : جسم مضاد<br>البيانات الموافقة للأرقام: 1-ميتوكوندري 2-جهاز غولجي 3- هيولى 4- غشاء هيولي<br>5-شبكة هيولية فعالة 6-نواة |
| 0.5 | 0.5 | **ب)** ترتيب الملاحظات: ب ← د ← جـ ← أ |
| 2 | 8×0.25 | **2-** أ) الرسم التخطيطي :<br>  <br><br>عنوان الرسم : رسم تخطيطي لبنية الجسم المضاد ( لكل رسم و بيانه 0.25) |
| 1.5 | 0.5<br>4×0.25 | ب) الخلية المنتجة للجسم المضاد هي البلاسموسيت ( الخلية B من الشكل (ا) ، الوثيقة 1)<br>التعليل : - كبر حجم النواة<br>- نمو الشبكة الهيولية و جهاز غولجي و الحويصلات الإفرازية<br>- تطور الميتوكوندري<br>- غشاء متموج |
| 1 | 2×0.5 | II-1- أ) يعلل تخريب النخاع العظمي و استئصال الغدة التيموسية : منع إنتاج و نضج الخلايا اللمفاوية عند الفئران. |
| | 5×0.25 | ب) تفسير النتائج التجريبية للشكل (ب)<br>- أفسر آثار التراص في المجموعة 1 بعدم تنشيط اللمفاويات B المحسسة<br>-أفسر غياب التراص في المجموعة 2 بغياب LB التي تتطور إلى بلاسموسيت منتجة للأضداد |



3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| 1.75 | 0.5 | –أفسر تراص GRM في المجموعة 3 بتنشيط LB من طرف LT<br>–أفسر غياب التراص في المجموعة 4 بغياب المستضد (GRM)<br>– أفسر حدوث التراص عند المجموعة 5 الشاهدة بتوفر كل أنواع اللمفاويات و حدوث التعاون.<br>– استنتاج العلاقة : توجد علاقة تعاون بين اللمفاويات B و T |
| 1.25 | 5×0.25 | 3– أ) التأكد من العلاقة بتفسير النتائج التجريبية في الشكل (ب):<br>– أفسر ظهور الأجسام المضادة بتركيز كبير في التجربة 1 بتواجد اللمفاويات B و T معا و حدوث تعاون بينهما.<br>– و أفسر غياب الأجسام المضادة في التجربة 2 بغياب اللمفاويات T و عدم تنشيط اللمفاويات B.<br>– أفسر ظهور أجسام مضادة بتركيز كبير في التجربة 3 بوجود تعاون بين B و T رغم وجودهما في غرفتين منفصلتين بغشاء نفوذ للجزيئات.<br>– أفسر عدم إنتاج الأجسام المضادة في التجربة 4 بغياب اللمفاويات B .<br>وهذا يؤكد علاقة التعاون بين اللمفاويات فيما بينها. |
| 0.75 | 0.75 | ب) استنتاج المعلومة الإضافية : يتم التعاون ؛ تنشيط اللمفاويات B عن طريق LT4 بواسطة جزيئات كيميائية IL2 تنتشر في الوسط. |
| 3 | 1×3 | III- يتضمن الرسم التخطيطي عناصر الإجابة التالية :<br>– تحسيس الـ LB و تعرف الـ LT 4 على محدد المستضد المقدم من قبل الخلايا العارضة.<br>– تنشيط الـ LT h للـ LB المحسسة بواسطة الـ IL2 .<br>– التكاثر السريع للـ LB المنشطة– تمايزها إلى بلاسموسيت منتجة للأجسام المضادة.<br>  <br><br>كل عنصر من الرسم و ما يقابله من مؤشر على 1 نقطة |



3as.ency-education.com

**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية** **الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات**

**امتحان بكالوريا التعليم الثانوي** **دورة: 2017**

**الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي.**

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

## على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

## الموضوع الأول

### التاريخ:

### الجزء الأول: (06 نقاط)

**1)** " وقد أدّى تفكك الاتحاد السوفياتي وانهياره **كدولة قطبية** إلى التعديل في هيكل النسق العالمي، حيث أصبح يعتمد على قوة قطبية واحدة هي الولايات المتحدة الأمريكية التي راحت تستفيد من ذلك التفوق في تقرير صورة علاقات القوة على مستوى النسق العالمي من خلال ما يعرف **بالنظام العالمي الجديد**، ومقنِّعة تلك السيطرة بإطار من **الشرعية الدولية** وذلك من خلال سيطرتها على منظمة الأمم المتحدة ".

**المرجع: أحمد وهبان، ممدوح نصار–العلاقات السياسية بين القوى الكبرى – ص 356.**

**المطلوب:** اشرح ما تحته خطّ في النّص.

**2)** أكمل الجدول التالي:

| الحدث | تاريخه |
|---|---|
| ..... | **19 مارس 1962** |
| **تأسيس حلف بغداد** | ..... |
| ..... | **03 أكتوبر 1990** |

### الجزء الثاني: (04 نقاط)

أدركت السلطة الفرنسية أهمية الدعم الإقليمي والدولي في نجاح الثورة الجزائرية وازدياد فعاليتها، فاستخدمت كل الوسائل للحد من هذا الدعم.

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

**1)** الإجراءات التي قامت بها السلطات الفرنسية لعزل الثورة عن الخارج.

**2)** رد فعل الثورة الجزائرية على هذه الإجراءات.

**الجغرافيا:**

**الجزء الأول: (06 نقاط)**

**1)** " إنّ **الوزن الديمغرافي** والاهتمام الفعلي لدول المنطقة – شرق وجنوب شرق آسيا– ووفرة اليد العاملة المؤهلة والبحث عن الربح والاندماج في **الاقتصاد الرأسمالي**، كلها مقومات ساهمت في إبراز المنطقة **كقطب اقتصادي** أساسي في العالم في القرن 21 م ."

**المرجع: الكتاب المدرسي، السنة الثالثة ثانوي ص 76.**

**المطلوب:** اشرح ما تحته خطّ في النّص.

**2)** إليك جدولا يمثل نسبة مستخدمي الانترنت في بعض دول العالم لسنة 2015م.

| الدول | إندونيسيا | اسلندا | الدنمارك | النرويج | مصر | كوبا | الهند | اليابان | نيجيريا | فنلندا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| النسبة المئوية % | 22 | 98 | 96 | 96 | 35 | 31 | 26 | 93 | 47 | 92 |

**المصدر: هيئة الأمم المتحدة statistics year book 2016**

**المطلوب:** علّق على الجدول.

**الجزء الثاني: (04 نقاط)**

يُقسّم العالم اليوم اقتصاديا إلى عالم الشمال المتقدم وعالم الجنوب المتخلف، وذلك باعتماد عدة معايير ومؤشرات منها الاقتصادية والثقافية والاجتماعية...

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

**1)** المعايير الاقتصادية والاجتماعية ومؤشراتها المعتمدة في التصنيف.

**2)** الصّعوبات الاقتصادية التي تواجه بلدان العالم المتخلف.

**انتهى الموضوع الأول**

## الموضوع الثاني

**التاريخ:**

**الجزء الأول: (06 نقاط)**

**1)** "... ومع ازدياد حدّة التّوتر في العلاقات الدولية... سجل التاريخ تراجع **القوى الاستعمارية التقليدية**... وبروز **موجة التحرر** في العالم، وتطلع الشعوب إلى التحرر كليا من السيطرة الأجنبية، وهو ما تمخض عنه استقلال بعض الشعوب من التي كانت تواصل نضالها السياسي والعسكري لاسترجاع استقلالها... مستفيدة في ذلك من الأوضاع الدولية الجديدة ووجود منظمة الأمم المتحدة الراعية لحرية الشعوب في **تقرير مصيرها** ... "

**المرجع: الكتاب المدرسي السنة الثالثة ثانوي تاريخ ص 84 بتصرف**

**المطلوب:** اشرح ما تحته خط في النّص.

**2)** عرّف بالشخصيات التالية:

- **فرحات عباس** - **هواري بومدين** - **جورج بوش ( الأب)**

**الجزء الثاني: (04 نقاط)**

عرف العالم خلال الفترة الممتدة ما بين (1945- 1956) اشتدادا في الصراع الإيديولوجي، استخدم فيه كل قطب استراتيجيات مختلفة لإضعاف الآخر.

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

**1)** عوامل الصراع القائم بين القطبين.

**2)** الاستراتيجية العسكرية الغربية لمواجهة المعسكر الشرقي.

**الجغرافيا:**

**الجزء الأول: (06 نقاط)**

**1)** " تم توقيع اتفاقيات **الشراكة** الأوربية – المتوسطية بين **الاتحاد الأوربي** والجزائر في أفريل 2002 وفيما يتعلق بعنصر التجارة الحرة في الاتفاقية تعهدت الجزائر بإلغاء الضرائب عن وارداتها من السلع المصنعة من دول الاتحاد الأوربي، بالتدريج في خلال 12 سنة، وتعهدت الجزائر أيضا بخفض **التعرفة الجمركية** عن المنتجات الزراعية الواردة من دول الاتحاد الأوربي".

**المرجع: الكتاب المدرسي السنة الثالثة جغرافيا ص 168**

**المطلوب:** اشرح ما تحته خط في النّص.

**2)** إليك جدولا يمثل تطور أسعار البترول **(برميل خام البرانت)** بالدولار.

| السنة | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| السعر | 54.6 | 65.2 | 72.4 | 96.9 | 61.7 | 79.6 | 111.3 | 111.6 | 108.7 | 99.0 | 52.4 |

**المرجع: مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد 42، 2015، العدد 156.**

**المطلوب:** مثّل معطيات الجدول بمنحنى بياني **بمقياس (1سم لكل سنة، 1 سم لكل 10 دولار).**

**الجزء الثاني: (04 نقاط)**

يعد الإقليم الشمالي الشرقي في الولايات المتحدة الأمريكية نواة الاقتصاد الأمريكي وأساس تفوقها الاقتصادي في العالم.

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

**1)** عوامل حيوية الإقليم الشمالي الشرقي في الولايات المتحدة الأمريكية.

**2)** أثر التفوق الاقتصادي الأمريكي على الاقتصاد العالمي.

**انتهى الموضوع الثاني**

| عناصر الإجابة | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|

## التـــاريخ: ( الموضوع الأول )

### الجزء الأول:

**1) شرح ما تحته خط في النص:**

- **دولة قطبية:** دولة مؤثرة على العلاقات الدولية استقطبت الاتحاد السوفياتي عددا من الدول الشيوعية في إطار الحرب الباردة وقد تزعمت المعسكر الشرقي. — 01
- **النظام الدولي الجديد:** الأسس والمبادئ التي أصبحت تسير وفقها العلاقات الدولية في ظل انفراد الو. م أ بالزعامة الدولية بعد انهيار المعسكر الشيوعي في1989 وسعيها إلى أمركة العالم في إطار الأحادية القطبية. — 01
- **الشرعية الدولية:** مبدأ سيادة القانون الدولي في إطار المواثيق الدولية، والتي تمثلها هيئة الأمم المتحدة. — 01

**2) إكمال الجدول:**

| الحدث | تاريخه | |
|---|---|---|
| وقف إطلاق النار | 19 مارس 1962 | 01 |
| تأسيس حلف بغداد | 24 فيفري 1955 | 01 |
| توحيد الألمانيتين | 03 أكتوبر 1990 | 01 |

### الجزء الثاني:

**مقدمة:** من بين العوامل التي ساعدت على نجاح الثورة الجزائرية وتعاظم خطرها على الوجود الاستعماري هو الدعم الخارجي الإقليمي والدولي فعملت فرنسا على منعه أو الحد منه بمختلف الوسائل والأساليب. — 0.50

**1) الإجراءات التي قامت بها فرنسا لعزل الثورة عن الخارج:**

- اتهام قوى أو دول خارجية بإثارة المشاكل في الجزائر ( مصر ويوغسلافيا).
- الأسلاك الشائكة المكهربة عل الحدود مع المغرب وتونس.
- الدعاية الإعلامية لتظليل الرأي العام الفرنسي والعالمي حول مغزى الثورة.
- المشاركة في العدوان الثلاثي على مصر 1956. — 0.25
- قصف ساقية سيدي يوسف التونسية 1958. — 6×
- المناورات السياسية والديبلوماسية لتحييد المواقف الدولية من القضية الجزائرية ومنع تدويلها(النشاط الديبلوماسي، الانسحاب من اجتماعات الجمعية العامة للأمم المتحدة ...). — 04

**2) رد فعل الثورة الجزائرية على هذه الإجراءات:**

- تكثيف النشاط الديبلوماسي للتعريف بالقضية الجزائرية في المحافل الدولية (مؤتمر بان دونغ 1955، الأمم المتحدة).
- النشاط الإعلامي لتفنيد الدعاية الفرنسية وتأكيد شرعية الثورة (إذاعة صوت الجزائر جريدة المجاهد...).
- المشاركة في المهرجانات العالمية ( رياضية، ثقافية...). — 0.25
- إنشاء الحكومة المؤقتة للجمهورية الجزائرية 1958. — 6×
- إنشاء جيش الحدود للتكفل بجلب الأسلحة والمؤونة من الخارج.
- إنشاء فدرالية جبهة التحرير في فرنسا (تعبئة المهاجرين لدعم الثورة ).

**خاتمة:** استطاعت الثورة التحريرية أن تجابه الاستراتيجيات الفرنسية على مختلف الأصعدة والمستويات وتحقق هدفها في تخليص الجزائر من السيطرة الاستعمارية. — 0.50



3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| **الجغرافيا** | | |
| **الجزء الأول:** | | |
| **1 ) شرح ما تحته خط في النص:** | | |
| **الوزن الديمغرافي** : القوة البشرية التي تمثل طاقة إنتاجية واستهلاكية كما هو الحال في شرق وجنوب شرق آسيا ما يقارب 3/1 من سكان العالم. | 01 | |
| **الاقتصاد الرأسمالي:** الاقتصاد الليبرالي ( الحر) المرتكز على الملكية الخاصة لوسائل الإنتاج والمنافسة الحرة والمبادرة الفردية. | 01 | |
| **قطب اقتصادي:** منطقة تمثل قوة اقتصادية مؤثرة فاعلة في الاقتصاد العالمي من خلال قدرتها على جذب رؤوس الأموال، اليد العاملة والمواد الأولية والتكنولوجيا. | 01 | |
| **2) التعليق على الجدول:** | | 06 |
| - الوثيقة جدول إحصائي لمستخدمي الإنترنت في العالم سنة 2015م، مصدره هيئة الأمم المتحدة. | | |
| - التباين الكبير في نسب استخدام الأنترنت بين الدول في العالم. | | |
| - ارتفاع نسبة استخدام الأنترنت في الدول المتقدمة (الدنمارك، إيسلندا، اليابان، النرويج، فلندا)، بنسبة تتعدى 90 % نتيجة التطور التكنولوجي وتوجه هذه الدول نحو رقمنة مجتمعاتها. | 0.50 ×6 | |
| - ضعف نسبة مستخدمي الأنترنت في الدول المتخلفة (إندونيسيا– الهند، كوبا– مصر– نيجيريا)، نتيجة تخلفها التكنولوجي. | | |
| - فهذه النسب هي انعكاس للمستوى المعيشي والثقافي لشعوب هذه البلدان. | | |
| – نسبة مستخدمي الانترنت مؤشر على تقدم وتخلف الدول. | | |
| **الجزء الثاني:** | | |
| **مقدمة:** تتداخل عدة معايير ومؤشرات اقتصادية واجتماعية في تصنيف الدول إلى متقدمة ومتخلفة. | 0.50 | |
| **1) المعايير ومؤشراتها الاقتصادية والاجتماعية المعتمدة في التصنيف:** | | |
| - الناتج الوطني الخام: مرتفع في الدول المتقدمة ومنخفض في الدول المتخلفة. | | |
| - حجم استهلاك الطاقة والمواد الأولية: قدرة الدول المتقدمة على استهلاكها بكميات ضخمة والتأثير في سوقها عكس الدول المتخلفة. | 0.25 ×6 | |
| - نسبة المساهمة في التجارة العالمية: الدول المتقدمة تكاد تحتكر التجارة العالمية كما ونوعا، وتسيطر على أسواق المال عكس الدول المتخلفة. | | |
| - بنية الاقتصاد: في الدول المتقدمة كل القطاعات تساهم بنسب عالية في الناتج الداخلي الخام عكس الدول المتخلفة حيث يبنى اقتصادها على قطاع واحد. | | |
| - الدخل الفردي: مرتفع في الدول المتقدمة ومنخفض في الدول المتخلفة (يعكس المستوى المعيشي ) | | |
| - معدل التنمية البشرية: مرتفع في البلدان المتقدمة (أكبر من 0.8) والعكس في البلدان المتخلفة | | |
| **2) الصعوبات الاقتصادية التي تواجه بلدان العالم المتخلف:** | | 04 |
| - قلة الموارد المالية وتذبذب المداخيل لاعتمادها على مصدر واحد للدخل. | | |
| - التبعية الاقتصادية، المالية، التقنية والغذائية. | 0.25 ×6 | |
| - ضعف البنى التحتية ( خاصة المواصلات ). | | |
| - التخلف التكنولوجي الذي عرقل عملية التنمية. | | |
| -ثقل الديون وما يترتب عنها من فوائد وضغوط اقتصادية. | | |
| -ارتفاع أسعار المواد المصنعة والغذائية المستوردة وانخفاض أسعار المواد الأولية المصدرة. | | |
| – **خاتمة:** ضرورة التكامل والاستغلال الأمثل للموارد البشرية والاقتصادية لدول العالم الثالث. | 0.50 | |
| **ملاحظة: تقبل الإجابات الصحيحة الأخرى.** | | |


3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| **التاريخ:** **( الموضوع الثاني )** | | |
| **الجزء الأول:** | | |
| **1)شرح ما تحته خط في النص:** | | |
| – **القوى الاستعمارية التقليدية:** الدول الاستعمارية التي اعتمدت على الأساليب و الوسائل التقليدية (الاستيطان، السيطرة المباشرة، الاحتلال العسكري...) خاصة بريطانيا و فرنسا. | 01 | |
| **موجة التحرر:** اتساع نطاق الحركات التحررية واشتدادها وإصرارها على التخلص من الاستعمار في إفريقيا وآسيا | 01 | |
| **–تقرير مصيرها:** اختيار نظام الحكم الملائم من الشعوب دون التعرض لضغوط أجنبية وهو حق تكفله المواثيق والأعراف الدولية. | 01 | |
| **2) التعريف بالشخصيات:** | | |
| – **فرحات عباس:** (1899–1985 ) سياسي جزائري من دعاة الإدماج ، حرر بيان فيفري 1943، أنشأ حركة أحباب البيان والحرية 1944، ثم الاتحاد الديمقراطي للبيان الجزائري 1946، انضم للثورة التحريرية سنة1956 ، أول رئيس للحكومة المؤقتة للجمهوري الجزائرية عند إنشائها سنة1958. | 01 | 06 |
| – **هواري بومدين** :( 1932 – 1978) رجل دولة جزائري قائد الولاية الخامسة في 1958 ثم قائد أركان جيش التحرير الوطني في 1960 ثم وزيرا للدفاع مع الاستقلال 1962 ن رئيس مجلس الثورة بعد التصحيح الثوري 1965 اشتهر بدعمه لحركات التحرر ودوره المميز في حركة عدم الانحياز. | 01 | |
| – **جورج بوش ( الأب)**: (1924 –...) رجل دولة أمريكي نائب للرئيس ريغن ثم رئيس الو.م.أ 1989(–1993) شهدت فترة حكمه نهاية الحرب الباردة ( قمة مالطا 1989) صاحب فكرة النظام الدولي الجديد وحرب العراق الأولى1991. | 01 | |
| **الجزء الثاني:** | | |
| **مقدمة:** نهاية التحالف الاستراتيجي خلال الحرب العالمية الثانية وعودة الخلاف الإيديولوجي . | 0.50 | |
| **1) عوامل الصراع القائم بين القطبين:** | | |
| - زوال مبررات التحالف الظرفي بين الاتحاد السوفياتي والحلفاء. | | |
| - التباين والاختلاف الإيديولوجي بين المعسكرين. | 0.25 | |
| –خروج الو. م . أ. من العزلة السياسية. | 6× | |
| –التوسع السوفيتي خاصة في شرق أوربا وانتشار المذهب الاشتراكي. | | |
| - تصادم مصالح المعسكرين في كثير من مناطق العالم. | | |
| –السباق نحو التسلح خاصة أسلحة الدمار الشامل. | | |
| **2) الاستراتيجية العسكرية الغربية لمواجهة المعسكر الشرقي:** | | |
| -إنشاء الأحلاف العسكرية ( حلف الشمال الأطلسي1949، حلف جنوب شرق آسيا 1954 حلف بغداد 1955 أو المركزي بعد انسحاب العراق). | | 04 |
| - بناء القواعد العسكرية عبر مناطق العالم. | 0.25 | |
| - وانتهاج سياسة التطويق والاحتواء. | 6× | |
| - إتباع سياسة الردع النووي. | | |
| - القيام بتدخلات عسكرية في إطار سياسة ملء الفراغ. | | |
| – تدبير الانقلابات والاغتيالات...ضد الحكام والشخصيات المناوئة. | | |
| – **خاتمة:** امتد الصراع الايديولوجي بين المعسكرين وازدادت خطورته على كل شعوب العالم. | 0.50 | |



3as.ency-education.com

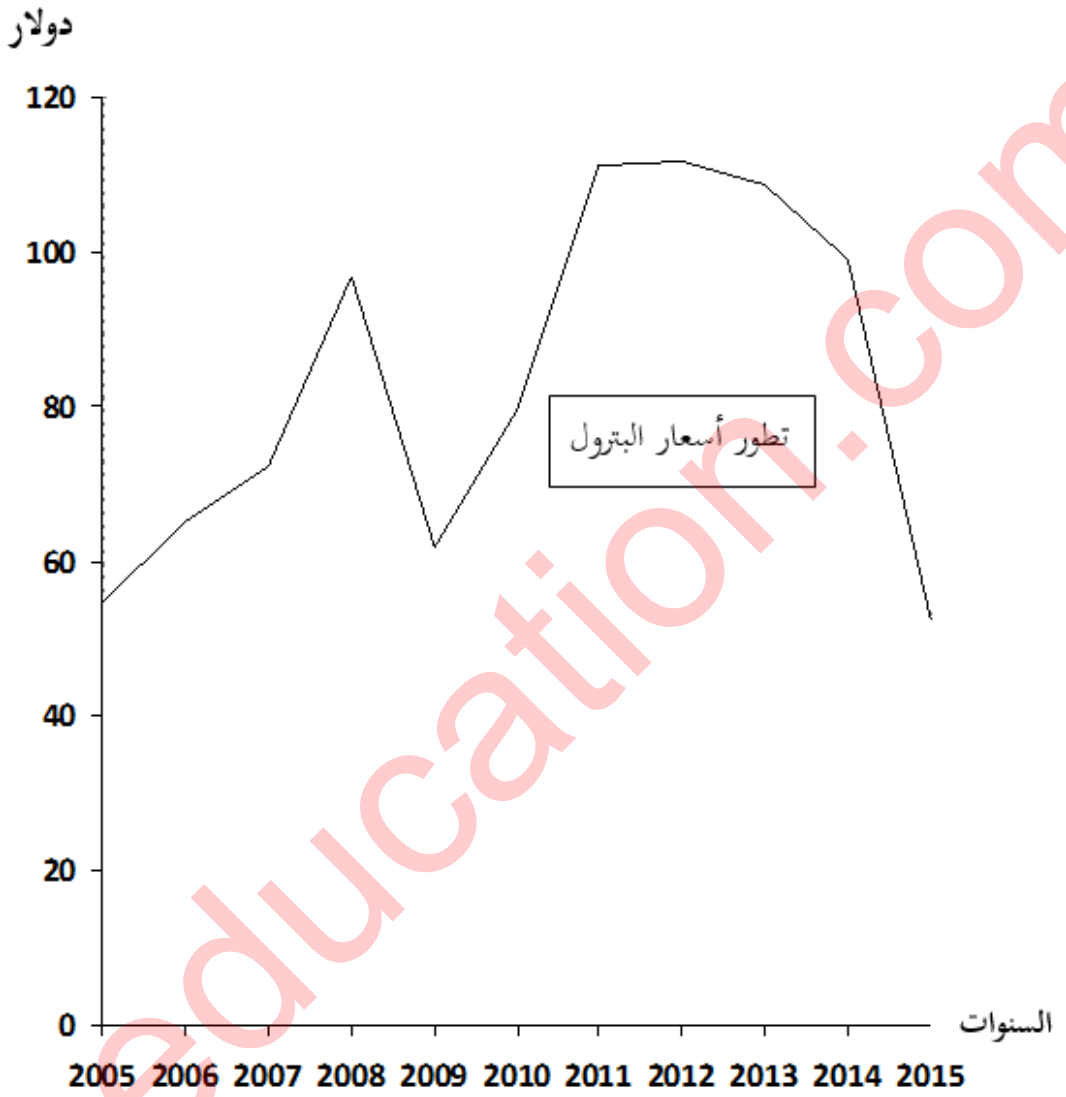
| | | |
|---|---|---|
| **الجغرافيا**<br>**الجزء الأول:**<br>**1) شرح ما تحته خط في النص:**<br>– **الشراكة**: سياسة اقتصادية تقوم على التعاون وتوحيد الإمكانيات والجهود بين مجموعة من الدول أو الشركات بهدف تحقيق التطور ومواجهة التكتلات المنافسة لها.<br>– **الاتحاد الأوروبي**: تكتل اقتصادي قاري يضم27 دولة أوربية تأسس بموجب معاهدة روما في1957/03/25 يهدف إلى تحقيق التعاون والتطور في جميع المجالات.<br>– **التعرفة الجمركية**: هي تلك الرسوم الضريبية المفروضة على البضائع الأجنبية من أجل حماية الانتاج الوطني من المنافسة الخارجية .<br>**2).التمثيل البياني :**<br>– **التمثيل البياني**: (**أعمدة بيانية**).<br>– الانجاز :<br>– المفتاح :<br>– المقياس :<br>– العنوان :<br>**الجزء الثاني:**<br>**مقدمة**: يحتل الإقليم الشمالي الشرقي في الولايات المتحدة الأمريكية مكانة هامة وحيوية في الاقتصاد الأمريكي حيث يعد بمثابة الركيزة الأساسية لتطوره والذي مكنها من احتلال الصدارة العالمية.<br>**1) أسباب حيوية الإقليم الشمالي الشرقي.**<br>– العامل التاريخي (الهجرة الأوربية)، يضم أكثر من 40 % من سكان الو م أ مما يوفر اليد العاملة، الأسواق (تجمع المدن الكبرى، العاصمة الفدرالية.<br>– أقدم المناطق الصناعية تتواجد به مقرات الشركات الكبرى وأكبر البورصات و المؤسسات المالية .<br>– وفرة الموارد والثروات الطبيعية ( الفحم الحجري في الأبلاش ، الحديد غرب البحيرات الكبرى).<br>– وجود بنيات تحتية متطورة (طرق ، موانئ ، ممرات مائية...).<br>– المناخ المعتدل الملائم للنشاط، الأراضي الخصبة (السهول الوسطى الواسعة)، الأنهار.<br>– الانفتاح على العالم الخارجي خاصة أوربا عن طريق موانئ المحيط الأطلسي.<br>**2) أثر التفوق الاقتصادي الأمريكي على الاقتصاد العالمي.**<br>– الهيمنة على الأسواق العالمية وارتفاع قيمة استثماراتها في الخارج.<br>– التحكم في المنظمات الاقتصادية العالمية ( صندوق النقد الدولي، البنك العالمي، منظمة التجارة العالمية...<br>– دور الشركات الاحتكارية في استنزاف ثروات بلدان العالم الثالث والتدخل في شؤونها.<br>– هيمنة الدولار كعملة عالمية على المبادلات المالية والتجارية العالمية وأثر تغير قيمته على أسعار المواد الاستراتيجية.<br>– تأثر الاقتصاد العالمي بأزماتها الاقتصادية والمالية.<br>– تقييد بلدان العالم الثالث وإثقال كاهلها بالديون.<br>– **خاتمة**: رغم توسع النشاط الاقتصادي في باقي الأقاليم لايزال الإقليم الشمالي الشرقي يحتل مكانة هامة ويساهم بشكل كبير في القوة الاقتصادية للولايات المتحدة الأمريكية.<br>– **ملاحظة**:( **تقبل الإجابات الصحيحة الأخرى**). | 01<br>01<br>01<br>01.5<br>0.50<br>0.50<br>0.50<br>0.50<br>0.25<br>6×<br>0.25<br>6×<br>0.50 | 06<br>04 |


3as.ency-education.com

- العنوان: منحنى بياني يمثل تطور أسعار البترول من سنة 2005 إلى سنة 2015

- المقياس: 1 سم = سنة.

1 سم = 10 دولار.




ency-education.com



3as.ency-education.com

**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية** **الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات**

**امتحان بكالوريا التعليم الثانوي** **دورة: 2017**

**الشعب: علوم تجريبية، رياضيات**

**اختبار في مادة: الفلسفة** **المدة: 03 سا و30 د**

## عالج موضوعا واحدا على الخيار

**الموضوع الأول:** هل الإنسان مسؤول لأنّه حرّ أم أنّه حرّ لأنّه مسؤول؟

**الموضوع الثاني:** « الإيمان بالحتمية شرط لكل دراسة علمية تتخذ من الظاهرة النفسية موضوعا لها ».
**دافع عن صحة هذه الأطروحة.**

**الموضوع الثالث:** النّص

« لقد وُجِّهَ للبيولوجيين في أوائل – القرن التاسع عشر – نقدا عندما أعلن الرافضون أنَّ أسلوب التجريب العلمي الذي من شأنه التدخل في تركيب العضوية الحيّة، لا يمكن أن يؤدي إلى معلومات صحيحة عن الكائن ككل. ونادوا بتخلي العلوم البيولوجية عن طموحها، فلا تحاول تطبيق المنهج التجريبي المُعْتَمَد في علوم المادة الجامدة.

هذا الرفض لم يَنَل من عزيمة البيولوجيين في القرن التاسع عشر، فتجارب ( ك. برنار) تتميّز بالاستخدام الواسع لهذا المنهج، وعلم الفيزيولوجيا التجريبية، إن هو في الواقع إلاَّ استخدام منظَّم لهذا الأسلوب العلمي.

وكانت ثِمارُ جهودهم متمثلة فيما أعطته لنا العلوم الطبية والزراعية وغيرها من العلوم البيولوجية التطبيقية، في أشكالها الحديثة. كما أنَّ هذا الرفض لم يَنَل من عزيمة البيولوجيين المعاصرين (البيولوجيا الجزيئية) فكان أن جَنَيْنا ثِمارَ جهودهم باقترابنا يوما بعد يوم من تفسير العمليات الحيوية ومعرفة أسرارها. والنجاحُ العلمي الذي يُحرزه تطبيق النتائج التي حصلنا عليها بفضل النماذج التجريبية دليل على صحَّة هذه النتائج. ونضرب مثلا لهذا النجاح في تحضير مركب الأنسولين، فهو من أحدث ثِمار تطبيق هذا المنهج السائد في العلوم التجريبية اليوم ».

**حسن كامل عوض**
**شفرة الحياة**

**المطلوب:** اكتب مقالة فلسفية تعالج فيها مضمون النص.

| المحطات | عناصر الإجابة | العلامة مجزأة | العلامة المجموع |
|---|---|---|---|
| **الموضوع الأول:** هل الإنسان مسؤول لأنّه حرٌّ أم أنّه حرٌّ لأنّه مسؤول ؟ | | | |
| طرح المشكلة | **مدخل:** – مشكلة العلاقة بين الحرية والمسؤولية . | 01 | 04 |
| | **العناد:** – شيوع الاعتقاد بأن الحرية شرط المسؤولية. | 01 | |
| | **السؤال:** – أيهما شرط للآخر؟ | 01.5 | |
| | – سلامة اللغة. | 0.5 | |
| محاولة حل المشكلة | **الأطروحة:** الموقف القائل بأن الحرية شرط المسؤولية ( الإنسان مسؤول لأنه حر). | 01 | 04 |
| | **الحجة:** – قدرة الإنسان على التمييز والاختيار تحتم عليه تحمل تبعات ما يختاره. | 01 | |
| | **نقد الحجة:** – القول إن الحرية شرط المسؤولية ليس بديهيا، بل قد يكون العكس.<br>– تأسيس المسؤولية على الحرية هو بناؤها على أساس غير ثابت لا يمكن إثباته ولا نفيه. | 01 | |
| | – الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة. | 01 | |
| | **نقيض الأطروحة:** – الموقف القائل بأن المسؤولية شرط الحرية. ( الإنسان حر لأنه مسؤول ). | 01 | 04 |
| | **الحجة :** – المسؤولية هي التي تبرر الاختيار الحر، فنحن نختار فعلا ما، طلبا للثواب أو اتقاء للعقاب.<br>– الشعور بالمسؤولية دليل على وجود الحرية. | 01 | |
| | **نقد الحجة :** – صحيح أن الحرية دون مسؤولية تفقد دلالتها، لكن ذلك لا يفيد حتما أن المسؤولية شرط الحرية. | 01 | |
| | – الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة. | 01 | |
| | **التركيب :** – إن العلاقة بين الحرية والمسؤولية ليست شرطية فحسب، بل هي علاقة جدلية. | 01.5 | 04 |
| | – يتميز الإنسان بإرادة الاختيار ويقع عليه التكليف . | 01 | |
| | – الرأي الشخصي المبرر. | 01 | |
| | – الأمثلة والأقوال. | 0.5 | |
| حل المشكلة | – الإنسان كائن مسؤول بقطع النظر عن وضعه وأحواله. | 01 | 04 |
| | – تناسق الحل مع منطوق المشكلة. | 01 | |
| | – وضوح الحل. | 01 | |
| | – الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة. | 01 | |
| **المجموع** | | **20** | **20/20** |

ency-education.com



3as.ency-education.com

| | | | |
|---|---|---|---|
| **الموضوع الثاني:** " الايمان بالحتمية شرط لكل دراسة علمية تتخذ من الظاهرة النفسية موضوعا لها ".<br>دافع عن صحة هذه الأطروحة. | | **العلامة** | |
| **المحطات** | **عناصر الإجابة** | **مجزأة** | **المجموع** |
| طرح المشكلة | **الفكرة الشائعة:** – لا يمكن قيام دراسة علمية للظاهرة النفسية لتعذر التنبؤ. | 01 | **04** |
| | **الفكرة النقيض:** – كون الظاهرة النفسيّة تتغيّر لا يعني أنّها لا تخضع لنظام حتمي. | 01 | |
| | **السؤال:** – كيف يمكن الدفاع عن صحة هذه الأطروحة ؟ | 01.5 | |
| | – سلامة اللغة. | 0.5 | |
| محاولة حل المشكلة | **عرض منطق الأطروحة:**– إنّ الايمان بالحتمية شرط لكل دراسة علمية والظاهرة النفسية لا تخرج عن هذا المبدأ. | 01.5 | **04** |
| | – الحتمية مبدأ العلم و الظاهرة النفسيّة محكومة بنظام ثابت لا تحيد عنه وهو ما يجعل الدراسة العلمية ممكنة. | 01.5 | |
| | – الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة. | 01 | |
| | **الدفاع عن الأطروحة:** – **أولا:** حجج شخصية: تترك لاجتهاد التلميذ. | 01 | **04** |
| | – **ثانيا:** الاستئناس بمذاهب فلسفية مؤسسة: – واطسون، بافلوف... | 01 | |
| | – تطور الدراسات في علم النفس. | 01.5 | |
| | – الأمثلة والأقوال. | 0.5 | |
| | **عرض منطق الخصوم:** – الظاهرة النفسيّة تفلت من الحتميّة والدراسات النفسيّة لا ترقى إلى مستوى العلم / الظاهرة النفسيّة كيفيّة ولذلك فهي تستدعي الفهم وليس التفسير الحتميّ. | 01 | **04** |
| | **نقد منطق الخصوم:** – تجاوز علم النفس للعوائق الابستيمولوجية والمنهجية. | 01 | |
| | – اعتبار السلوك موضوعا لعلم النفس ساعد على تجاوز الطابع الكيفي في الدراسة وأصبحت الظاهرة النفسيّة قابلة للملاحظة والقياس. | 01 | |
| | – الأمثلة والأقوال+ سلامة اللغة. | 01 | |
| حل المشكلة | **مشروعية الدفاع عن الأطروحة:** – الأطروحة القائلة" الايمان بالحتمية شرط لكل دراسة علمية تتخذ من الظاهرة النفسية موضوعا لها " لها ما يبررها، قابلة للدفاع عنها وتبنيها. | 01 | **04** |
| | – تناسق الحل مع منطوق المشكلة. | 01 | |
| | – وضوح الحل. | 01 | |
| | – الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة. | 01 | |
| **المجموع** | | **20** | **20/20** |



3as.ency-education.com

| المحطات | عناصر الإجابة | مجزأة | العلامة المجموع |
|---|---|---|---|
| | **الموضوع الثالث:** النص حسن كامل عوض | | |
| طرح المشكلة | **مدخل:** – نجاح المنهج التجريبي في علوم المادة الجامدة أغرى البيولوجيين بإمكانية تبنيه. | 01 | 04 |
| | **الإطار الفلسفي:** – إلا أن البعض لم يقتنع بهذه الإمكانية. الأمر الذي دفع صاحب النص إلى تبيان النجاح الذي حققته البيولوجيا. | 01 | |
| | **المشكلة:** – هل يمكن تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الحية ؟ | 01.5 | |
| | – سلامة اللغة. | 0.5 | |
| محاولة حل المشكلة | **موقف صاحب النص:** – رفض تطبيق المنهج العلمي التجريبي لم ينل من عزيمة البيولوجيين. | 01.5 | 04 |
| | – يمكن تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الحية. | 01.5 | |
| | – الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة. | 01 | |
| | **الحجج:** – تجارب كلود برنار الشهيرة التي أثبتت إمكانية التجريب على الكائنات الحية . | 01 | 04 |
| | – النتائج المخبرية المحققة في مجال العلوم التطبيقية (الطبية، الزراعية...) | 01 | |
| | – التقدم الحاصل على مستوى البيولوجيا الجزيئية/ تحضير وتصنيع مركب الأنسولين. | 01 | |
| | – الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة. | 01 | |
| | **نقد الحجة:** – نتائج البيولوجيا لا تضاهي ما بلغته نتائج الفيزياء من الدقة. | 01.5 | 04 |
| | – هناك عوائق أخرى أمام البيولوجيا يصعب تجاوزها (العائق الديني/الأخلاقي) . | 01 | |
| | – الرأي الشخصي المبرر. | 01 | |
| | – الأمثلة والأقوال. | 0.5 | |
| حل المشكلة | – علم البيولوجيا بفروعه الكثيرة و تخصصاته العديدة يعتبر اليوم من بين أكثر العلوم التجريبية تقدما. | 01 | 04 |
| | – تناسق الحل مع منطوق المشكلة. | 01 | |
| | – وضوح الحل. | 01 | |
| | – الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة. | 01 | |
| | **المجموع** | **20** | **20/20** |



3as.ency-education.com

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: 2017

الشعبة: جميع الشعب

اختبار في مادة: اللغة الأمازيغية — المدة: 02 سا و30 د

**على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:**

**الموضوع الأول**

**يحتوي الموضوع الأول على 08 صفحات (من الصفحة 1 من 16 إلى الصفحة 8 من 16)**

**Aḍris s teqbaylit :**

## Tala

Ɣer tala yettfun, tilemẓiyin ttruḥunt ad merrḥent s ucrah; am wakken i d-yella ucrah deg taɣect-nni n ccna yesɛan cciɛa meqqret.

Ilaq ad yerr yiwen iman-is deg umkan-nsent : nutenti, ur sɛint ara tijmaɛin am yirgazen, d tala i d tajmaɛt-nsent kan ihi. Din, zemmrent ad mmeslayent, ad nnecraḥent, ad ḍsent alamma yečču-d usagem. Ɣer din, ttruḥunt d tirebbaɛ, dukkulent lwaḥid, akken i d-myezgent deg lɛeqliya; syin daɣ i d-ttawint lexber amaynut, din i ttemyuzzament, din i d-ttemyukkasent tamussni gar-asent. Nekni, s yirgazen, amḍiq tuɣ tala deg wulawen n yilemẓiyen-nneɣ, nessen-it; syin akin, ur aɣ-iruḥ wayra deg wayen iḍerrun din. Mi nmeyyez, naf tala d amur deg tmeddurt-nneɣ; amur-nni teṭṭef tala anect n win teṭṭef lqahwa, tajmaɛt neɣ lexla. […]

Zik-nni, i d-ttalsen yimɣaren-nneɣ, Leqbayel ur mqebban ara s tmezduɣt ɣef tɣaltin; imir, ixxamen-nsen ferqen am yibawen ɣef lluḥ, deg tmurt yečča umadaɣ. Yal yiwen yesɛa, sdat-s neɣ tama-s taɛwint ideg yezmer ad d-yagem. Asmi ulin ɣer tqucac, ttadren-d iwakken ad swen, terra-ten tmara. Iban-ak lḥal ihi, d ayen isehlen i ufham : aman iɣef d-nerwel akken deg tazwara, nuɣal armi i aɣ-terra tmara nettagem-iten-id, deg taggara. Hatan wamek i d-tlul tala.

Ilaq ad nessezwer awal ɣef tala-ya. Yezmer ad tili d targa yettazzalen kra kan n wussan n unebdu; d taɛwint n ccetwa neɣ d tin n tefsut i d-yeffalen seg kra n yidis i wimi bnan medden tidikelt; d lɛinser n tidet iɣef yesberber ugrur (tineqlin), ulmu neɣ aḍil; d lɛinser i d-yezgan deg kra n teɣzuyt teɣwa ccbaḥa; neɣ, ma ulac akk, d tala-nni i ssnen akk medden, tala yesɛan agelmim d usarij, tala mm yicercuren n nneḥḥas, mm yinebdaden (tigejda) yebnan s tyajurin, mm tɣerɣert i wimi ssan abeɣli n ssiman; ta, d tala n at leɛraḍ, tin yebna akken ubennay arumi d yiwaziwen n taddart, mačči aṭas aya, sdat n ṭṭemman d lamin n taddart i asen-yeqqlen i lmendad.

***Bouamara K., Ussan di tmurt, Tasuqqilt n wungal «Jours de Kabylie» n M. Feraoun. HCA, 1998, sb.116, 117, 118.***

**Isestanen :**

**I/ Tigzi n uḍris (06)**

1. D acu i d azal tesɛa tala ɣer tlemẓiyin ?
2. Amek i d-tlul tala ?
3. Segzi-d tanfalit-a : **« Ixxamen-nsen ferqen am yibawen ɣef lluḥ ».**
4. Bder-d kraḍ (03) n tewsatin (lesnaf) n tliwa yellan deg uḍris-a.

**II/ Tutlayt (06)**

1. Ččar tafelwit-a :

| **Talɣa taḥerfit** | **Asswaɣ** | **Amyaɣ** |
|---|---|---|
| ..... | Ad nessezwer | ..... |

2. Sleḍ tafyirt-a ilmend n talɣa d twuri : **Terra-ten tmara.**
3. Semmi-d isumar n tefyirt-a, tiniḍ-d d acu i d-temmal tesɣunt yellan gar-asen.

**Ttadren-d iwakken ad swen**.

**III/ Afares s tira (08)**

*D tala n at leɛraḍ, tin yebna akken ubennay arumi d yiwaziwen n taddart, mačči aṭas aya, sdat n ṭṭemman d lamin n taddart i asen-yeqqlen i lmendad.*

Ugten yimahilen (lecɣal) deg tudert n umdan. Llan wid ixeddem yiwen n umdan kan, wiyaḍ ḥwajen iwaziwen (imɛawnen) am lebni n tala.

Aru-d aḍris anda **ara d-tessegziḍ** yiwen seg yimahilen-a.

أضريس:

**ثـــــالا**

غاّر ثالا يأتـّشاّرشراّن، ثيهيوبين تـّروحانت أذنـّاّشراّحـاّنت أذ كساّنت غاّف وولاوآن نساّنت؛ أمّين ئ يآلاّ ؤناّشراّح ذي ثميدجـّا ذين ن شـّنا يأسعان شـّيعاّث تـّاماّقـّرانث.

يوما أذيوعا يأدج ئمان نّاّس ذاّق واذاّق نساّنت: ناّهاّنتي ؤرسعينتشا ثيجماعين أم ييرڤازاّن، تـّالا ئ تـّاجماعث نساّنت باّرك. ذين، زاّمراّنث أذؤثلاياّنث، أذضساّنث كيسما تشـّوراّنت ييجوراك. غاّر ذين تـّروحانت تـّيرباعين، دّوكـولاّنث جميع، أمّين ئ دلميساّنت ذي لعاّقلبياّث، سّاّيذين ئ دتـّاوينت ئسالاّن ئثراراّن، ذين ئ تـّاّمغاناناّنث، ذين ئ تـّماّقـّلافاّنت ثاموسّني. ناّشني، ئرڤـازاّن، ثالا ثاّسعا أزال ذماّقـّران ذاّق وولاوآن ن دّاّرياّث نّاّغ؛ ناّسـّاّنيت سّاّيذين غاّر زداث، ؤرغاّنيروحشا ذاّق ماتـّا ئضاّرّان ذين. مي نماّيـّاّز، نوفا باّلّي ثالا غاّرس أزال ذاماّقـّران ذي ثماّدّورث نـّاّغ. أمور ذين ئ ثاّطّاّف ثالا أم وين ئ ثاّطّاّف لقاّهوا نّيغ تـّابحيرث [...]

زيك، أمّين ئد تـّالساّن ييمغاراّن نّاّغ، ئمازيغاّن ن زيك ؤذزاّدغاّنشا ذاّق ييخفاوآن ن ييذورار، زيك ئخـّاماّن نساّن مزاّرذاعاّن أم ييباوآن غاّف لّوح ذي ثمورث يأتشّا ييزري. يال يأدج يأسعا زداثاّس ثاعوينث ئساّق يأزماّر أذديایاّم. أسمي وَلين غاّر ييخفاوآن ن ييذورار، واّلاّن تـّاّذراّند باش أذسواّن، يوعاثاّن لحوج. ئباناكـد لحال ئهي، ذماتـّا ئساّهلاّن ئ ؤفهام: أمان ئ ساّق ئدناّروآل ذي ثاّزواّرث، نوآلاّ ألمي ئ غاّنيوعا لحوج ناّتـّایاّميثاّند ذي ثڤـارا. هاثان ماماّك ئد ثلول ثـالا.

يوما أذناّساّزوار أوال غاّف ثالا أيا، يأزماّر أتـّيلي تـّاريا يأتـّازّالاّن، شرا ن ووسّان ن ونأبذو؛ تـّاعوينث (تـّاساّبـّالث) ن ثاّجراّست نيغ تـّين ن ثاّفسوث ئ ديأرّایاّن سي قلي ن ييذيس ئمومي سكان ييوذان أڤاّلمام ذاماّژیان ذ لعونصاّر ن ثيذاّت ئغاّف ئدغمّينث أوآقـّاذ ن نّوقلاث، ثالما نيغ تـّيژاّورين؛ ذلعونصاّر ئ يآلاّن ذي شرا ن ثاّبحيرث غاّر ؤوغاّدّي ن وسوف ثاّبها مليح؛ نيغ ما ؤلاش ؤكّ، تـّالا ئذين ئ سـّناّن ييوذان ؤكّ، ثالا ئ يأسعان أڤـاّلمام ذ ييشاّرشاراّن، ثالا مّ ييشاّرشاراّن ن نّحاس، مّ ثڤيذا يأبنان س ثاّبريكين، مّ ثمورث ئمومي سّون أباّغلي ن سّيما؛ ثا تـّالا ن لعاّرش ثين يأبنا ؤبانـّاي أرومي ذيوازيوآن ( ئمعاوناّن ) ن وقاّوّار، ؤرغاّرسشا أوآقـّاذ، زداث ن لاّجماعاّث ذ ؤماّقـّران ن وقاّوّار ئ أساّنيوآلاّن ذازامول.

***Bouamara K., Ussan di tmurt, Tasuqqilt n wungal***
***«Jours de Kabylie» n M. Feraoun. HCA, 1998, sb.116, 117, 118.***

**ⵏⵙⴰⵙⵜⴰⵏⵜⴰⵏ:**

I. **ⵜⵉⵖⵣⵉ ⵏ ⵡⴰⴹⵔⵉⵙ (06)**

1. ⵎⴰⵜⵜⴰ ⵢⴰⵍⴰ ⵡⴰⵣⴰⵍ ⵖ ⵜⴰⵙⵙⵎⵖⴰ ⵜⴰⵍⴰ ⵖⴰⵔ ⵜⴰⵀⵉⵡⵉⵢⵉⵏ؟
2. ⵎⴰⵎⵎⴰⵛ ⵏⴷ ⵜⵍⵓⵍ ⵜⴰⵍⴰ ؟
3. ⵙⴰⵛⵖⵣⵉⴷ ⵜⴰⵏⴼⴰⵍⵉⵜ ⴰⵢⴰ: **" ⵏⵅⵜⵜⴰⵎⴰⵏ ⵏⵙⴰⵏ ⵎⵣⴰⵔⵣⴰⵄⴰⵏ ⴰⵎ ⵢⵉⵢⵉⴱⴰⵡⴰⵏ ⵖⴰⴼ ⵍⵓⵃ".**
4. ⴱⴰⵣⵔⴰⴷ ⴽⵔⴰⴷ (03) ⵜⵉⵡⵙⴰⵜⵉⵏ (ⵍⴰⵚⵏⴰⴼ) ⵏ ⵜⴰⵍⵉⵡⵉⵏ ⵢⴰⵍⴰⵏ ⴷⴰⵛ ⵡⴰⴹⵔⵉⵙ ⴰⵢⴰ.

II. **ⵜⵓⵜⵍⴰⵢⵉⵜ (06 )**

1. ⵜⵛⵛⴰⵔ ⵜⴰⴼⴰⵍⵍⵓⵢⵉⵜ ⴰⵢⴰ:

| ⵜⴰⵍⵖⴰ ⵜⴰⵃⴰⵔⴼⵉⵜ | ⴰⵙⵙⵡⴰⵖ | ⴰⵎⵢⴰⵖ |
|---|---|---|
| ..... | ⴰⵣⵏⴰⵙⴰⵣⵡⴰⵔ | ..... |

2. ⵙⵍⴰⵚ ⵜⴰⴼⵉⵢⵉⵔⵜ ⴰⵢⴰ ⵏⵍⵎⴰⵏⴷ ⵏ ⵜⴰⵍⵖⴰ ⴷ ⵜⵓⵡⵔⵉ: **" ⵢⵓⵄⴰⵜⵏⴰⵏ ⵍⴰⵃⵓⵊ ".**
3. ⵙⴰⵎⵎⴰⴷ ⵏⵙⵓⵎⴰⵔ ⵏ ⵜⴰⴼⵉⵢⵉⵔⵜ ⴰⵢⴰ، ⵜⵉⵏⵉⴷ ⵎⴰⵜⵜⴰ ⵏⵉⴷ ⵜⴰⵎⵎⴰⵍ ⵜⴰⵙⵖⵓⵏⵜ ⵢⴰⵍⴰⵏ ⵊⴰⵔⴰⵙⴰⵏ.
   - **ⵜⴰⵏⴷⵔⴰⵏⴷ ⴱⴰⵛ ⴰⴷ ⵙⵡⴰⵏ.**

III. **ⴰⴼⴰⵔⴰⵙ ⵙ ⵜⵉⵢⵔⴰ (08 )**

***ⵜⵜⴰⵍⴰ ⵏ ⵍⵄⴰⵔⵛ ⵜⵉⵏ ⵢⴰⴱⵏⴰ ⵓⴱⴰⵏⵜⴰⵢ ⴰⵔⵓⵎⵉ ⴷⵉⵡⴰⵣⵉⵡⵓⴰⵏ ( ⵏⵎⵄⴰⵡⵏⴰⵏ ) ⵏ ⵡⵇⴰⵡⵡⴰⵔ، ⵓⵔⵖⴰⵔⵙⵛⴰ ⴰⵡⴰⵇⵇⴰⵜ، ⵣⵔⴰⵜ ⵏ ⵍⴰⵊⵎⴰⵄⴰⵜ ⴷ ⵓⵎⴰⵇⵇⵔⴰⵏ ⵏ ⵡⵇⴰⵡⵡⴰⵔ ⵏ ⴰⵙⴰⵏⵉⵡⴰⵍⴰⵏ ⴷⴰⵣⴰⵎⵓⵍ.***

ⵄⴰⵔⵎⴰⵏ ⴱⵉⵎⴰⵀⵉⵍⴰⵏ ( ⵍⴰⵅⴷⴰⵎⵉ ) ⴷⵉ ⵜⵎⴰⴷⵓⵔⵜ ⵏ ⵎⴷⴰⵏ. ⵍⴰⵏ ⵢⵉ ⵏ ⵏⵅⴰⴷⴷⴰⵎ ⵢⴰⴷⵊ ⵏ ⵎⴷⴰⵏ، ⵢⵉⵚⵉⴹ ⵃⵡⴰⵊⴰⵏ ⵏⵅⴰⴷⴷⴰⵎⴰⵏ ( ⵏⵎⵄⴰⵡⵏⴰⵏ ) ⴰⵎ ⵍⴰⴱⵏⴰ ⵏ ⵜⴰⵍⴰ.

أريد أضريس **ماني أهادثاسّاڤزيذ** ⵢⴰⴷⵊ ⵙⴰⵇ ⴱⵉⵎⴰⵀⵉⵍⴰⵏ ⴰⵢⴰ.

**Aḍris s tcawit:**

**Tala**

Ɣer tala yettcercren, tihyuyin ttruḥant ad necraḥent ad ksent ɣef wulawen-nsent ; ammin i yella unecreḥ deg tmiğğa-din n ccna yesɛan cciɛet d tameqqrant.

Yuma ad yuɛa yeğ iman-nnes deg wadeg-nsent : nehenti ur sɛint ca tijmaɛin am yirgazen, d tala i d tajmaɛt-nsent bark. Din, zemmrent ad utlayent, ad ḍsent kisma ččurent ijurak. Ɣer din ttruḥant d tirbaɛin, ddukkilent jmiɛ, ammin i d-lmisent deg lɛeqliyet sseydin i d-ttawint isalen itraren, din i ttemɣananent, din i ttmeglafent tamussni. Necni, irgazen, tala tesɛa azal d ameqqran deg wulawen n dderyet-nneɣ ; nessen-itt sseydin ɣer zdat, ur aɣen-iruḥ ca deg matta iḍerran din . Mi nmeyyez, nufa belli tala ɣer-s azal d ameqqran deg tmeddurt-nneɣ, amur-din i teṭṭef tala am win i teṭṭef lqehwa niɣ d tabḥirt […]

Zik, ammin i d-ttalsen yimɣaren-nneɣ, imaziɣen n zik ud zeddɣen ca deg yixfawen n yidurar, zik ixxamen-nsen mzerdaɛen am yibawen ɣef lluḥ deg tmurt yečča yizri. Yal yeğ yesɛa zdat-s taɛwint iseg yezmer ad d-yayem. Asmi ulin ɣer yixfawen n yidurar, wellan ttadren-d bac ad swen, yuɛa-ten lḥuj. Iban-ak-d lḥal ihi, d matta i isehlen i ufham : aman iseg d-nerwel deg tazwara, nwella almi i aɣen-yuɛa lḥuj nettayem-iten-d, deg tgara. Hatan mammek i d-tlul tala.

Yuma ad nessezwer awal ɣef tala-ya, yezmer ad tili d tarya yettazzalen, cra n wussan n unebdu ; d taɛwint ( tasebbalt ) n tejrest niɣ d tin n tefsut i d-yerrayen seg qli n yidis imumi skan yiwdan agelmam d ameẓẓyan d lɛunser n tidet iɣef i d-ɣmint aweqqad n nnuqlat, talma niɣ d tizewrin ; d lɛunser i yellan deg cra n tebḥirt ɣer uɣeddi n usuf tebha mliḥ ; niɣ, ma ulac ukk, d tala-idin i ssnen yiwdan ukk, tala i yesɛan agelmam d yicercaren, tala mm yicercaren n nnḥas, mm tgida yebnan s tebrikin, mm tmurt imumi ssun abeɣli n ssima ; ta, d tala n lɛerc tin yebna ubennay arumi d yiwaziwen (imɛawnen) n uqewwar, ur ɣer-s ca aweqqad, zdat n lejmaɛet d umeqqran n uqewwar i asen-iwellan d azamul.

***Bouamara K., Ussan di tmurt, Tasuqqilt n wungal***
***«Jours de Kabylie» n M. Feraoun. HCA, 1998, sb.116, 117, 118.***

**Isestanen :**

**I/ Tigzi n uḍris: (06)**

1. Matta yella wazal i tesɛa tala ɣer tehyuyin ?
2. Mammek i d-tlul tala ?
3. Segzi-d tanfalit-a : **« Ixxamen-nsen mzerdaɛen am yibawen ɣef lluḥ ».**
4. Bder-d kraḍ (03) n tewsatin (lesnaf) n taliwin yellan deg uḍris-a.

**II/ Tutlayt: (06)**

1. Ččar tafelwit-a :

| **Talɣa taḥerfit** | **Asswaɣ** | **Amyaɣ** |
|---|---|---|
| ..... | **ad nessezwer** | ..... |

2. Sleḍ tafyirt-a ilmend n talɣa d twuri : **Yuɛa-ten lḥuj.**
3. Semma-d isumar n tefyirt-a, tinid-d matta i d-temmal tesɣunt yellan jar-asen.

**Ttadren-d bac ad swen.**

**III/ Afares s tira: (08)**

*D tala n lɛerc tin yebna ubennay arumi d yiwaziwen n uqewwar, ur ɣer-s ca aweqqad, zdat n lejmaɛet d umeqqran n uqewwar i asen-iwellan d azamul.*

Ɛerrmen yimahilen (lexdami) deg tmeddurt n umdan. Llan yya i ixeddem yeğ n umdan, yyiḍ ḥwajen iwaziwen (imɛawnen) am lebna n tala.

- Ari-d aḍris mani **aha d-tessegzid** yeğ seg yimahilen-a.

ⴰⴷⵔⵉⵙ :

# ⵜⴰⵍⴰ

ⵖⴻⵔ ⵜⴰⵍⴰ ⵢⴻⵜⵜⴼⴻⵏ, ⵜⵉⵍⴻⵎⵥⵉⵢⵉⵏ ⵜⵜⵔⴻⵃⴻⵏⵜ ⴰⴷ ⵎⴻⵔⵔⵃⴻⵏⵜ ⵙ ⴻⵛⵔⴰⵀ; ⴰⵎ ⵡⴰⴽⴽⴻⵏ ⵉ ⴷ-ⵢⴻⵍⵍⴰ ⴻⵛⵔⴰⵀ ⴷⴻⴳ ⵜⴰⵖⴻⵛⵜ-ⵏⵏⵉ ⵏ ⵛⵛⵏⴰ ⵢⴻⵙⵄⴰⵏ ⵛⵛⵉⵄⴰ ⵎⴻⵇⵇⵔⴻⵜ.

ⵉⵍⴰⵇ ⴰⴷ ⵢⴻⵔⵔ ⵢⵉⵡⴻⵏ ⵉⵎⴰⵏ-ⵉⵙ ⴷⴻⴳ ⴻⵎⴽⴰⵏ-ⵏⵙⴻⵏⵜ : ⵏⴻⵜⴻⵏⵜⵉ, ⴻⵔ ⵙⵄⵉⵏⵜ ⴰⵔⴰ ⵜⵉⵊⵎⴰⵄⵉⵏ ⴰⵎ ⵢⵉⵔⴳⴰⵣⴻⵏ, ⴷ ⵜⴰⵍⴰ ⵉ ⴷ ⵜⴰⵊⵎⴰⵄⵜ-ⵏⵙⴻⵏⵜ ⴽⴰⵏ ⵉⵀⵉ. ⴷⵉⵏ, ⵣⴻⵎⵎⵔⴻⵏⵜ ⴰⴷ ⵎⵎⴻⵙⵍⴰⵢⴻⵏⵜ, ⴰⴷ ⵏⵏⴻⵛⵔⴰⵃⴻⵏⵜ, ⴰⴷ ⴹⵙⴻⵏⵜ ⴰⵍⴰⵎⵎⴰ ⵢⴻⵞⵞⴻⵔ-ⴷ ⴻⵙⴰⴳⴻⵎ. ⵖⴻⵔ ⴷⵉⵏ, ⵜⵜⵔⴻⵃⴻⵏⵜ ⴷ ⵜⵉⵔⴻⴱⴱⴰⵄ, ⴷⴻⴽⴽⴻⵍⴻⵏⵜ ⵍⵡⴰⵃⵉⴷ, ⴰⴽⴽⴻⵏ ⵉ ⴷ–ⵎⵢⴻⵣⴳⴻⵏⵜ ⴷⴻⴳ ⵍⵄⴻⵇⵍⵉⵢⴰ; ⵙⵢⵉⵏ ⴷⴰⵖ ⵉ ⴷ-ⵜⵜⴰⵡⵉⵏⵜ ⵍⴻⵅⴱⴻⵔ ⴰⵎⴰⵢⵏⴻⵜ, ⴷⵉⵏ ⵉ ⵜⵜⴻⵎⵢⴻⵣⵣⴰⵎⴻⵏⵜ, ⴷⵉⵏ ⵉ ⴷ-ⵜⵜⴻⵎⵢⴻⴽⴽⴰⵙⴻⵏⵜ ⵜⴰⵎⴻⵙⵙⵏⵉ ⴳⴰⵔ-ⴰⵙⴻⵏⵜ. ⵏⴻⴽⵏⵉ, ⵙ ⵢⵉⵔⴳⴰⵣⴻⵏ, ⴰⵎⴹⵉⵇ ⵜⴻⵖ ⵜⴰⵍⴰ ⴷⴻⴳ ⵡⴻⵍⴰⵡⴻⵏ ⵏ ⵢⵉⵍⴻⵎⵥⵉⵢⴻⵏ-ⵏⵏⴻⵖ, ⵏⴻⵙⵙⴻⵏ-ⵉⵜ; ⵙⵢⵉⵏ ⴰⴽⵉⵏ, ⴻⵔ ⴰⵖ-ⵉⵔⴻⵃ ⵡⴰⵢⵔⴰ ⴷⴻⴳ ⵡⴰⵢⴻⵏ ⵉⴹⴻⵔⵔⴻⵏ ⴷⵉⵏ. ⵎⵉ ⵏⵎⴻⵢⵢⴻⵣ, ⵏⴰⴼ ⵜⴰⵍⴰ ⴷ ⴰⵎⴻⵔ ⴷⴻⴳ ⵜⵎⴻⴷⴷⴻⵔⵜ-ⵏⵏⴻⵖ; ⴰⵎⴻⵔ-ⵏⵏⵉ ⵜⴻⵟⵟⴻⴼ ⵜⴰⵍⴰ ⴰⵏⴻⵛⵜ ⵏ ⵡⵉⵏ ⵜⴻⵟⵟⴻⴼ ⵍⵇⴰⵀⵡⴰ, ⵜⴰⵊⵎⴰⵄⵜ ⵏⴻⵖ ⵍⴻⵅⵍⴰ. [...]

ⵣⵉⴽ-ⵏⵏⵉ, ⵉ ⴷ-ⵜⵜⴰⵍⵙⴻⵏ ⵢⵉⵎⵖⴰⵔⴻⵏ-ⵏⵏⴻⵖ, ⵍⴻⵇⴱⴰⵢⴻⵍ ⴻⵔ ⵎⵇⴻⴱⴱⴰⵏ ⴰⵔⴰ ⵙ ⵜⵎⴻⵣⴷⴻⵖⵜ ⵖⴻⴼ ⵜⵖⴰⵍⵜⵉⵏ; ⵉⵎⵉⵔ, ⵉⵅⵅⴰⵎⴻⵏ-ⵏⵙⴻⵏ ⴼⴻⵔⵇⴻⵏ ⴰⵎ ⵢⵉⴱⴰⵡⴻⵏ ⵖⴻⴼ ⵍⵍⴻⵃ, ⴷⴻⴳ ⵜⵎⴻⵔⵜ ⵢⴻⵞⵞⴰ ⴻⵎⴰⴷⴰⵖ. ⵢⴰⵍ ⵢⵉⵡⴻⵏ ⵢⴻⵙⵄⴰ, ⵙⴷⴰⵜ-ⵙ ⵏⴻⵖ ⵜⴰⵎⴰ-ⵙ, ⵜⴰⵄⵡⵉⵏⵜ ⵉⴷⴻⴳ ⵢⴻⵣⵎⴻⵔ ⴰⴷ ⴷ-ⵢⴰⴳⴻⵎ. ⴰⵙⵎⵉ ⴻⵍⵉⵏ ⵖⴻⵔ ⵜⵇⴻⵛⴰⵛ, ⵜⵜⴰⴷⵔⴻⵏ-ⴷ ⵉⵡⴰⴽⴽⴻⵏ ⴰⴷ ⵙⵡⴻⵏ, ⵜⴻⵔⵔⴰ-ⵜⴻⵏ ⵜⵎⴰⵔⴰ. ⵉⴱⴰⵏ-ⴰⴽ ⵍⵃⴰⵍ ⵉⵀⵉ, ⴷ ⴰⵢⴻⵏ ⵉⵙⴻⵀⵍⴻⵏ ⵉ ⴻⴼⵀⴰⵎ : ⴰⵎⴰⵏ ⵉⵖⴻⴼ ⴷ-ⵏⴻⵔⵡⴻⵍ ⴰⴽⴽⴻⵏ ⴷⴻⴳ ⵜⴰⵣⵡⴰⵔⴰ, ⵏⴻⵖⴰⵍ ⴰⵔⵎⵉ ⵉ ⴰⵖ-ⵜⴻⵔⵔⴰ ⵜⵎⴰⵔⴰ ⵏⴻⵜⵜⴰⴳⴻⵎ-ⵉⵜⴻⵏ-ⵉⴷ, ⴷⴻⴳ ⵜⴰⴳⴳⴰⵔⴰ. ⵀⴰⵜⴰⵏ ⵡⴰⵎⴻⴽ ⵉ ⴷ-ⵜⵍⴻⵍ ⵜⴰⵍⴰ.

ⵉⵍⴰⵇ ⴰⴷ ⵏⴻⵙⵙⴻⵣⵡⴻⵔ ⴰⵡⴰⵍ ⵖⴻⴼ ⵜⴰⵍⴰ-ⵢⴰ. ⵢⴻⵣⵎⴻⵔ ⴰⴷ ⵜⵉⵍⵉ ⴷ ⵜⴰⵔⴳⴰ ⵢⴻⵜⵜⴰⵣⵣⴰⵍⴻⵏ ⴽⵔⴰ ⴽⴰⵏ ⵏ ⵡⴻⵙⵙⴰⵏ ⵏ ⴻⵏⴻⴱⴷⴻ; ⴷ ⵜⴰⵄⵡⵉⵏⵜ ⵏ ⵛⵛⴻⵜⵡⴰ ⵏⴻⵖ ⴷ ⵜⵉⵏ ⵏ ⵜⴻⴼⵙⴻⵜ ⵉ ⴷ-ⵢⴻⴼⴼⴰⵍⴻⵏ ⵙⴻⴳ ⴽⵔⴰ ⵏ ⵢⵉⴷⵉⵙ ⵉ ⵡⵉⵎⵉ ⴱⵏⴰⵏ ⵎⴻⴷⴷⴻⵏ ⵜⵉⴷⵉⴽⴻⵍⵜ; ⴷ ⵍⵄⵉⵏⵙⴻⵔ ⵏ ⵜⵉⴷⴻⵜ ⵉⵖⴻⴼ ⵢⴻⵙⴱⴻⵔⴱⴻⵔ ⴻⴳⵔⴻⵔ (ⵜⵉⵏⴻⵇⵍⵉⵏ), ⴻⵍⵎⴻ ⵏⴻⵖ ⴰⴹⵉⵍ; ⴷ ⵍⵄⵉⵏⵙⴻⵔ ⵉ ⴷ-ⵢⴻⵣⴳⴰⵏ ⴷⴻⴳ ⴽⵔⴰ ⵏ ⵜⴻⵖⵣⴻⵢⵜ ⵜⴻⵖⵡⴰ ⵛⵛⴱⴰⵃⴰ; ⵏⴻⵖ, ⵎⴰ ⴻⵍⴰⵛ ⴰⴽⴽ, ⴷ ⵜⴰⵍⴰ-ⵏⵏⵉ ⵉ ⵙⵙⵏⴻⵏ ⴰⴽⴽ ⵎⴻⴷⴷⴻⵏ,ⵜⴰⵍⴰ ⵢⴻⵙⵄⴰⵏ ⴰⴳⴻⵍⵎⵉⵎ ⴷ ⴻⵙⴰⵔⵉⵊ, ⵜⴰⵍⴰ ⵎⵎ ⵢⵉⵛⴻⵔⵛⴻⵔⴻⵏ ⵏ ⵏⵏⴻⵃⵃⴰⵙ, ⵎⵎ ⵢⵉⵏⴻⴱⴷⴰⴷⴻⵏ (ⵜⵉⴳⴻⵊⴷⴰ) ⵢⴻⴱⵏⴰⵏ ⵙ ⵜⵢⴰⵊⴻⵔⵉⵏ, ⵎⵎ ⵜⵖⴻⵔⵖⴻⵔⵜ ⵉ ⵡⵉⵎⵉ ⵙⵙⴰⵏ ⴰⴱⴻⵖⵍⵉ ⵏ ⵙⵙⵉⵎⴰⵏ; ⵜⴰ, ⴷ ⵜⴰⵍⴰ ⵏ ⴰⵜ ⵍⴻⵄⵔⴰⴹ, ⵜⵉⵏ ⵢⴻⴱⵏⴰ ⴰⴽⴽⴻⵏ ⴻⴱⴻⵏⵏⴰⵢ ⴰⵔⴻⵎⵉ ⴷ ⵢⵉⵡⴰⵣⵉⵡⴻⵏ ⵏ ⵜⴰⴷⴷⴰⵔⵜ, ⵎⴰⵞⵞⵉ ⴰⵟⴰⵙ ⴰⵢⴰ, ⵙⴷⴰⵜ ⵏ ⵟⵟⴻⵎⵎⴰⵏ ⴷ ⵍⴰⵎⵉⵏ ⵏ ⵜⴰⴷⴷⴰⵔⵜ ⵉ ⴰⵙⴻⵏ-ⵢⴻⵇⵇⵍⴻⵏ ⵉ ⵍⵎⴻⵏⴷⴰⴷ.

***Bouamara K., Ussan di tmurt, Tasuqqilt n wungal***
***«Jours de Kabylie» n M. Feraoun. HCA, 1998, sb.116, 117, 118.***

ⵜⴰⵙⴷⴰⵡⵉⵜ :

**I/ ⵜⵣⵅⵣ ⵏ ⵓⵎⵙⵙⵓⴷ (06)**

1. ⵎ ⵄⵛⵓ ⵙ ⵎ ⵄⵣⵄ ⵜⵓⵖⴰ ⵜⵄ ⵅⵓⵔ ⵜⵏⵓⵛⵣⵕⵣⵍ ?
2. ⵄⵛⵓⵣ ⵙ ⵎ-ⵜⵏⵓⵏ ⵜⵄ ?
3. ⴰⵓⵅⵣ-ⵎ ⵜⵍⵣⵄⵏⵜ-ⵓ : « ⵙⵅⵅⵄⵛⵓⵍ-ⵍⴰⵓⵍ ⵛⴰⵓⵣⵄⵄⵍ ⵄⵛ ⵕⵙⴰⵄⵍⵓⵍ ⵅⵓⵣ ⵏⵍ ».
4. ⴰⵎⵓⴰ-ⵎ ⵣⴰⵄ (03) ⵏ ⵜⵓⵍⴰⵜⵙⵍ (ⵏⵓⴰⵍⵄ) ⵏ ⵜⵏⵙⵍⵄ ⵕⵓⵏⵍ ⵎⵓⵅ ⵓⵙⴰⵄ ⵎⵓⵅ ⵓⵙⵙⵓⴷ-ⵓ.

**II/ ⵜⵓⵜⵏⵄⵕⵜ (06)**

**1.** ⵂⵂⵄⴰ ⵜⵄⵣⵓⵏⵍⵙⵜ-ⵓ :

| ⵜⵄⵏⵅⵄ ⵜⵄⵎⵓⴰⵣⵜ | ⵄⴰⴰⵍⵅⵄ | ⵄⵛⵕⵄⵅ |
|---|---|---|
| ..... | ⵄⵎ ⵍⵓⴰⴰⵓⵡⵍⵓⴰ | ..... |

2. ⴰⵏⵓⵋ ⵜⵄⵣⵕⵙⴰⵜ-ⵓ ⵙⵏⵛⵓⵍⵎ ⵏ ⵜⵄⵏⵅⵄ ⵎ ⵜⵍⵓⴰⵙ : ⵜⵓⴰⴰⵄ-ⵜⵓⵍ ⵜⵛⵄⴰⵄ.
3. ⴰⵓⵛⵛⵙ-ⵎ ⵙⴰⵓⵛⵄⴰ ⵏ ⵜⵓⵣⵕⵙⴰⵜ-ⵓ, ⵜⵙⵍⵙⵋ-ⵎ ⵎ ⵄⵛⵓ ⵙ ⵎ-ⵜⵓⵛⵛⵄⵏ ⵜⵓⴰⵅⵅⵓⵍ ⵕⵓⵏⵍ ⵅⴰⴰ-ⵄⴰⵓⵍ. ⵜⵜⵄⵎⴰⵓⵍ-ⵎ ⵙⵍⵄⵕⵅⵓⵍ ⵄⵎ ⴰⵍⵓⵍ.

**III/ ⵄⵣⵄⴰⵓⵍ ⴰ ⵜⵙⴰⵄ (08)**

ⵎ ⵜⵄⵏ ⵏ ⵄⵜ ⵏⵓⵖⴰⵄⵋ, ⵜⵙⵍ ⵕⵓⴰⵍⵄ ⵄⵕⵅⵓⵍ ⵓⴰⵍⵍⵄⵕ ⵄⴰⵓⵛⵙ ⵎ ⵕⵙⵍⵄⵄⵙⵍⵓⵍ ⵏ ⵜⵄⵎⵎⵄⴰⵄⵜ, ⵛⵄⵂⵂⵙ ⵄⵋⵄⴰ ⵄⵕⵄ, ⴰⵎⵄⵜ ⵏ ⵋⵋⵓⵛⵛⵄⵍ ⵎ ⵏⵏⵛⵓⵙ ⵏⵓⵍ ⵄⴰⵓⵛⵙ ⵎ ⵏⵛⵓⵍⵎⵄⵎ.

ⵓⵅⵜⵓⵍ ⵕⵙⵛⵄⵄⵍⵏⵓⵍ (ⵏⵓⵂⵄⵏⵏ) ⵎⵓⵅ ⵜⵓⵎⵓⵄⵜ ⵏ ⵓⵛⵎⵄⵍ. ⵏⵏⵄⵍ ⵍⵙⵎ ⵙ ⵙⵅⵓⵎⵎⵓⵛ ⵕⵙⵍⵓⵍ ⵏ ⵓⵛⵎⵄⵍ ⵅⵄⵍ, ⵍⵙⵕⴰⵄⵋ ⵎⵍⵓⵊⵍ ⵙⵍⵓⵣⵙⵍⵓⵍ (ⵙⵛⵏⵄⵍⵍⵓⵍ) ⵄⵛ ⵏⵓⵋⵍⵙ ⵏ ⵜⵄⵏⵄ.
ⵄⵓⵓ-ⵎ ⵄⵋⵓⵙⵓ ⵄⵍⵎⵄ ⵄⵓⵄ ⵎ-ⵜⵓⵓⵓⵅⵣⵅⵋ ⵕⵙⵍⵓⵍ ⵓⵓⵅ ⵕⵙⵛⴰⵄⵏⵓⵍ-ⵓ.

**انتهى الموضوع الأول**

## الموضوع الثاني

**يحتوي الموضوع الثاني على 08 صفحات (من الصفحة 9 من 16 إلى الصفحة 16 من 16)**

**Aḍris s teqbaylit:**

### Ussan n ṭṭrad

Yuli wass mi d-yekcem lɛesker ɣer taddart. Ur ğğin yiwen ad yeffeɣ. Imsewwqen gezmen-asen abrid deg Teblaḍin, imeksawen yebran rran-ten-id ɣer ufrag n tala, gan tajlibt din. Seg yal tama ikeccem-d lɛesker zun d aweṭṭuf. Mi gan tubrint i taddart, tarbaɛt tameqqrant tuɣ abrid n tezribt n ufella. Ur unifen akkin neɣ akka. Abrid-nsen yiwen.

Mi wwḍen sdat uxxam n Feṭṭa, zzin-as lɛesker-nni seg yal tama, seg tezribt n ufella, seg tebḥirt n tɣeddiwt, seg ugadir n Ḥmed. Deg yiwet n tegnit, afrag-nni n Feṭṭa yeččur-d d lɛesker, d aglaf i yedduklen ɣer din. Zwaren rẓan tawwurt n ufrag, rnan tin n uxxam, kecmen tasga, cudden-d Feṭṭa akked Yamina.

Tarbaɛt-nni n lɛesker tebḍa ɣef sin: wid yeṭṭfen abeckiḍ, afus ɣef zznad akked wid d-yessufuɣen ɣer ufrag ayen akk yellan deg uxxam-nni. Ur telli trusi s leḥder, d aḍegger akkin, d aceṭṭiḍ neɣ d afexxar. Axxam-nni yeqqim d ilem.

Taggara, kecmen sin n yiɛsekriyen, agelzim gar yifassen, kkren-as d ahuddu i uxxam. Ɣzen agnes, addaynin, adekkan. D win yellan yeqqaz deffir tewwurt i d-isuɣen d amezwaru:

- *Uh la la* ! d ifri n Ɛli Baba !

Send ad kecmen wid yellan deg ufrag, winna yessufuɣ-d ayen yufa deg tesraft-nni: iceṭṭiḍen n *minitir*, isebbaḍen n *buṭugas* iqeflen, tibwaḍin n ddwa, snat n tɛellamin n wayyur d yitri...

Ur zzin lɛesker-nni aṭas deg ufrag. Mi wwin Feṭṭa akked Yamina, skecmen-tent akken ttwacuddent ɣer utemmu n Rabeḥ yellan deg Tmazirt Usammer, syin sduklen at taddart sdat uɛecciw-nni. Mi yessuli awal-is lqebṭan-nni, syin yerna treğman yessewzel aseglef-is, yiwen n uɛsekri yessaɣ-as times i utemmu-nni. Cwiṭ kan, yewweḍ uḥeğğağu (ağağiḥ) n tmes s igenni.

Mi yettali wabbu ɣer yigenni, imezdaɣ n taddart ẓẓan allen-nsen deg tmes-nni, lɛesker ɛussen-ten, afus ɣef zznad; win yembawlen ad t-yečč rrsas.

Mi yeffeɣ lɛesker seg taddart, ur nufi ayen ara nenṭel. Deg yiɣed n utemmu yeggra-d uceṭṭiḍ n tqendurt-nni tubart n Feṭṭa akked tezweɣ n tesfifin n Yamina.

At taddart sduklen iɣed n Feṭṭa d win n Yamina deg yiwen n uẓekka. Tesdukel-itent tmeddurt, tesdukel-itent taggara.

**Ɛumer U Lamara, *Timlilit deg 1962*, Achab, Tizi Wezzu, 2015, sb.52-53**

**Isestanen:**

## I) Tigzi n uḍris: (06)

1. Anta tallit deg umezruy iɣef d-yettmeslay uḍris-a?
2. D acu i yettnadi lɛesker deg taddart mi as-d-yezzi seg yal tama?
3. Amek teḍra d Feṭṭa d Yamina ɣer taggara?
4. Segzi-d tanfalit-a : **" *Gan tajlibt din* "**.

## II) Tutlayt: (06)

1. Sefti imyagen n tinawt-a ɣer wurmir aḥerfi:

   **« Mi yessuli awal-is lqebṭan-nni, syin yerna treğman yessewzel aseglef-is, yiwen n uɛsekri yessaɣ-as times i utemmu-nni».**
2. Semmi-d isumar n tefyirt-a, tiniḍ-d d acu i d-temmal tesɣunt yellan deg-s.
   - **Mi wwḍen sdat n uxxam n Feṭṭa, zzin-as lɛesker-nni seg yal tama.**
3. Sleḍ tafyirt-a ilmend n talɣa d twuri : **Tesdukel-itent tmeddurt.**

## III) Afares s tira: (08)

*Mi yeffeɣ lɛesker seg taddart, ur nufi ayen ara nenṭel. Deg yiɣed n utemmu yeggra-d uceṭṭiḍ n tqendurt-nni tubart n Feṭṭa akked tezweɣ n tesfifin n Yamina.*

Tagrawla n Lezzayer, tegla-d s waṭas n twaɣiyin ( tiwuɣa) d txessarin, ama deg terwiḥin neɣ deg cci d lerzaq. Deg tegrawla-nneɣ mgal irumyen, yal yiwen, yesɛa azal ameqqran s wayen d-yefka d wayen yexdem i tmurt-is.

Aru-d aḍris ideg **ara d-talseḍ** yiwet n tedyant ɣef tebɣest (tissas) n kra n umdan (d argaz neɣ d tameṭṭut...) deg ṭṭrad n 1954, akken ad nedder ass-a deg tlelli d lḥerma.

أضريس:

## ⵡⵙⴰⵏ ⵏ ⵍⴰⵔⴰⴼ

يولي واسَ مي ديوذاّف لعاّسكاّر أقاّوَار. ⵡⴷ دجين أكاّذ ئشت أذ يأّرق. ئسأّوَاقاّن يأّتوابياسأّن ⵡبريذ ذاّق ثأّبلاضين، ئنيلتان ئريعاّن ⵡعانيهاّند غاّر ⵡفراق ن ثالا، ڤّين ذين ثاجلييث. ساّق كول أغير يأّتاذاّفد لعاّسكاّر والا ذ تيكاّذفين. مي دنضاّن ئ يوقاّوَار، ثارباعث ثامأّقرانت ثوغ أبريذ أنيجي. ⵡⴷ رڤّان هامَا نَيغ هامَا. أبريذ نساّن ئشت.

ذي خاّلداّن زَاث ن واّخَام ن ⵣاّرفا، زليناسيد ساّق ييغيراّن وكَاّل، ساّق ثاّزرييث ثانيجيث، ساّق ثاّبحيرث ثاغاّمرايث، ساّق ⵡڤمير ن حماّذ. ذاّق ⵡباهيز، أخَام ئنين ن ⵣاّرفا يأّسَو س ثاّزَيزوث ن لميليتار، س ووزَال أباّركان ذ وويذي أماّقران. لعاّسكاّر ئنَي زاّرباّن رزين ثاوورث ن ⵡفراق، رنين ثا ن واّخَام، ⵡذفاّن، طّفاّن ⵣاّرفا ذ يامينا.

ثارباعث ذين ن لعاّسكاّر ثاّبضا ف ساّن: يَين طّفاّن أماّڤلوف ضاش ف زَناذ سي كول أغير، يَين ئدياّسراڤان غاّر ⵡفراق ماتَا يأّلاّن ذاّق ⵡخَام. ⵡⴷ يأّلّي ⵡساّرسي س لاّعقاّل، ذاندار أواّرذين، ذيكاّتَاناّن نَيغ ذيلاّشتا. أخَام ئين يأّڤّيم ذيلاّم.

غاّف ⵡناّڤّارو، ⵡذفاّن زيساّن ساّن، أڤّاّلزيم جار ييفاسَاّن، سَاّرساّن ذاّق ⵡراّيضاّب ن ووخَام. غزين ثامورث، كسين ثازرييث، رڒين أكوفي. ذ وين يأّلان يأّڤّاز ⵡراّنَا ن ثاّغرابث ئديعاّيَضاّن ذامأّزوارو:

_ أو لا لا ذيفري ن علي بابا !

زَاث أذاذفاّن يَين يأّلاّن ذاّق ⵡفراق، وين يأّسَراڤاد ماتَا يأّلاّن ذي ثاّسرافث: أروض ن *مينيتير*، ئروكاس ن *لبوطوڤاس*، ثيبَاطين ن ⵡسافار، ساّنت ن ثاّعلامين ن ⵡيور ذ ييثري...

ⵡر ڤّيماّن شا لعاّسكاّر ذين ڤّوت ذاّق ⵡفراق ن ⵣاّرفا، وَينت ناّتَاث ذ يامينا، سَيذفاّنهاّنت وكَاّل، غاّر ⵡخَام ن راباّح يأّتّيلين ذاّق ⵡساماَاّر، سيين يذوكلاّن أيث ⵡقاّوَار ذين. ذي يأّسَوڤَا أوال ناّس لقاّبطان ئنضي، سيين يأّرني ⵡطاّرجمان يأّسَاّڤزاّل أناباّح ناّس، شرا ن ⵡعاّسكري يأّسَاّرغاس لعافث ئ ⵡخَام ئنَيت. قيتش لا يأّخلاّد غاّر ⵡجاّنَا ⵡماّزهار ذين ن ثماّست.

مي يأّتَالي ⵡماّزهار غاّر ثساواّنت، ئماّزداغ ن ثادَارث شاّلقاّن غاّر لعافيفث ذين، لعاّسكاّر سَاّرساّن ثيطّاوين نساّن غاّف وأيأّث ⵡقاّوَار، فوس غاّف زَناذ. وين يأّنڤوڤين أثيأّتش رَصاص.

مي يأّرق لعاّسكاّر ساّق ⵡقاّوَار، ⵡر نوفي ماّنهو أنَاّنضاّل. ذاّق ييغاّذ ن ⵡماّزهار يأّڤّيمد ⵡكاّتَان ن ثاّجبيبث ئنَيت ن ⵣاّرفا أكاّذ ثزاّوغي ن ثاّسفيفث ن يامينا.

أيأّث ⵡقاّوَار سذوكلاّن ئغاّذ ن ⵣاّرفا ذ يامينا ذاّق ثيشت ن ثاّنضاّلت. ثاّسذوكاّليهاّنت ثماّدَورث، ثاّسذوكاّليهاّنت ثڤارا.

**Ɛumer U Lamara, *Timlilit deg 1962*, Achab, Tizi-ouzou, 2015, sb.52-53.**

**ئساستانآن:**

## I) يڤزي ن وضريس:(06 )

1. ماتّا ن ثالّيث ذآڤ وماّزروي وغآف ئدياّتّوثلاي وضريس أيا؟
2. غآف ماتّا ئروزَي لعآسكآر ذآڤ وڤآوَار مي ئسيدياّنَآض سي كول أغير؟
3. ماّمّآك (أماّك) ئ تآضرا ذ ژآرفا ذ ياميننا غآر ثڤآراّ؟
4. سآڤزيد ثانفاليث أيا:" **ڤين ذين ثاجلييث"**

## II)ثوثلايث: (06)

1. سـآفثي ئمياّڤآن ن تيناّوث أيا غآر وورمير أحآرفي:

**« ذي يآسَوقا أوال نآس لقآبطان ئنضي، سيين يآرني وطآرجمان يآسَآڤزآل أنابآح نآس، شرا ن وعآسكري يآسَآرغاس لعافث ئ وخَام ئنَيت».**

2. سـآمّـاد ئسومار ن ثآفييرث أيا، ثينيد ماتّا ئيد ثآمّال ثآسغونت يآلآن ديس.

**ذي خآلدآن زَاث ن وآخَام ن ژآرفا، زليناسيد سآڤ ييغيرآن وكَآل.**

3. سـلآض ثافييرث أيا ئلماّند ن ثالغا ذ ثووري: **ثآسذوكآليهآنت ثماّدَورث**.

## III) أفارآس س ثيرا: (08)

*مي يآرق لعآسكآر سآڤ وڤآوَار، وَر نوفي ماّنهو أنَآنضآل. ذآڤ بيغآذ ن وماّزهار يآڤيمد وكآتّان ن ثآجبيبث ئنَيت ن ژآرفا أكآذ ثزآوغي ن ثآسفيفث ن ياميننا.*

ثاڤراولا ن دزاياّر ثآڤا لاباس ن ثويغا ذآڤ يوذان ذ واڤآل نسآن، ياّل أمذآن غآرس ذيس أزال ذاماّقران، س ماتّا ئديوشا ذ ماتّا ياّخذآم ئ ثمورث نّآس.

أريد أضريس ئذآڤ **ادثالسآذ** ثيشت ن ثآذيانت غآف ثآبغآست (تسّآس) ن ثماّطوث نّيغ ن ورڤآز ذآڤ ثآڤراولا ن 1954، باش أذ نآدَآر أسَا ذآڤ ثلآّلي ذ وخآنفوف.

**Aḍris s tcawit :**

**Ussan n laraf**

Yuli wass mi d-yudef lɛesker aqewwar. Ur ğğin aked ict ad yerg. Isewwaqen yettwabbi-asen ubrid deg Teblaḍin, iniltan iriɛen uɛan-ihen-d ɣer ufrag n tala, ggin din tajlibt. Seg kul aɣir yettadef-d lɛesker am tkeḍfin. Mi d-nnḍen i uqewwar, tarbaɛt tameqqrant tuɣ abrid aniji. Ur rgen hamma neɣ amma. Abrid-nsen d ict.

Di xelden sdat uxxam n Ẓerfa, zleyn-as-id seg yiɣiren ukkel, seg tebridt tanijit, seg tebḥirt taɣemrayt, seg ugmir n Ḥmed. Deg ubahiz, afrag-inin n Ẓerfa yessew s tezzeyzut n lminitar, s wuzzal aberkan d uydi ameqqran. Lɛesker-inni zerben rẓin tawwurt n ufrag, rnin ta n uxxam, udfen, ṭṭfen Ẓerfa d Yamina.

Tarbaɛt-din n lɛesker tebḍa ɣef sen: Yyin lafen amegluf, aḍad ɣef zznad seg kul aɣir. Yyin i d-yessragan ɣer ufrag matta yellan deg uxxam. Ur yelli usersi s leɛqel, d andar awerdin, d ikettanen neɣ d ilecta. Axxam-in yeqqim d ilem.

Ɣef uneggaru, udfen seg-sen sen, agelzim jar yifassen, ssersen deg ureyyeb n uxxam. Ɣzin tamurt, kksin tazribt, rẓin akufi. D win yellan yeqqaz urenna n teɣrabt i d-iɛeyyḍen d amezwaru:

- *Uh la la* ! d ifri n Ɛli Baba !

Sdat ad d-adfen yyin yellan deg ufrag, win yessraga-d matta yellan deg tesraft: aruḍ n *minitir*, irukas n *butugas,* tibbaṭin n usafar, sent n teɛlamin n uyur d yitri...

Ur qqimen ca lɛesker-in gut deg ufrag n Ẓerfa, wwin-tt nettat d Yamina, ssidfen-hent ukkel, ɣer uxxam n Rabeḥ yettilin deg usammer, syin sduklen ayt uqewwar-in. Di yessuqqa awal-nnes lqebṭan-innit, syin yerni uṭerjman yessegzel anabeḥ-nnes, cra n uɛsekri yesserɣ-as lɛaft i uxxam-innit. Qič la yexled ɣer ujenna umezhar-in n tmest.

Mi yettali umezhar ɣer tsawent, imezdaɣ n taddart celqen ɣer lɛafift-inin, lɛesker ssersen tiṭṭawin-nsen ɣef wayt uqewwar, afus ɣef zznad. Win yengugin ad t-yečč rrsas.

Di yerg lɛesker seg uqewwar, ur nufi menhu ad nenḍel. Deg yiɣed n umezhar yeqqim-d ukettan n tejbibt-innit n Ẓerfa akked tzewɣi n tesfifin n Yamina.

Ayt uqewwar sdduklen iɣed n Ẓerfa d win n Yamina deg tict n tenḍelt. Tesdukel-ihent tmeddurt, tesdukel-ihent tgara.

**Ɛumer U Lamara, *Timlilit deg 1962*, Achab, Tizi-ouzou, 2015, sb.52-53.**

**Isestanen:**

**I) Tigzi n uḍris: (06)**

1. Matta n tallit deg umezruy uɣef d-yettutlay uḍris aya?
2. Ɣef matta iruzzi lɛesker deg uqewwar mi as-d-yenneḍ seg kul aɣir?
3. Mamek (amek) i teḍra d Ẓerfa d Yamina ɣer tgara?
4. Segzi-d tanfalit-a :**"*Ggin din tajlibt*"**.

**II) Tutlayt: (06)**

1. Sefti imyagen n tinawt-aya ɣer wurmir aḥerfi:

**« Di yessuqqa awal-nnes lqebṭan-innit, syin yerni uṭerjman yessegzel anabeḥ-nnes, cra n uɛsekri yesserɣ-as lɛaft i uxxam-innit.»**

2. Semma-d isumar n tefyirt-a, tinid-d matta i d-temmal tesɣunt yellan deg-s.

- **Di xelden sdat uxxam n Ẓerfa, zleyn-as-id seg yiɣiren ukkel**.

3. Sleḍ tafyirt-a ilmend n talɣa d twuri: **Tesdukel-ihent tmeddurt.**

**III) Afares s tira: (08)**

*Di yerg lɛesker seg uqewwar, ur nufi menhu ad nenḍel. Deg yiɣed n umezhar yeqqim-d ukettan n tejbibt-innit n Ẓerfa akked tzewɣi n tesfifin n Yamina.*

Tagrawla n Zzayer tegga labas n twiɣa deg yiwdan d wagel-nsen; yal amdan ɣer-s deg-s azal d ameqqran, s matta id-yuca d matta yexdem i tmurt-nnes.

Ari-d aḍris ideg **aha d-talsed** tict n tedyant ɣef tebɣest (tissas) n tmeṭṭut nniɣ n urgaz deg tegrawla n 1954, bac ad nedder ass-a deg tlelli d uxenfuf.

ⴰⴷⵔⵉⵙ :

## ⴻⵙⵙⴰⵏ ⵏ ⵟⵟⵔⴰⴷ

ⵢⴻⵍⵉ ⵡⴰⵙⵙ ⵎⵉ ⴷ-ⵢⴻⴽⵛⴻⵎ ⵍⵄⴻⵙⴽⴻⵔ ⵖⴻⵔ ⵜⴰⴷⴷⴰⵔⵜ. ⴻⵔ ⵊⵊⵉⵏ ⵢⵉⵡⴻⵏ ⴰⴷ ⵢⴻⴼⴼⴻⵖ. ⵉⵎⵙⴻⵡⵡⵇⴻⵏ ⴳⴻⵣⵎⴻⵏ-ⴰⵙⴻⵏ ⴰⴱⵔⵉⴷ ⴷⴻⴳ ⵜⴻⴱⵍⴰⴹⵉⵏ, ⵉⵎⴻⴽⵙⴰⵡⴻⵏ ⵢⴻⴱⵔⴰⵏ ⵔⵔⴰⵏ-ⵜⴻⵏ-ⵉⴷ ⵖⴻⵔ ⴻⴼⵔⴰⴳ ⵏ ⵜⴰⵍⴰ, ⴳⴰⵏ ⵜⴰⵊⵍⵉⴱⵜ ⴷⵉⵏ. ⵙⴻⴳ ⵢⴰⵍ ⵜⴰⵎⴰ ⵉⴽⴻⵛⵛⴻⵎ-ⴷ ⵍⵄⴻⵙⴽⴻⵔ ⵣⴻⵏ ⴷ ⴰⵡⴻⵟⵟⴻⴼ. ⵎⵉ ⴳⴰⵏ ⵜⴻⴱⵔⵉⵏⵜ ⵉ ⵜⴰⴷⴷⴰⵔⵜ, ⵜⴰⵔⴱⴰⵄⵜ ⵜⴰⵎⴻⵇⵇⵔⴰⵏⵜ ⵜⴻⵖ ⴰⴱⵔⵉⴷ ⵏ ⵜⴻⵣⵔⵉⴱⵜ ⵏ ⴻⴼⴻⵍⵍⴰ. ⴻⵔ ⴻⵏⵉⴼⴻⵏ ⴰⴽⴽⵉⵏ ⵏⴻⵖ ⴰⴽⴽⴰ. ⴰⴱⵔⵉⴷ-ⵏⵙⴻⵏ ⵢⵉⵡⴻⵏ.

ⵎⵉ ⵡⵡⴹⴻⵏ ⵙⴷⴰⵜ ⴻⵅⵅⴰⵎ ⵏ ⴼⴻⵟⵟⴰ, ⵣⵣⵉⵏ-ⴰⵙ ⵍⵄⴻⵙⴽⴻⵔ-ⵏⵏⵉ ⵙⴻⴳ ⵢⴰⵍ ⵜⴰⵎⴰ, ⵙⴻⴳ ⵜⴻⵣⵔⵉⴱⵜ ⵏ ⴻⴼⴻⵍⵍⴰ, ⵙⴻⴳ ⵜⴻⴱⵃⵉⵔⵜ ⵏ ⵜⵖⴻⴷⴷⵉⵡⵜ, ⵙⴻⴳ ⴻⴳⴰⴷⵉⵔ ⵏ ⵃⵎⴻⴷ. ⴷⴻⴳ ⵢⵉⵡⴻⵜ ⵏ ⵜⴻⴳⵏⵉⵜ, ⴰⴼⵔⴰⴳ-ⵏⵏⵉ ⵏ ⴼⴻⵟⵟⴰ ⵢⴻⵞⵞⴻⵔ-ⴷ ⴷ ⵍⵄⴻⵙⴽⴻⵔ, ⴷ ⴰⴳⵍⴰⴼ ⵉ ⵢⴻⴷⴷⴻⴽⵍⴻⵏ ⵖⴻⵔ ⴷⵉⵏ. ⵥⵡⴰⵔⴻⵏ ⵔⵥⴰⵏ ⵜⴰⵡⵡⴻⵔⵜ ⵏ ⴻⴼⵔⴰⴳ, ⵔⵏⴰⵏ ⵜⵉⵏ ⵏ ⴻⵅⵅⴰⵎ, ⴽⴻⵛⵎⴻⵏ ⵜⴰⵙⴳⴰ, ⵛⴻⴷⴷⴻⵏ-ⴷ ⴼⴻⵟⵟⴰ ⴰⴽⴽⴻⴷ ⵢⴰⵎⵉⵏⴰ.

ⵜⴰⵔⴱⴰⵄⵜ-ⵏⵏⵉ ⵏ ⵍⵄⴻⵙⴽⴻⵔ ⵜⴻⴱⴹⴰ ⵖⴻⴼ ⵙⵉⵏ: ⵡⵉⴷ ⵢⴻⵟⵟⴼⴻⵏ ⴰⴱⴻⵛⴽⵉⴹ, ⴰⴼⴻⵙ ⵖⴻⴼ ⵥⵥⵏⴰⴷ ⴰⴽⴽⴻⴷ ⵡⵉⴷ ⴷ-ⵢⴻⵙⵙⴻⴼⴻⵖⴻⵏ ⵖⴻⵔ ⴻⴼⵔⴰⴳ ⴰⵢⴻⵏ ⴰⴽⴽ ⵢⴻⵍⵍⴰⵏ ⴷⴻⴳ ⴻⵅⵅⴰⵎ-ⵏⵏⵉ. ⴻⵔ ⵜⴻⵍⵍⵉ ⵜⵔⴻⵙⵉ ⵙ ⵍⴻⵃⴷⴻⵔ, ⴷ ⴰⴹⴻⴳⴳⴻⵔ ⴰⴽⴽⵉⵏ, ⴷ ⴰⵛⴻⵟⵟⵉⴹ ⵏⴻⵖ ⴷ ⴰⴼⴻⵅⵅⴰⵔ. ⴰⵅⵅⴰⵎ-ⵏⵏⵉ ⵢⴻⵇⵇⵉⵎ ⴷ ⵉⵍⴻⵎ.

ⵜⴰⴳⴳⴰⵔⴰ, ⴽⴻⵛⵎⴻⵏ ⵙⵉⵏ ⵏ ⵢⵉⵄⵙⴻⴽⵔⵉⵢⴻⵏ, ⴰⴳⴻⵍⵣⵉⵎ ⴳⴰⵔ ⵢⵉⴼⴰⵙⵙⴻⵏ, ⴽⴽⵔⴻⵏ-ⴰⵙ ⴷ ⴰⵀⴻⴷⴷⴻ ⵉ ⴻⵅⵅⴰⵎ. ⵖⵥⴻⵏ ⴰⴳⵏⴻⵙ, ⴰⴷⴷⴰⵢⵏⵉⵏ, ⴰⴷⴻⴽⴽⴰⵏ. ⴷ ⵡⵉⵏ ⵢⴻⵍⵍⴰⵏ ⵢⴻⵇⵇⴰⵣ ⴷⴻⴼⴼⵉⵔ ⵜⴻⵡⵡⴻⵔⵜ ⵉ ⴷ-ⵉⵙⴻⵖⴻⵏ ⴷ ⴰⵎⴻⵥⵡⴰⵔⴻ:

— *ⴻⵀ ⵍⴰ ⵍⴰ* ! ⴷ ⵉⴼⵔⵉ ⵏ ⵄⵍⵉ ⴱⴰⴱⴰ !

ⵙⴻⵏⴷ ⴰⴷ ⴽⴻⵛⵎⴻⵏ ⵡⵉⴷ ⵢⴻⵍⵍⴰⵏ ⴷⴻⴳ ⴻⴼⵔⴰⴳ, ⵡⵉⵏⵏⴰ ⵢⴻⵙⵙⴻⴼⴻⵖ-ⴷ ⴰⵢⴻⵏ ⵢⴻⴼⴰ ⴷⴻⴳ ⵜⴻⵙⵔⴰⴼⵜ-ⵏⵏⵉ: ⵉⵛⴻⵟⵟⵉⴹⴻⵏ ⵏ *ⵎⵉⵏⵉⵜⵉⵔ*, ⵉⵙⴻⴱⴱⴰⴹⴻⵏ ⵏ *ⴱⴻⴹⴻⴳⴰⵙ* ⵉⵇⴻⴼⵍⴻⵏ, ⵜⵉⴱⵡⴰⴹⵉⵏ ⵏ ⴷⴷⵡⴰ, ⵙⵏⴰⵜ ⵏ ⵜⵄⴻⵍⵍⴰⵎⵉⵏ ⵏ ⵡⴰⵢⵢⴻⵔ ⴷ ⵢⵉⵜⵔⵉ...

ⴻⵔ ⵣⵣⵉⵏ ⵍⵄⴻⵙⴽⴻⵔ-ⵏⵏⵉ ⴰⵟⴰⵙ ⴷⴻⴳ ⴻⴼⵔⴰⴳ. ⵎⵉ ⵡⵡⵉⵏ ⴼⴻⵟⵟⴰ ⴰⴽⴽⴻⴷ ⵢⴰⵎⵉⵏⴰ, ⵙⴽⴻⵛⵎⴻⵏ-ⵜⴻⵏⵜ ⴰⴽⴽⴻⵏ ⵜⵜⵡⴰⵛⴻⴷⴷⴻⵏⵜ, ⵖⴻⵔ ⴻⵜⴻⵎⵎⴻ ⵏ ⵔⴰⴱⴻⵃ ⵢⴻⵍⵍⴰⵏ ⴷⴻⴳ ⵜⵎⴰⵣⵉⵔⵜ ⴻⵙⴰⵎⵎⴻⵔ, ⵙⵢⵉⵏ ⵙⴷⴻⴽⵍⴻⵏ ⴰⵜ ⵜⴰⴷⴷⴰⵔⵜ ⵙⴷⴰⵜ ⵏ ⴻⵜⴻⵎⵎⴻ-ⵏⵏⵉ. ⵎⵉ ⵢⴻⵙⵙⴻⵍⵉ ⴰⵡⴰⵍ-ⵉⵙ ⵍⵇⴻⴱⵟⴰⵏ-ⵏⵏⵉ, ⵙⵢⵉⵏ ⵢⴻⵔⵏⴰ ⵜⵔⴻⵊⵎⴰⵏ ⵢⴻⵙⵙⴻⵡⵣⴻⵍ ⴰⵙⴻⴳⵍⴻⴼ-ⵉⵙ, ⵢⵉⵡⴻⵏ ⵏ ⴻⵄⵔⴻⴽⵔⵉ ⵢⴻⵙⵙⴰⵖ-ⴰⵙ ⵜⵉⵎⴻⵙ ⵉ ⴻⵄⴻⵛⵛⵉⵡ-ⵏⵏⵉ. ⵛⵡⵉⴹ ⴽⴰⵏ, ⵢⴻⵡⵡⴻⴹ ⴻⵃⴻⵊⵊⴰⵊⴻ (ⴰⵊⴰⵊⵉⵃ) ⵏ ⵜⵎⴻⵙ ⵙ ⵉⴳⴻⵏⵏⵉ.

ⵎⵉ ⵢⴻⵜⵜⴰⵍⵉ ⵡⴰⴱⴱⴻ ⵖⴻⵔ ⵢⵉⴳⴻⵏⵏⵉ, ⵉⵎⴻⵣⴷⴰⵖ ⵏ ⵜⴰⴷⴷⴰⵔⵜ ⵥⵥⴰⵏ ⴰⵍⵍⴻⵏ-ⵏⵙⴻⵏ ⴷⴻⴳ ⵜⵎⴻⵙ-ⵏⵏⵉ, ⵍⵄⴻⵙⴽⴻⵔ ⵄⴻⵙⵙⴻⵏ-ⵜⴻⵏ, ⴰⴼⴻⵙ ⵖⴻⴼ ⵥⵥⵏⴰⴷ; ⵡⵉⵏ ⵢⴻⵎⴱⴰⵡⵍⴻⵏ ⴰⴷ ⵜ-ⵢⴻⵞⵞ ⵔⵔⵙⴰⵙ.

ⵎⵉ ⵢⴻⴼⴼⴻⵖ ⵍⵄⴻⵙⴽⴻⵔ ⵙⴻⴳ ⵜⴰⴷⴷⴰⵔⵜ, ⴻⵔ ⵏⴻⴼⵉ ⴰⵢⴻⵏ ⴰⵔⴰ ⵏⴻⵏⵟⴻⵍ. ⴷⴻⴳ ⵢⵉⵖⴻⴷ ⵏ ⴻⵜⴻⵎⵎⴻ ⵢⴻⴳⴳⵔⴰ-ⴷ ⴻⵛⴻⵟⵟⵉⴹ ⵏ ⵜⵇⴻⵏⴷⴻⵔⵜ-ⵏⵏⵉ ⵜⴻⴱⴰⵔⵜ ⵏ ⴼⴻⵟⵟⴰ ⴰⴽⴽⴻⴷ ⵜⴻⵣⵡⴻⵖ ⵏ ⵜⴻⵙⴼⵉⴼⵉⵏ ⵏ ⵢⴰⵎⵉⵏⴰ.

ⴰⵜ ⵜⴰⴷⴷⴰⵔⵜ ⵙⴷⴻⴽⵍⴻⵏ ⵉⵖⴻⴷ ⵏ ⴼⴻⵟⵟⴰ ⴷ ⵡⵉⵏ ⵏ ⵢⴰⵎⵉⵏⴰ ⴷⴻⴳ ⵢⵉⵡⴻⵏ ⵏ ⴻⵣⴻⴽⴽⴰ. ⵜⴻⵙⴷⴻⴽⵍⴻⵏ-ⵉⵜⴻⵏⵜ ⵜⵎⴻⴷⴷⴻⵔⵜ, ⵜⴻⵙⴷⴻⴽⵍⴻⵏ-ⵉⵜⴻⵏⵜ ⵜⴰⴳⴳⴰⵔⴰ.

ⵄⴻⵎⴻⵔ ⴻ ⵍⴰⵎⴰⵔⴰ, *ⵜⵉⵎⵍⵉⵍⵉⵜ ⴷⴻⴳ 1962*, ⴰⵛⵀⴰⴱ, ⵜⵉⵣⵉ ⵡⴻⵣⵣⴻ, 2015, ⵙⴱ.52-53

ⵜⵓⵓⵓⵏⴰⵏⵏⵏ:

**I)**ⵏⵜⵅⵅ ⵏ ⵓⴻⵓⵜⵓ: (06)

1. ⴰⵏⵏⴰ ⵏⴰⵎⵎⵜⵏ ⵍⵓⵅ ⵓⵔⵓⵅⵓⵣ ⵜⵢⵓⵃ ⵍ-ⵣⵓⵏⵏⵔⵓⵓⵎⴰⵣ ⵓⴻⵓⵜⵓ-ⴰ?
2. ⵍ ⴰⵛⵓ ⵜ ⵣⵓⵏⵏⵏⴰⵍⵜ ⵎⵃⵓⵓⵕⵓⵓ ⵍⵓⵅ ⵏⴰⵍⵍⴰⵓⵏ ⵔⵜ ⴰⵓ-ⵍ-ⵣⵓⵅⵅⵜ ⵓⵓⵅ ⵣⴰⵎ ⵏⴰⵔⴰ?
3. ⴰⵔⵓⵕ ⵏⵓⴻⵓⴰ ⵍ ⵃⵓⴻⴻⴰ ⵍ ⵣⴰⵔⵜⵏⴰ ⵢⵓⵓ ⵏⴰⵅⵅⴰⵓⴰ?
4. ⵓⵓⵅⵅⵜ-ⵍ ⵏⵏⵃⴰⵎⵜⵏ-ⴰ : " *ⵅⵏ ⵏⴰⵊⵎⵜⵓⵏ ⵍⵜⵏ* ".

**II)** ⵏⵓⵏⵎⴰⵣⵏ: (06)

1. ⵓⵓⵃⵏⵜ ⵜⵔⵣⴰⵅⵓⵏ ⵏ ⵏⵜⵏⴰⵏⵏ-ⴰ ⵢⵓⵓ ⵏⵓⵓⵔⵜⵓ ⴰⵍⵓⵓⵃⵜ:
   « ⵔⵜ ⵣⵓⵓⵓⵎⵜ ⴰⵏⴰⵎ-ⵜⵓ ⵎⵥⵓⵓⵓⴻⴰⵏ-ⵊⵜ, ⵓⵣⵜⵏ ⵣⵓⵓⵏ ⵜⵓⵓⵅⵔⴰⵏ ⵣⵓⵓⵓⵓⵏⵅⵓⵎ ⴰⵓⵓⵅⵎⵓⵃ-ⵜⵓ, ⵣⵜⵏⵓⵏ ⵏ ⵓⵃⵓⵓⵓⵕⵓⵜ ⵣⵓⵓⵓⴰⵢ-ⴰⵓ ⵜⵜⵔⵓⵓ ⵜ ⵓⵜⵓⵔⵔⵓ-ⵊⵜ».
2. ⵓⵓⵔⵔⵜ-ⵍ ⵜⵓⵓⵔⴰⵓ ⵏ ⵜⵓⵃⵣⵜⵓⵜ-ⴰ, ⵜⵜⵏⵜⴻ-ⵍ ⵍ ⴰⵛⵓ ⵜ ⵍ-ⵜⵓⵔⵔⴰⵎ ⵜⵓⵓⵢⵓⵜ ⵣⵓⵎⵎⴰⵏ ⵍⵓⵅ-ⵓ.
   - ⵔⵜ ⵍⵍⴻⵓⵏ ⵓⵍⴰⵜ ⵏ ⵓⵅⵅⴰⵔ ⵏ ⵃⵓⴻⴻⴰ, ⵅⵅⵜⵏ-ⴰⵓ ⵎⵃⵓⵓⵕⵓⵓ-ⵊⵜ ⵓⵓⵅ ⵣⴰⵎ ⵏⴰⵔⴰ.
3. ⵓⵎⵓⴻ ⵏⴰⵃⵣⵜⵓⵜ-ⴰ ⵜⵎⵔⵓⵏⵍ ⵏ ⵏⴰⵎⵢⴰ ⵍ ⵏⵍⵓⵓⵓⵜ : ⵜⵓⵓⵍⵓⵕⵓⵎ-ⵜⵜⵓⵏ ⵜⵔⵓⵍⵍⵓⵜ.

**III)** ⴰⵃⴰⵓⵓⵓ ⵓ ⵜⵜⵓⴰ: (08)

*ⵔⵜ ⵣⵓⵃⵃⵓⵢ ⵎⵃⵓⵓⵕⵓⵓ ⵓⵓⵅ ⵏⴰⵍⵍⴰⵓⵜ, ⵓⵓ ⵍⵓⵃⵜ ⴰⵣⵓⵍ ⴰⵓⴰ ⵍⵓⵍⴻⵓⵎ. ⵍⵓⵅ ⵣⵜⵢⵓⵍ / ⵓⵜⵓⵔⵔⵓ ⵣⵓⵅⵅⵓⴰ-ⵍ ⵓⵛⵓⴻⴻⵜⴻ / ⵜⵕⵓⵍⵍⵓⵜ-ⵊⵜ ⵜⵓⵓⵓⵓⵜ / ⵃⵓⴻⴻⴰ ⴰⵕⵕⵓⵍ ⵜⵓⵓⵅⵍⵓⵢ / ⵜⵓⵓⵓⵃⵜⵜⵃⵜⵍ / ⵣⴰⵔⵜⵍⴰ.*

ⵜⴰⵅⵓⴰⵍⵎⴰ ⵏ ⵎⵓⵅⵅⴰⵣⵓⵓ, ⵜⵓⵅⵎⴰ-ⵍ ⵙ ⵍⴰⴻⴰⵓ ⵏ ⵜⵍⴰⵢⵜⵣⵜⵍ ( ⵜⵜⵍⵓⵢⴰ) ⵍ ⵜⵅⵓⵓⵓⴰⵓⵜⵍ, ⴰⵔⴰ ⵍⵓⵅ ⵜⵓⵓⵍⵍⵜⵏⵜⵍ ⵍⵓⵢ ⵍⵓⵅ ⵛⵛⵜ ⵍ ⵎⵓⵓⵅⴰⵎ. ⵍⵓⵅ ⵜⵓⵅⵓⴰⵍⵎⴰ-ⵊⵓⵢ ⵔⵅⴰⵎ ⵜⵓⵓⵔⵜⵣⵓⵓ, ⵣⴰⵎ ⵣⵜⵢⵓⵍ, ⵣⵓⵓⵓⵃⴰ ⴰⵅⴰⵎ ⴰⵔⵓⵓⵕⵕⵓⴰ ⵓ ⵍⴰⵣⵓⵍ ⵣ ⵍ-ⵣⵓⵃⵕⴰ ⵍ ⵍⴰⵣⵓⵍ ⵣⵓⵅⵍⵓⵔ ⵣ ⵜⵔⵓⵓⵜ-ⵜⵓⵓ.

ⴰⵓⵓ-ⵍ ⴰⵜⵓⵜⵓ ⵜⵍⵓⵅ ⴰⵓⴰ ⵍ-ⵜⴰⵎⵓⵓⵜ ⵣⵜⵍⵓⵜ ⵏ ⵜⵓⵍⵣⴰⵏⵜ ⵢⵓⵃ ⵜⵓⵓⵢⵓⵓⵜ(ⵜⵜⵓⵓⴰⵓ) ⵏ ⵕⵓⴰ ⵏ ⵓⵔⵍⴰⵏ (ⵍ ⴰⵓⵅⴰⵅ ⵏⵢ ⵍ ⵜⴰⵔⵓⵓⴻⴻⵓⵜ...) ⵍⵓⵅ ⵜⵓⵅⵓⴰⵍⵎⴰ ⵏ 1954, ⴰⵕⵕⵓⵏ ⴰⵍ ⵏⵓⵍⵍⵓⵓ ⴰⵓⵓ-ⴰ ⵍⵓⵅ ⵜⵎⵓⵎⵜ ⵍ ⵎⵍⵓⵓⵓⵔⴰ.

**انتهى الموضوع الثاني**

| العلامة | | عناصر الإجابة Tala |
|---|---|---|
| مجموع | مجزأة | |
| 06 | 1.5<br>1.5<br>1.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5 | **I/ Tigzi n uḍris**<br>**1.** Azal i tesɛa tala ɣer tlemẓiyin :<br>- **Din zemmrent ad mmeslayent.**<br>- **Ad nnecraḥent.**<br>- **Ad ḍsent alamma yeččur-d usagem.**<br>- **Ttawint-d lexber amaynut.**<br>- **Din i ttemyuzzament.**<br>- **Din i d-ttemyukkasent tamussni gar-asent.**<br>**2. Zik, tamezduɣt tella ɣef yiri n waman, asmi tbeddel tegnit uɣalen yimdanen zedɣen tiqucac, ttadren-d akken ad d-agmen. Akka i d-tlul tala.**<br>**3.** Asegzi n tenfalit :<br>- **Ixxamen mbaɛaden.**<br>- **Yal axxam iman-is.**<br>**4.** Tiwsatin n tliwa yellan deg uḍris-a :<br>- **Tala yettazzalen kra kan n wussan n unebdu.**<br>- **Taɛwint n ccetwa neɣ n tefsut i d-yeffalen seg kra n yidis i wumi bnan medden tidikelt.**<br>- **Tala yesɛan agelmim d usarij.** |
| 06 | 0.75x2<br>0.5<br>0.5 | **II/ Tutlayt**<br>**1.** Taččart n tfelwit :<br>**2.** Tasleḍt n tefyirt ilmend n talɣa d twuri : **Terra-ten tmara.**<br>Terra **: d amyag yeftin ɣer yizri ilaw, udem wis kraḍ asuf unti (nettat).**<br>- T--- **: d amatar udmawan / d asentel, ameskar, amigaw.**<br>- Rra **: d afeggag / d aseɣru umyig.** |

| Talɣa taḥerfit | Asswaɣ | Amyaɣ |
|---|---|---|
| **Zwir / Sezwir** | Ad nessezwer | **Ad nemyezwir / Myezwir** |



3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| 08 | 0.5<br>0.5<br><br><br><br>1<br>1<br>0.5<br><br><br>0.5<br><br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br><br><br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br><br><br>0.25<br>0.25<br>0.25<br>0.25<br>0.5<br>0.5<br><br><br>0.5<br>0.5<br>0.5 | - -Ten **: d amqim awsil n umyag / d asemmad usrid.**<br>- Tmara **: d isem unti, asuf, addad amaruz/ d asemmad imsegzi (asemmad n umeskar)**<br>**3.** Asemmi n yisumar d tesɣunt n tefyirt.<br>- Ttadren-d : **d asumer agejdan.**<br>- Iwakken ad swen : **asumer imsentel (amugil) n yiswi.**<br>- Iwakken : **d tasɣunt n yiswi.**<br>**III) Afares s tira :**<br>Aḍris ad yili d imsegzi. Aktazal ad ibedd ɣef yisefranen-a :<br>• **Udem n ufaris** :<br>- Tettwafhem tira.<br>- Tella tama i yal taseddart.<br>- Tella talunt (ilem) gar tseddart d tayeḍ.<br>- Tira n usekkil ameqqran anda iwata.<br>• **Anaw n uḍris :**<br>- Banen-d yiferdisen n tegnit n tmenna : amesgal, iswi, isalen iwatan (izen), anermas…<br>- Tikta ddant d usentel.<br>- Tayessa n uḍris tefrez.<br>- Aqader n tecraḍ n wanaw n uḍris.<br>• **Tutlayt :**<br>- Asemres n umawal iwatan.<br>- Asemres n yinammalen iwatan (akud, adeg… ).<br>- Asefti n yimyagen ɣer tmeẓra iwatan.<br>- Asemres n yisemmaden akken i d-yewwi ad ilin.<br>- Aqader n yilugan n tira.<br>- Asigez n uḍris.<br>• **Taseddast / tazḍawt :**<br>- Tifyar d tummidin.<br>- Tuqqna gar tefyar akked tuqqna gar tseddarin.<br>- Asemres n yisenfalen (tikkesrert). |



3as.ency-education.com

| عناصر الإجابة Tala | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| **I. ثيڤزي ن وأضريس** | | |
| 1. أزال ئ ثأسعا ثالا غأر ثأهيويين: | | |
| - **ذين زأمرأنت أذوثلاياأنت.** | 1.5 | |
| - **أذ أمرأنت.** | | |
| - **أذ ضسأنت كيسما تشّورأنت ئيجوراك.** | | |
| - **تّاوينثأد ئسالاّن ئثرارأن.** | | |
| - **ذين ئ تّأمغانانأنت.** | | |
| - **ذين ئ تّماڤلافأنت (تّأمبأدّالأنت) ثاموسني جاراسأنت.** | | |
| 2. زيك، ثامأزدوغث ثألاّ غأف ثاما ن وامان، **أسمي ثبأدّأل ثأڤنيث وألاّن ييوذان زأدغأن ذأڤ ييخفاوأن ن ييذورار، هوڤاند باش أذ داڤمأن. أمّا ئد ثلول ثالا.** | 1.5 | 06 |
| 3. أسأڤزي ن ثأنفاليث: | | |
| - **ئخّامأن مباعاذأن.** | 1.5 | |
| - **يال أخّام ئ ييمان نّأس.** | | |
| 4. ثيوساثين ن ثاليوين يألاّن ذأڤ وأضريس أيا: | | |
| - **ثالا يأتّازالأن سرا ن ووسّان ن ونأبذوبارك.** | 0.5 | |
| - **ثاعوينث ن ثأجرأست نيغ ن ثأفسوث ئديأرّاڤأن سأڤ شرا ن ييذيس ئ وومي بنان ييوذان أڤألمام ذا مأزيان.** | 0.5 | |
| - **ثالا ئ يأسعان أڤألمام ذ ييشأرشارأن.** | 0.5 | |
| **II. ثوثلاييـــــث** | | |
| 1. ثاتشّاريت ن ثفألويث. | | |

| ثالغا ثاحأرفيث | أسّواغ | أمياغ |
|---|---|---|
| **زوار/سأزوار** | أنأسأزوار | **مّأزوار/ لمأزوأر** |

0.75x2

| | | |
|---|---|---|
| 2. ثاسلاّضت ن ثأفييرث ئلمأند ن ثالغا ذ تووري: -" يوعاثأن لحوج ". | | |
| - ي: **ذاماثار وذماوان / ذاميڤاو.** | 0.5 | |
| - وعا: **ذافأڤّاڤ ن ومياڤ / ذاسأغرو اومييڤ.** | 0.5 | |
| - ثأن: **ذامقيم أوصيل ن ومياڤ / ذاسأمّاذ وسريذ.** | 0.5 | |
| - لحوج : **ذيسأم أمالاي أسوف ذأڤ وادّاذ أماروز س ثالغا ن ييلاّلي / ذسأمّاذ ئمسأڤزي.** | 0.5 | 06 |
| 3. أسأمّي ن ييسومار ذ ثأسغونث ن ثأفييرث. | | |
| - **ثّاذرأند : اسومأر أڤأجذان** | 01 | |



3as.ency-education.com

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - باش أذ سوآن : أسومآر ئمسآنتآل ن ييسوي. | 01 | |
| | - باش : تّاسغونت ن ييسوي. | 0.5 | |
| III. | أفارآس س ثيرا : | | |
| | أضريس أذ ييلي ذيمسآقزي. أكثازال أذ ئبآد غآف ييسآفرانآن أيا | 0.5 | |
| | وُوذآم ن وفاريس : | | |
| | - ثآتّوافهام ثيرا. | 0.5 | |
| | - ثآلاّ ثاما ئ يال ثاسآدّارث. | 0.5 | |
| | - ثآلاّ ثالونث (ئلآم) جار ثسآدّارث ذ تّايآض. | 0.5 | |
| | - ثيرا ن وسآكّيل أمآقران ماني ئيواثا. | 0.5 | |
| | أناو ن وضريس : | | |
| | -بانآند ييفآرذيسآن ن ثآقنيث ن ثمآنّا : أمآس‌قال. ئسوي، ئسالآن | | |
| | ئيواثان (ئزآن )، أنآرماس... | 0.5 | |
| | - ثيكثيوين ؤييرآنت ييذ ؤسآنتآل. | 0.5 | |
| | - ثاغآسّا ن وضريس ثآفرآز | 0.5 | 08 |
| | - أقادآر ن ثآشراض ن واناو ن وضريس. | 0.5 | |
| | ثوثلايث : | | |
| | - أسآمرآس ن وماوال ئيواثان | 0.25 | |
| | - أسآمرآس ن ييناّمّالآن ئيواثان ( أكوذ، أذآق...) | 0.25 | |
| | - أسآفثي ن ييمياقآن غآر ثمآزرا ئيواثان | 0.25 | |
| | - أسآمرآس ن ييسآمّاذآن أمّين ئ يوما أذ ئلين. | 0.25 | |
| | - أقادآر ن ييلوقان ن ثيرا. | 0.5 | |
| | - أسيقآز ن وضريس. | 0.5 | |
| | ثاسآدّاست / ثازداوث : | | |
| | - ثيفيارتّومّيضين. | 0.5 | |
| | - ثوقنا جار ثآفيار أكآذ ثوقنا جار ثسآدّارين. | 0.5 | |
| | - أسآمرآس ن ييسآنفالآن | 0.5 | |



3as.ency-education.com

| العلامة | | عناصر الإجابة Tala |
|---|---|---|
| مجموع | مجزأة | |
| 06 | 1.5<br>1.5<br>1.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5 | **I/ Tigzi n uḍris**<br>**1.** Azal i tesɛa tala ɣer tehyuyin :<br>- Din zemmrent ad utlayent.<br>- Ad ksent ɣef wulawen-nsent.<br>- Ad ḍsent kisma ččurent ijurak.<br>- Ttawint-d isalen itraren .<br>- Din i ttemɣananent.<br>- Din i ttmeglafent (ttembeddalent) tamussni jar-asent.<br>**2.** Zik, tamezduɣt tella ɣef tama n waman, asmi tbeddel tegnit wellan yiwdan zedɣen deg yixfawen n yidurar, huggan-d bac ad aymen. amma i d-tlul tala.<br>**3.** Asegzi n tenfalit :<br>- Ixxamen mbaɛden.<br>- Yal axxam i yiman-nnes.<br>**4.** Tiwsatin n taliwin yellan deg uḍris-a :<br>- Tala yettazzalen cra n wussan n unebdu bark.<br>- Taɛwint n tejrest niɣ n tefsut i d-yerrayen seg qli n yidis imumi skan yiwdan agelmam d ameẓẓyan<br>- Tala yesɛan agelmam d yicercaren. |
| 06 | 0.75x2<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5 | **II/ Tutlayt (06/06)**<br>**1.** Taččarit n tfelwit :<br>**2.** Tasleḍt n tefyirt ilmend n talɣa d twuri : **Yuɛa-ten lḥuj.**<br>Yuɛa **: d amyag yeftin ɣer yizri ilaw, udem wis kraḍ asuf amalay (netta).**<br>Y--- **: d amatar udmawan / d asentel, ameskar, amigaw.**<br>Uɛa **: d afeggag / d aseɣru umyig.**<br>-Ten **: d amqim awsil n umyag / d asemmad usrid.**<br>Lḥuj **: d isem amalay, asuf, deg waddad amaruz s talɣa n yilelli/ d asemmad imsegzi (asemmad n umeskar)** |

| Talɣa taḥerfit | Asswaɣ | Amyaɣ |
|---|---|---|
| **Zwar** | Ad nessezwer | **Mezwar** |



3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| 08 | 1<br>1<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.25<br>0.25<br>0.25<br>0.25<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5 | **3.** Asemmi n yisumar d tesɣunt n tefyirt.<br>Ttadren-d : **d asumer agejdan.**<br>Bac ad swen : **asumer imsentel (amugil) n yiswi .**<br>**Bac** : **d tasɣunt n yiswi.**<br>**III) Afares s tira :**<br>Aḍris ad yili d imsegzi. Aktazal ad ibedd ɣef yisefranen-a :<br>• **Udem n ufaris** :<br>- Tettwafhem tira.<br>- Tella tama i yal taseddart.<br>- Tella talunt (ilem) jar tseddart d tayeḍ.<br>- Tira n usekkil ameqqran mani iwata.<br>• **Anaw n uḍris :**<br>- Banen-d yiferdisen n tegnit n tmenna : amesgal, iswi, isalen iwatan (izen), anermas…<br>- Tiktiwin uyirent yid usentel.<br>- Tayessa n uḍris tefrez.<br>- Aqader n tecraḍ n wanaw n uḍris.<br>• **Tutlayt :**<br>- Asemres n umawal iwatan.<br>- Asemres n yinammalen iwatan (akud, adeg… ).<br>- Asefti n yimyagen ɣer tmeẓra iwatan.<br>- Asemres n yisemmaden ammin i yuma ad ilin.<br>- Aqader n yilugan n tira.<br>- Asigez n uḍris.<br>• **Taseddast / tazḍawt :**<br>- Tifyar d tummidin.<br>- Tuqqna jar tefyar akked tuqqna jar tseddarin.<br>- Asemres n yisenfalen (tikkesrert). |



3as.ency-education.com

<table>
<tr><th rowspan="2">عناصر الإجابة Tala</th><th colspan="2">العلامة</th></tr>
<tr><th>مجزأة</th><th>مجموع</th></tr>
<tr><td>I/ ⵜⵉⴳⵣⵉ ⵏ ⵓⴹⵔⵉⵙ<br>1. ⴰⵣⴰⵍ ⵉ ⵜⴻⵙⵄⴰ ⵜⴰⵍⴰ ⵖⴻⵔ ⵜⵍⴻⵎⵣⵉⵢⵉⵏ :<br>- ⴷⵉⵏ ⵣⴻⵎⵎⵔⴻⵏⵜ ⴰⴷ ⵎⵎⴻⵙⵍⴰⵢⴻⵏⵜ.<br>- ⴰⴷ ⵏⵏⴻⵛⵔⴰⵃⴻⵏⵜ.<br>- ⴰⴷ ⴹⵙⴻⵏⵜ ⴰⵍⴰⵎⵎⴰ ⵢⴻⵞⵞⵓⵔ-ⴷ ⵓⵙⴰⴳⵓⵎ.<br>- ⵜⵜⴰⵡⵉⵏⵜ-ⴷ ⵍⴻⵅⴱⴻⵔ ⴰⵎⴰⵢⵏⵓⵜ.<br>- ⴷⵉⵏ ⵉ ⵜⵜⴻⵎⵢⴻⵣⵣⴰⵎⴻⵏⵜ.<br>- ⴷⵉⵏ ⵉ ⵜⵜⴻⵎⵢⴻⴽⴽⴰⵙⴻⵏⵜ ⵜⴰⵎⵓⵙⵙⵏⵉ ⴳⴰⵔ-ⴰⵙⴻⵏⵜ.</td><td>1.5</td><td rowspan="4">06</td></tr>
<tr><td>2. ⵣⵉⴽ, ⵜⴰⵎⴻⵣⴷⵓⵖⵜ ⵜⴻⵍⵍⴰ ⵖⴻⴼ ⵢⵉⵔⵉ ⵏ ⵡⴰⵎⴰⵏ, ⴰⵙⵎⵉ ⵜⴱⴻⴷⴷⴻⵍ ⵜⴻⴳⵏⵉⵜ ⵓⵖⴰⵍⴻⵏ ⵢⵉⵎⴷⴰⵏⴻⵏ ⵣⴻⴷⵖⴻⵏ ⵜⵉⵥⴻⵛⴰⵛ, ⵜⵜⴰⴷⵔⴻⵏ-ⴷ ⴰⴽⴽⴻⵏ ⴰⴷ ⴷ-ⴰⴳⵎⴻⵏ. ⴰⴽⴽⴰ ⵉ ⴷ-ⵜⵍⴻⵍ ⵜⴰⵍⴰ.</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>3. ⴰⵙⴻⴳⵣⵉ ⵏ ⵜⴻⵏⴼⴰⵍⵉⵜ :<br>- ⵉⵅⵅⴰⵎⴻⵏ ⵎⴱⴰⵄⴰⴷⴻⵏ.<br>- ⵢⴰⵍ ⴰⵅⵅⴰⵎ ⵉⵎⴰⵏ-ⵉⵙ.</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>4. ⵜⵉⵡⵙⴰⵜⵉⵏ ⵏ ⵜⵍⵉⵡⴰ ⵢⴻⵍⵍⴰⵏ ⴷⴻⴳ ⵓⴹⵔⵉⵙ-ⴰ :<br>- ⵜⴰⵍⴰ ⵢⴻⵜⵜⴰⵣⵣⴰⵍⴻⵏ ⴽⵔⴰ ⴽⴰⵏ ⵏ ⵡⴻⵙⵙⴰⵏ ⵏ ⵓⵏⴻⴱⴷⵓ.<br>- ⵜⴰⵄⵡⵉⵏⵜ ⵏ ⵛⵛⴻⵜⵡⴰ ⵏⴻⵖ ⵏ ⵜⴻⴼⵙⵓⵜ ⵉ ⴷ-ⵢⴻⴼⴼⴰⵍⴻⵏ ⵙⴻⴳ ⴽⵔⴰ ⵏ ⵢⵉⴷⵉⵙ ⵉ ⵡⴻⵎⵉ ⴱⵏⴰⵏ ⵎⴻⴷⴷⴻⵏ ⵜⵉⴷⵉⴽⴻⵍⵜ.<br>- ⵜⴰⵍⴰ ⵢⴻⵙⵄⴰⵏ ⴰⴳⴻⵍⵎⵉⵎ ⴷ ⵓⵙⴰⵔⵉⵏ.</td><td>0.5<br>0.5<br>0.5</td></tr>
<tr><td>II/ ⵜⵓⵜⵍⴰⵢⵜ<br>1. ⵜⴰⵞⵞⴰⵔⵜ ⵏ ⵜⴼⴻⵍⵡⵉⵜ :<br><table><tr><td>ⵜⴰⵍⵖⴰ ⵜⴰⵃⴻⵔⴼⵉⵜ</td><td>ⴰⵙⵙⵡⴰⵖ</td><td>ⴰⵎⵢⴰⵖ</td></tr><tr><td>ⵣⵡⵉⵔ/ⵙⴻⵣⵡⵉⵔ</td><td>ⴰⴷ ⵏⴻⵙⵙⴻⵣⵡⴻⵔ</td><td>ⵎⵢⴻⵣⵡⵉⵔ</td></tr></table></td><td>0.75x2</td><td rowspan="2">06</td></tr>
<tr><td>2. ⵜⴰⵙⵍⴻⴹⵜ ⵏ ⵜⴻⴼⵢⵉⵔⵜ ⵉⵍⵎⴻⵏⴷ ⵏ ⵜⴰⵍⵖⴰ ⴷ ⵜⵡⴻⵔⵉ : ⵜⴻⵔⵔⴰ-ⵜⴻⵏ ⵜⵎⴰⵔⴰ.<br>ⵜⴻⵔⵔⴰ : ⴷ ⴰⵎⵢⴰⴳ ⵢⴻⴼⵜⵉⵏ ⵖⴻⵔ ⵢⵉⵣⵔⵉ ⵉⵍⴰⵡ, ⵓⴷⴻⵎ ⵡⵉⵙ ⴽⵔⴰⴹ ⴰⵙⴻⴼ ⵓⵏⵜⵉ (ⵏⴻⵜⵜⴰⵜ).<br>ⵜ--- : ⴷ ⴰⵎⴰⵜⴰⵔ ⵓⴷⵎⴰⵡⴰⵏ / ⴷ ⴰⵙⴻⵏⵜⴻⵍ, ⴰⵎⴻⵙⴽⴰⵔ, ⴰⵎⵉⴳⴰⵡ.<br>ⵔⵔⴰ : ⴷ ⴰⴼⴻⴳⴳⴰⴳ / ⴷ ⴰⵙⴻⵖⵔⵓ ⵓⵎⵢⵉⴳ.</td><td>0.5<br>0.5</td></tr>
</table>



3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| | 0.5 | -ⵜⵉⵏ : ⴰ ⵙⵎⵣⵎ ⵙⵍⵙⵓⵔ ⵏ ⵉⵎⵖⵓⵔ / ⴰ ⵙⵉⵎⵎⴰⴰ ⵉⵙⵙⵓⵔⴰ. |
| | 0.5 | ⵜⵎⴰⵙ : ⴰ ⵣⵙⵉⵎ ⵉⵏⵣ, ⵙⵙⵉⵔ, ⵙⴰⴰⵙ ⵙⴰⵙⵉⵔ/ ⴰ ⵙⵉⵎⵎⴰⴰ |
| | | ⵣⵎⵙⵉⵅⵔⵣ (ⵙⵙⵉⵎⵎⴰⴰ ⵏ ⵉⵎⵉⵙⵓⵔⵙⵓ) |
| | | 3. ⵙⵙⵉⵎⵎⵣ ⵏ ⵖⵣⵙⵉⵎⴰⵓ ⴰ ⵜⵉⵙⵢⵉⵏ ⵏ ⵜⵉⵔⵖⵖⵣⵙⵜ |
| | 1 | ⵜⵜⴰⴰⵙⵓⵉⵏ-ⴰ : ⴰ ⵙⵙⵉⵎⵉⵙ ⵙⵅⵉⵊⴰⵙⵏ |
| | 1 | ⵣⵍⵙⵔⵔⵉⵏ ⵙⴰ ⵙⵍⵍⵉⵏ : ⴰ ⵙⵙⵉⵎⵉⵙ ⵙⵎⵙⵉⵏⵜⵉⵏ ⵏ ⵖⵣⵙⵍⵍⵣ. |
| | 0.5 | ⵣⵍⵙⵔⵔⵉⵏ : ⴰ ⵜⴰⵙⵢⵉⵏⵜ ⵏ ⵖⵣⵙⵍⵍⵣ |
| | 0.5 | **III)** ⵙⵊⴰⵙⵉⵙ ⵙ ⵜⵣⵙⴰ : ⵙⵎⵙⵙⵣⵙ ⵙⴰ ⵖⵣⵏⵣ ⴰ ⵣⵎⵙⵉⵅⵔⵣ. ⵙⵔⵜⴰⵅⴰⵏ ⵙⴰ ⵣⵙⵙⴰⴰ ⵢⵉⵊ ⵖⵣⵙⵉⵊⵙⵙⵏⵉⵏⴰ : ⵉⴰⵉⵎ ⵏ ⵉⵊⴰⵙⵣⵙ : |
| | 0.5 | - ⵜⵉⵜⵜⵍⴰⵊⵙⵎ ⵜⵣⵙⴰ. |
| | 0.5 | - ⵜⵉⵏⵏⴰ ⵜⴰⵎⴰ ⵣ ⵖⴰⵏ ⵜⴰⵙⵉⴰⴰⵙⵙⵜ. |
| | 0.5 | - ⵜⵉⵏⵏⴰ ⵜⴰⵏⵏⵉⵜ (ⵣⵏⵉⵎ) ⵅⴰⵙ ⵜⵙⵉⴰⴰⵙⵙⵜ ⴰ ⵜⴰⵖⵉⵎ. |
| | 0.5 | - ⵜⵣⵙⴰ ⵏ ⵉⵙⵔⵔⵣⵏ ⴰⵎⵉⵍⵍⵙⵙⵏ ⵙⵍⴰⴰ ⵣⵍⴰⵜⴰ. |
| | | ⵙⵙⵍ ⵏ ⵉⵎⵙⵣⵙ : |
| | | - ⵀⴰⵙⵏⵉⵏ ⵖⵣⵅⵙⵙⵉⵏ ⵏ ⵜⵉⵅⵍⵜ ⵏ ⵜⵎⵉⵍⵉⵜ : ⴰⵎⵉⵙⵙⴰⵏ, ⵣⵙⵍⵣ, ⵣⵙⵏⵉⵏ |
| 08 | 0.5 | ⵣⵍⴰⵜⴰ (ⵣⵅⵉⵏ), ⵙⵉⵙⵙⵎⴰⵙ... |
| | 0.5 | - ⵜⵣⵔⵜⴰ ⴷⴷⵙⵜ ⴷ ⵉⵙⵙⵏⵜⵉⵏ. |
| | 0.5 | - ⵜⴰⵢⵉⵙⵙⴰ ⵏ ⵉⵎⵙⵣⵙ ⵜⵉⵅⵙⵙⵅ. |
| | 0.5 | - ⴰⵎⴷⵙⵙⵙ ⵏ ⵜⵉⵛⵙⴰⵎ ⵍⵙⵙⵙⵍ ⵏ ⵉⵎⵙⵣⵙ. |
| | | ⵜⵉⵜⵏⴰⵣⵜ : |
| | 0.25 | - ⴰⵙⵉⵎⵙⵙ ⵏ ⵉⵎⴰⵙⵏⵏⵏⵉⵏ ⵣⵍⴰⵜⴰⵍ. |
| | 0.25 | - ⴰⵙⵉⵎⵙⵙ ⵏ ⵖⵣⵙⵎⵙⵏⵏⵏⵉⵏ ⵣⵍⴰⵜⴰⵍ (ⴰⵔⵉⴷ, ⴰⵙⵉⵅ... ). |
| | 0.25 | - ⴰⵙⵉⵊⵜⵣ ⵏ ⵖⵣⵎⵖⴰⵅⵉⵏ ⵢⵉⵙ ⵜⵎⵉⵍⵉⵜ ⵣⵍⴰⵜⴰⵍ. |
| | 0.25 | - ⴰⵙⵉⵎⵙⵙ ⵏ ⵖⵣⵙⵉⵎⵎⴰⵏⵉⵏ ⴰⵔⵔⵉⵏ ⵣ ⵏ-ⵖⵉⵍⵍⵣ ⴰⵙ ⵣⵏⵣⵍ. |
| | 0.5 | - ⴰⵎⴷⵙⵙⵙ ⵏ ⵖⵣⵏⵉⵅⴰⵍ ⵏ ⵜⵣⵙⴰ. |
| | 0.5 | - ⴰⵙⵣⵅⵉⵊ ⵏ ⵉⵎⵙⵣⵙ. |
| | | ⵜⴰⵙⵉⵏⵏⴰⵙⵜ / ⵜⴰⵊⵎⴰⵍⵜ : |
| | | - ⵜⵣⵊⵖⴰⵙ ⵏ ⵜⵉⵎⵎⵣⵏⵣⵍ. |
| | 0.5 | - ⵜⵉⵎⵎⵍⴰ ⵅⴰⵙ ⵜⵉⵊⵖⴰⵙ ⴰⵔⵔⵉⵏ ⵜⵉⵎⵎⵍⴰ ⵅⴰⵙ ⵜⵙⵉⴰⴰⵙⵙⵜ. |
| | 0.5 | - ⴰⵙⵉⵎⵙⵙ ⵏ ⵖⵣⵙⵉⵏⵊⴰⵏⵉⵏ (ⵜⵣⵔⵔⵉⵙⵙⵙⵙⵜ). |
| | 0.5 | |



3as.ency-education.com

| العلامة | | عناصر الإجابة- Ussan n ṭṭrad- tiririyin s teqbaylit |
|---|---|---|
| مجموع | مجزأة | |
| 06 | 1.5<br>1.5<br>1.5<br>1.5 | **I) Tigzi n uḍris:**<br>**1.** Aḍris-a yettmeslay-d ɣef tallit-nni n tegrawla n 1954 deg Lezzayer.<br>**2.** Lɛesker yettnadi ɣef tesraft ideg ffren yimjuhad allalen-nsen.<br>**3.** Ɣer taggara: **Mmutent/ uɣalent d iɣed/ rɣant daxel utemmu**...<br>**4.** Asegzi n tenfalit: "*Gan tajlibt din*":- dukklen ɣer yiwen n umkan... |
| 06 | 0.5x04<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.25x8 | **II) Tutlayt:**<br>**1.** Asefti n yimyagen n tefyirt ɣer wurmir aḥerfi:<br>« **Mi ara yessali** awal-is lqebṭan-nni**,** syen **ad yernu** tṛeğman **ad yessewzel** aseglef-is, yiwen n uɛsekri **ad as-yessiɣ** times i utemmu-nni ».<br>**2.** Asemmi n yisumar d tesɣunt yellan gar-asen:<br>**Mi wwḍen sdat uxxam n Feṭṭa:** Asumer imsentel n wakud.<br>**Zzin-as lɛesker-nni seg yal tama:** Asumer agejdan.<br>**Mi**: d tasɣunt n wakud.<br>**3.** Tasleḍt: |

| **Awal** | **Talɣa** | **Tawuri** |
|---|---|---|
| **Tesdukel** | D amyag yeftin ɣer yezri ilaway, ɣer wudem wis kraḍ unti asuf. | / |
| **T** | D amatar udmawan. | D amigaw / d asentel. |
| **sdukel** | D afeggag. | D aseɣru umyig. |
| **-itent** | D amqim awsil n umyag. | D asemmad usrid. |
| **tmeddurt** | D isem unti asuf deg waddad amaruz | D asemmad imsegzi / asemmad n umigaw. |



3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| 08 | | **III) Afares s tira :** |
| | 0.5 | Aḍris ad yili d ullis. Aktazal ad ibedd ɣef yisefranen-a : |
| | | **1. Udem n ufaris** : |
| | | - Tettwafhem tira. |
| | 0.5 | - Tella tama i yal taseddart. |
| | 0.5 | - Tella talunt (ilem) gar tseddart d tayeḍ. |
| | 0.5 | - Tira n usekkil ameqqran anda iwata. |
| | 0.5 | **2. Anaw n uḍris :** |
| | | - Banen-d yiferdisen n tegnit n tmenna : amesgal, iswi, isalen iwatan (izen), anermas… |
| | 0.5 | - Tikta ddant d usentel. |
| | 0.5 | - Tayessa n uḍris tefrez. |
| | 0.5 | - Aqader n tecraḍ n wanaw n uḍris. |
| | | **3. Tutlayt :** |
| | | - Asemres n umawal iwatan. |
| | 0.25 | - Asemres n yinammalen iwatan (akud, adeg… ). |
| | 0.25 | - Asefti n yimyagen ɣer tmeẓra iwatan. |
| | 0.25 | - Asemres n yisemmaden akken i d-yewwi ad ilin. |
| | 0.25 | - Aqader n yilugan n tira. |
| | 0.5 | - Asigez n uḍris. |
| | 0.5 | **4. Taseddast / tazḍawt :** |
| | | - Tifyar d tummidin. |
| | 0.5 | - Tuqqna gar tefyar akked tuqqna gar tseddarin. |
| | 0.5 | - Asemres n yisenfalen (tikkesrert). |
| | 0.5 | |



3as.ency-education.com

| العلامة | | عناصر الإجابة- Ussan n ṭṭrad-tiririyin s tcawit- |
|---|---|---|
| مجموع | مجزأة | |
| 06 | 1.5<br>1.5<br>1.5<br>1.5 | **I) Tigzi n uḍris:**<br>**1.** Aḍris-a yettutlay-d ɣef tallit n tegrawla n Zzayer deg useggas n 1954.<br>**2.** Lɛesker iruzzi ɣef tesraft ideg tteffren imujahden leɛwin-nsen deg uqewwar.<br>**3.** Ɣer tgara: **mmutent/ wellant d iɣed/ sseryen-hent**....<br>**4.** Asgzi n tenfalit: "*ggin din tajlibt*"sduklen iniltan ggin-hent d tarbaɛt s wulli-nsen. |
| 06 | 0.5x4<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.25x8 | **II) Tutlayt:**<br>**1.** Tafyirt ɣer wurmir aḥerfi:<br>« Di **ad yessuqqa** awal-nnes lqebṭan-innit, syin **ad yerni** uṭerjman **ad yessegzel** anabeḥ-nnes, cra n uɛsekri **ad as-yesseryɣ** lɛaft i uxxam-innit ».<br>**2.** Isumar n tefyirt-a: « **Di xelden sdat uxxam n Ẓerfa, zleyn-as-id seg yiɣiren ukkel** ».<br>• **Di xelden sdat uxxam n Ẓerfa:** Asumer imsentel n wakud.<br>• **zleyn-as-id seg yiɣiren ukkel:** Asumer agejdan.<br>• **Di:** d tasɣunt n wakud<br>**3.** Tasleḍt: |

| Awal | Talɣa | Tawuri |
|---|---|---|
| **Tesddukel** | D amyag yeftin ɣer yezri ilaway ɣer wudem wis kraḍ unti asuf. | / |
| **T** | D amatar udmawan. | D amigaw / d asentel. |
| **sddukel** | D afeggag. | D aseɣru umyig. |
| **-ihent** | D amqim awsil n umyag. | D asemmad usrid. |
| **tmeddurt** | D isem unti asuf deg waddad amaruz. | D asemmad imsegzi / asemmad n umigaw. |



3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| 08 | | **III) Afares s tira :** |
| | 0.5 | Aḍris ad yili d ullis. Aktazal ad ibedd ɣef yisefranen-a : |
| | | • **Udem n ufaris** : |
| | | - Tettwafhem tira. |
| | 0.5 | - Tella tama i yal taseddart. |
| | 0.5 | - Tella talunt (ilem) jar tseddart d tayeḍ. |
| | 0.5 | - Tira n usekkil ameqqran mani iwata. |
| | 0.5 | • **Anaw n uḍris :** |
| | 0.5 | - Banen-d yiferdisen n tegnit n tmenna : amesgal, iswi, isalen iwatan (izen), anermas… |
| | 0.5 | - Tiktiwin uyirent yid usentel. |
| | 0.5 | - Taɣessa n uḍris tefrez. |
| | | - Aqader n tecraḍ n wanaw n uḍris. |
| | | • **Tutlayt :** |
| | 0.25 | - Asemres n umawal iwatan. |
| | 0.25 | - Asemres n yinammalen iwatan (akud, adeg… ). |
| | 0.25 | - Asefti n yimyagen ɣer tmeẓra iwatan. |
| | 0.25 | - Asemres n yisemmaden ammin i yuma ad ilin. |
| | 0.5 | - Aqader n yilugan n tira. |
| | 0.5 | - Asigez n uḍris. |
| | | • **Taseddast / tazḍawt :** |
| | 0.5 | - Tifyar d tummidin. |
| | 0.5 | - Tuqqna jar tefyar akked tuqqna jar tseddarin. |
| | 0.5 | - Asemres n yisenfalen (tikkesrert) |



3as.ency-education.com

| Ussan n ṭṭrad عناصر الإجابة | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|
| **I. ثيڤزي ن ووضريس :** | | |
| **1.** أضريس يأتوثلايد غأف ثالّيث ن ثأڤراولا ن دزايأر ذأڤ وسأڤاس 1954. | **1.5** | |
| **2.** لعأسكأر ئروزَي غأف ثأسرافث ئذأڤ تأڤرآن ئموجاهذآن لأعوين نسأن ذأڤ وڤاوَار. | **1.5** | **06** |
| **3.** غأر ثڤارا : موثأنت/ ولانت ذيغد/ . . . | **1.5** | |
| **4.** أسأڤزي ن ثأنفاليث : "ڤين ذين ثاجليبث" سذوكلآن ئنيلتان ڤينيهآن ذ تارباعث س وولي نسأن. | **1.5** | |
| **II. ثوثلايث :** | | |
| 1. ثافييرث غأر وورمير أحأرفي : | | |
| "ذي **أذ يأسوڤا** أوال نأس لقأبطان ئنيت، سيين **أذ يأرني** وطأرجمان **أذ يأسأڤزآل** أناباّح نأس، شرا ن وعأسكري **أذ أسيأسأرغ** لعافث ئ وُخَام". | **0.5x4** | **06** |
| 2. ئسومار ن ثأفييرث :**" ذي خألضآن زاث ن ووخام ن زأرفا، زليناسد سأڤ ييغيرآن وكآل".** | | |
| ذي خألضآن زاث ن ووخام ن زأرفا : **أسومار ئمسأنتآل ن واكوذ.** | **0.5** | |
| زليناسد سأڤ ييغيرآن وكآل : **أسومأر اڤأجذان.** | **0.5** | |
| ذي : **ثاسغونت ن واكود** | **0.5** | |
| 3. ثاسلاّط : | | |
| - **ثأسدوكآل :** ذامياڤ يأڤثي غأر ييزري ئذ ن وُمقيم ئلاّلي ن ووذآم ويس كراض وُنتي أسوف. | | |
| - **ث :** أماثار وُذماوآن ثاووري نأس ذاميڤاو. | | |
| - **سدوكآل :** أفأڤاق ثاووري نأس ذاسأغرو اومييڤ. | **2.5** | |
| - **ئهأنت :** أمقيم اوصيل ن ووملياڤ ثاووري نأس ذاسأغرو. | | |
| - **ثمادَورث :** ذئسأم وُنتي أسوف ذأڤ وادَاذ أماروز ذاسأماذ ئمسأڤزي. | | |



3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| **I. أفارآس س ثيرا :** | | |
| أضريس أذ ييلي ذوليس. أكثازال أذ ئبآد غآف ييسآفرانآن أيا | | |
| **وُوذآم ن وفاريس :** | 0.5 | |
| - ثآتّوافهام ثيرا. | 0.5 | |
| - ثآلاّ ثاما ئ يال ثاسآدّارث. | 0.5 | |
| - ثآلاّ ثالونث (ئلاّم) جار ثسآدّارث ذ تّايآض. | 0.5 | |
| - ثيرا ن وسآكّيل أمآقران ماني ئيواثا. | 0.5 | 08 |
| **أناو ن وضريس :** | 0.5 | |
| باناند ييفآرذيسآن ن ثآقنيث ن ثمآنّا : أمآسڤال. ئسوي، ئسالآن ئيواثان (ئزآن )، أنآرماس... | | |
| **-** ثيكثيوين وُييرآنت ييذ وُسآنتآل. | 0.5 | |
| **-** ثاغآسّا ن وضريس ثآفرآز | 0.5 | |
| **-** أقادآر ن ثآشراض ن واناو ن وضريس. | 0.5 | |
| **ثوثلايث :** | 0.5 | |
| - أسآمرآس ن وماوال ئيواثان | | |
| - أسآمرآس ن ييناّمالآن ئيواثان ( أكوذ، أذآق...) | 0.25 | |
| - أسآفثي ن ييمياڤآن غآر ثمآزرا ئيواثان | 0.25 | |
| - أسآمرآس ن ييسآمّاذآن أمّين ئ يوما أذ ئلين. | 0.25 | |
| - أقادآر ن ييلوڤان ن ثيرا. | 0.25 | |
| - أسيڤآز ن وضريس. | 0.5 | |
| **ثاسآدّاست / ثازداوث :** | 0.5 | |
| - ثيفيارتّومّيضين. | | |
| - ثوقنا جار ثآفيار أكآذ ثوقنا جار ثسآدّارين. | 0.5 | |
| - أسآمرآس ن ييسآنفالآن | 0.5 | |
| | 0.5 | |



3as.ency-education.com

| العلامة | | عناصر الإجابة Ussan n ṭṭrad |
|---|---|---|
| مجموع | مجزأة | |
| 06 | 1.5<br>1.5<br>1.5<br>1.5 | **I) ⵜⵉⵅⵅⵣ ⵏ ⵓⴻⵔⵉⵔ:**<br>1. ⴰⴻⵔⵉⵔ-ⴰ ⵙⵓⵜⵜⵛⵓⵔⵎⴰⵙ-ⵏ ⵢⵓⵣ ⵜⴰⵎⵎⵉⵜ-ⵍⵍⵉ ⵏ ⵜⵓⵅⵔⴰⵍⵎⴰ ⵏ 1954 ⵏⵓⵅ ⵎⵓⵣⵣⴰⵙⵓⵔ.<br>2. ⵎⵃⵓⵔⵅⵓⵔ ⵙⵓⵜⵜⵏⴰⵏⵉ ⵢⵓⵣ ⵜⵓⵔⴰⵣⵜ ⵉⵏⵅⵔⵓⵏ ⵅⵉⵅⵔⵓⵏ ⴰⵎⵎⴰⵎⵓⵏ-ⵏⵔⵓⵏ.<br>3. ⵢⵓⵔ ⵜⴰⵅⵅⴰⵔⴰ: ⵇⵇⵓⵜⵓⵏⵜ/ ⵓⵢⴰⵎⵓⵏⵜ ⵏ ⵉⵢⵓⵏ/ ⵔⵢⴰⵏⵜ ⵏⴰⵅⵓⵎ ⵓⵜⵓⵇⵇⵓ...<br>4. ⴰⵔⵓⵅⵅⵉ ⵏ ⵜⵓⵏⵅⴰⵎⵉⵜ: "*ⵅⴰ ⵜⴰⵎⵉⵔⵉⵔⵜ ⵏⵉⵔ*":- ⵏⵓⵃⵃⵎⵓⵏ ⵢⵓⵔ ⵙⵉⵍⵓⵏ ⵏ ⵓⵇⵃⴰⵏ... |
| 06 | 0.5x4<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.5<br>0.25x8 | **II) ⵜⵓⵜⵎⴰⵙⵜ:**<br>1. ⴰⵔⵓⵅⵜⵉ ⵏ ⵙⵉⵇⵓⵙⵅⵓⵏ ⵏ ⵜⵓⵅⵙⵉⵔⵔⵓⵜ ⵢⵓⵔ ⵍⵓⵔⵇⵉⵔⵔⵓ ⴰⵏⵓⵔⵅⵉⵔ:<br>« ⵇⵉ ⴰⵔⴰ ⵙⵓⵔⵔⴰⵎⵏ ⴰⵍⴰⵎ-ⵉⵔ ⵎⵃⵓⵜⵜⴰⵍⵍⵉ, ⵔⵙⵓⵍ ⴰⵏ ⵙⵓⵔⵓ ⵜⵔⵓⵅⵇⴰⵍ ⴰⵏ ⵙⵓⵔⵔⵓⵍⵅⵓⵎ ⴰⵔⵓⵅⵎⵓⵅ-ⵉⵔ, ⵙⵉⵍⵓⵍ ⵏ ⵓⵃⵔⵓⵃⵔⵓⵉⵍ ⴰⵏ ⴰⵔ-ⵙⵓⵔⵔⴰⵢ ⵜⵉⵇⵇⵓ ⵉ ⵓⵜⵓⵇⵇⵓ-ⵍⵍⵉ ».<br>2. ⴰⵔⵓⵇⵇⵉ ⵏ ⵙⵉⵔⵔⵓⵇⴰⵔ ⵏ ⵜⵓⵔⵢⵓⵜ ⵙⵓⵎⵎⴰ ⵅⴰⵔ-ⴰⵔⵓⵜ:<br>ⵇⵉ ⵍⵍⵉⵓⵜ ⵔⵏⴰⵜ ⵏ ⵓⵅⵅⴰⵇ ⵏ ⵅⵓⵜⵓⵇⵇⵓ: ⴰⵔⵓⵇⵓⵔ ⵉⵇⵇⵓⵔⵏ ⵏ ⵓⵔⵓⵇⵇⵓ ⵏ ⵍⴰⵎⵓⵏ.<br>ⵅⵅⵉⵍ-ⴰⵔ ⵎⵃⵓⵔⵅⵓⵔ-ⵍⵍⵉ ⵔⵓⵅ ⵙⴰⵎ ⵜⴰⵇⵇ: ⴰⵔⵓⵇⵓⵔ ⴰⵅⵓⵏⵍⴰⵔ.<br>ⵇⵉ: ⵏ ⵜⴰⵔⵢⵓⵜ ⵏ ⵍⴰⵎⵓⵏ.<br>3. ⵜⴰⵔⵎⵓⵜⵜ: |

| ⴰⵍⴰⵎ | ⵜⴰⵎⵢⴰ | ⵜⴰⵍⵓⵔⵉ |
|---|---|---|
| ⵜⵓⵔⵏⴰⵎⵓⵏ | ⵏ ⴰⵇⵙⴰⵅ ⵙⵓⵅⵜⵉⵍ ⵢⵓⵔ ⵙⵓⵅⵔⵉⵙ ⵉⵎⴰⵍⴰⵙⵙ, ⵢⵓⵔ ⵍⵓⵏⵇ ⵍⵉⵔ ⵅⵔⵓⵎ ⵓⵔⵉⵅ. | / |
| ⵜ | ⵏ ⴰⵇⵜⴰⵔⴰ ⵓⵏⵇⴰⵍⴰⵍ. | ⵏ ⴰⵇⵉⵅⴰⵍ / ⵏ ⴰⵔⵓⵜⵜⵓⵎ. |
| ⵔⵏⴰⵎⵓⵏ | ⵏ ⴰⵅⵓⵅⴰⵅ. | ⵏ ⴰⵔⵓⵢⵔⵓ ⵓⵇⵙⵉⵅ. |
| ⵉⵜⵜⵓⵜ | ⵏ ⴰⵇⵔⵉⵇ ⵓⵏⵇⴰⵍⴰⵍ ⴰⵍⵔⵓⵉⵎ ⵏ ⵓⵇⵙⴰⵅ. | ⵏ ⴰⵔⵓⵇⵇⴰⵍ ⵓⵔⵓⵔⵉⵏ. |
| ⵜⵇⵓⵏⵇⵓⵜ | ⵏ ⵉⵔⵓⵇ ⵓⵜⵜⵓⵅ ⵏⵓⵏⵏⴰⵏ ⵍⴰⵅⵏⴰⵏ ⴰⵇⴰⵔⴰⵅ | ⵏ ⴰⵔⵓⵇⵇⴰⵏ ⵉⵇⵔⵓⵅⵅⵉ / ⴰⵔⵓⵇⵇⴰⵏ ⵏ ⵓⵇⵉⵅⵅⴰⵍ. |



3as.ency-education.com

| | | |
|---|---|---|
| | | **III)** ⴰⵅⴰⵙⵙⵉ ⵉ ⵜⵣⵙⴰ : |
| | **0.5** | ⴰⴻⵙⵣⵉ ⴰⵏ ⵥⵣⵔⵣ ⵏ ⵙⵔⵔⵣⵉ. ⴰⵓⵜⴰⵅⴰⵔ ⴰⵏ ⵣⵀⵙⵏⵏ ⵢⵙⵅ ⵥⵣⵉⵙⵅⵙⴰⵍⵙⴰ : |
| | | 1. ⵙⵏⵙⵔ ⵏ ⵙⵅⴰⵙⵣⵉ : |
| | **0.5** | - ⵜⵙⵜⵜⵍⴰⵅⵎⵙⵔ ⵜⵣⵙⴰ. |
| | **0.5** | - ⵜⵙⵔⵔⴰ ⵜⴰⵔⴰ ⵣ ⵥⴰⵔ ⵜⴰⵉⵙⵏⵏⴰⵙⵜ. |
| | **0.5** | - ⵜⵙⵔⵔⴰ ⵜⴰⵔⵙⵍⵜ (ⵣⵔⵙⵔ) ⵅⴰⵙ ⵜⵉⵙⵏⵏⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⴰⵥⵙⵉ. |
| | **0.5** | - ⵜⵣⵙⴰ ⵏ ⵙⵉⵙⵓⵓⵣⵔ ⴰⵔⵙⵄⵄⵙⴰⵍ ⴰⵏⴰ ⵣⵍⵍⴰⵜⴰ. |
| | | 2. ⴰⵍⴰⵍ ⵏ ⵙⴻⵙⵣⵉ : |
| | **0.5** | - ⵀⴰⵍⵙ-ⵏ ⵥⵣⵅⵙⵙⵏⵣⵉⵙⵍ ⵏ ⵜⵙⵅⵍⵣⵜ ⵏ ⵜⵔⵙⵍⵍⴰ : ⴰⵔⵙⵉⵅⵙⴰⵔ, ⵣⵉⵍⵣ, ⵣⵉⴰⵔⵙⵍ ⵣⵍⴰⵜⴰⵍ |
| **08** | **0.5** | (ⵣⵅⵙⵍ), ⴰⵍⵙⵙⵔⴰⵉ... |
| | **0.5** | - ⵜⵣⵓⵜⴰ ⵏⵏⴰⵍⵜ ⵏ ⵙⵉⵍⵜⵙⵔ. |
| | **0.5** | - ⵜⴰ ⵢⵙⵉⵉⴰ ⵏ ⵙⴻⵙⵣⵉ ⵜⵙⵅⵙⵅ. |
| | | - ⴰⵔⴰⵏⵙⵙ ⵏ ⵜⵙⵛⵙⴰⴻ ⵏ ⵍⴰⵍⴰⵍ ⵏ ⵙⴻⵙⵣⵉ. |
| | | 3. ⵜⵙⵜⵔⴰⵥⵜ : |
| | **0.25** | - ⴰⵉⵙⵔⵙⵙⵉ ⵏ ⵙⵔⴰⵍⴰⵔ ⵣⵍⴰⵜⴰⵍ. |
| | **0.25** | - ⴰⵉⵙⵔⵙⵙⵉ ⵏ ⵥⵣⵍⴰⵔⵔⴰⵔⵙⵍ ⵣⵍⴰⵜⴰⵍ (ⴰⵓⵙⵏ, ⴰⵏⵙⵅ... ). |
| | **0.25** | - ⴰⵉⵙⵅⵜⵣ ⵏ ⵥⵣⵔⵥⴰⵅⵙⵍ ⵢⵙⵔ ⵜⵔⵙⵣⵔⴰ ⵣⵍⴰⵜⴰⵍ. |
| | **0.25** | - ⴰⵉⵙⵔⵙⵙⵉ ⵏ ⵥⵣⵉⵙⵔⵔⴰⵏⵙⵍ ⴰⵓⵓⵙⵍ ⵣ ⵏ-ⵥⵙⵍⵍⵍⵣ ⴰⵏ ⵣⵔⵣⵍ. |
| | **0.5** | - ⴰⵓⴰⵏⵙⵙⵔ ⵏ ⵥⵣⵔⵙⵅⴰⵍ ⵏ ⵜⵣⵙⴰ. |
| | **0.5** | - ⴰⵉⵣⵅⵙⵙⵅ ⵏ ⵙⴻⵙⵣⵉ. |
| | | 4. ⵜⴰⵉⵙⵏⵏⴰⵙⵜ / ⵜⴰⵅⴻⴰⵍⵜ : |
| | **0.5** | - ⵜⵣⵅⵥⴰⵔ ⵏ ⵜⵙⵔⵔⵣⵏⵣⵍ. |
| | **0.5** | - ⵜⵙⵓⵓⵍⴰ ⵅⴰⵙ ⵜⵙⵅⵥⴰⵔ ⴰⵓⵓⵙⵏ ⵜⵙⵓⵓⵍⴰ ⵅⴰⵙ ⵜⵉⵙⵏⵏⴰⵙⵜ. |
| | **0.5** | - ⴰⵉⵙⵔⵙⵙⵉ ⵏ ⵥⵣⵉⵙⵅⴰⵙⵍ (ⵜⵣⵓⵓⵙⵉⵙⵙⵜ) |



ency-education.com
3as.ency-education.com