



على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

يحتوي الموضوع الأول على (03) صفحات (من الصفحة 1 من 6 إلى الصفحة 3 من 6)

التمرين الأول: (04 نقاط)

f الدالة العددية المعرفة على المجال $]-\infty; 1[$ بـ :

$$f(x) = \frac{x^2 + 1}{x - 1}$$

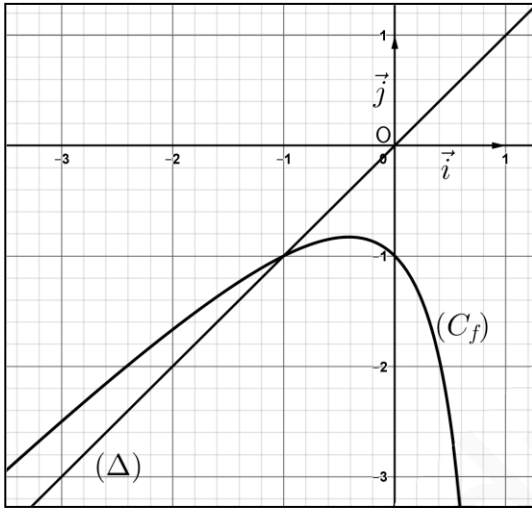
(u_n) المتتالية العددية المعرفة على $\mathbb{N}$ بحددها الاول $u_0 = -3$

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

ليكن (C_f) التمثيل البياني للدالة f في المستوي المنسوب إلى

المعلم المتعامد المتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$ و (Δ) هو المستقيم ذو

المعادلة $y = x$ (أنظر الشكل المقابل).



(1) أعد رسم الشكل على ورقة الاجابة ثم مثل الحدود u_0 ، u_1 ، u_2 و u_3 على محور الفواصل دون حسابها مبرزا

خطوط التمثيل، أعط تخمينا حول اتجاه تغير المتتالية (u_n) وتقاربها.

(2) برهن بالتراجع أنه من أجل كل عدد طبيعي n : $-3 \leq u_n < -1$

(3) أ. بين أنه من أجل كل عدد طبيعي n : $u_{n+1} + 1 \geq \frac{3}{4}(u_n + 1)$

ب. استنتج أنه من أجل كل عدد طبيعي n : $u_n + 1 \geq -2\left(\frac{3}{4}\right)^n$ ثم $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n$

(4) نضع $S_n = u_0 + u_1 + \dots + u_n$

- بين أنه من أجل كل عدد طبيعي n : $0 < (u_0 + 1) + (u_1 + 1) + \dots + (u_n + 1) \leq 8\left[\left(\frac{3}{4}\right)^{n+1} - 1\right]$

واستنتج $\lim_{n \rightarrow +\infty} S_n$

التمرين الثاني: (04 نقاط)

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

(1) أ) بين أن النقط O ، A و B ليست في استقامية.

ب) تحقق أن $\vec{n}(2;1;-1)$ شعاع ناظمي للمستوي (OAB) ثم عيّن معادلة ديكارتية له.

(2) لتكن (Δ) مجموعة النقط M من الفضاء التي إحداثياتها $(x;y;z)$ وتحقق المعادلة التالية:

$$(2x+2y+6z-11)^2 + (2x+4z-5)^2 = 0$$

- بين أن المجموعة (Δ) هي تقاطع المستويين المحوريين للقطعتين $[OA]$ و $[OB]$ ، ثم عين تمثيلا وسيطيا للمجموعة (Δ) .

(3) لتكن M نقطة كيفية من الفضاء

- برهن صحة التكافؤ التالي: $(M \in (\Delta))$ يكافئ $(OM = AM = BM)$ ثم استنتج إحداثيات النقطة Ω مركز الدائرة المحيطة بالمثلث OAB .

التمرين الثالث: (05 نقاط)

المستوي المركب منسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O; \vec{u}, \vec{v})$ ، θ عدد حقيقي من المجال $]-\pi; \pi]$

I. حل في مجموعة الأعداد المركبة $\mathbb{C}$ ، المعادلة ذات المجهول z التالية:

$$(z^2 - 2z + 2)(z^2 - 2(\sin \theta)z + 1) = 0$$

II. A ، B ، C و D نقط من المستوي لاحقاتها على الترتيب

$$z_A = -\sqrt{2}e^{i\frac{5\pi}{4}} , z_B = 1-i , z_C = \sin \theta + i \cos \theta \text{ و } z_D = \overline{z_C} \text{ (يرمز إلى مرافق } z_c \text{)}$$

(1) اكتب الأعداد z_A ، z_B ، z_C و z_D على الشكل الأسّي.

(2) E نقطة من المستوي لاحقتها z_E حيث $z_E = \frac{z_A}{z_B}$.

- بين أن النقط C ، D و E تنتمي إلى دائرة يطلب تعيين مركزها و نصف قطرها.

(3) ليكن S التشابه المباشر الذي مركزه النقطة A و زاويته $\frac{\pi}{4}$ ونسبته $(2\sqrt{2}-2)$.

- عيّن قيمة θ حتى تكون النقطة B صورة النقطة C بالتشابه المباشر S .

(4) نضع $\theta = \frac{-3\pi}{4}$. عيّن قيم العدد الطبيعي n التي من أجلها يكون العدد $(z_D)^n$ تخيليا صرفا.

التمرين الرابع: (07 نقاط)

$$\begin{cases} f(x) = x + 1 - \frac{1}{\ln x}; & x \in \mathbb{R}_+^* - \{1\} \\ f(0) = 1 \end{cases} \quad \text{ب/ الدالة العددية المعرفة على } [0;1[\cup]1;+\infty[\text{ ب:}$$

(يرمز ب ln الى اللوغاريتم النيبيري)

(C_f) التمثيل البياني للدالة f في المستوى المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

(1) أ/ بين أن f مستمرة عند 0 بقيم أكبر.

ب/ احسب $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(h) - f(0)}{h}$ ثم فسر النتيجة هندسيا.

(2) أ/ احسب $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ ، $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.

ب/ ادرس اتجاه تغير الدالة f ثم شكّل جدول تغيراتها.

(3) بين أن المنحنى (C_f) يقبل مستقيماً مقارباً مائلاً (Δ) يطلب تعيين معادلة له ثم ادرس وضعية (C_f) بالنسبة الى (Δ).

(4) بين أن المنحنى (C_f) يقطع حامل محور الفواصل في نقطة وحيدة ω فاصلتها α حيث $1,49 < \alpha < 1,5$

ثم بين أن معادلة المماس للمنحنى (C_f) في النقطة ω تكتب على الشكل $y = \left(\alpha + 3 + \frac{1}{\alpha} \right) (x - \alpha)$

(5) ارسم المستقيم (Δ) و المنحنى (C_f).

(6) h الدالة العددية المعرفة على المجال $[1; +\infty[$ ب: $h(x) = 1 - x + x \ln x$.

أ/ بين أن الدالة h متزايدة تماماً على المجال $[1; +\infty[$ و استنتج إشارة $h(x)$ على المجال $[1; +\infty[$.

ب/ بين أنه من أجل كل $x > 1$: $f(x) - x + \frac{1}{x \ln x} = \frac{h(x)}{x \ln x}$

و استنتج أنه من أجل $x > 1$: $x - \frac{1}{x \ln x} < f(x) < x + 1$

(7) $\mathcal{A}$ مساحة الحيز من المستوى المحدّد بالمنحنى (C_f) وحامل محور الفواصل والمستقيمين اللذين

معادلتيهما: $x = \alpha$ و $x = e$. (هو أساس اللوغاريتم النيبيري).

- بين أن $\frac{1}{2}(e^2 - \alpha^2) - \ln(\alpha + 1) < \mathcal{A} < \frac{1}{2}(e - \alpha)(e + \alpha + 2)$

الموضوع الثاني

يحتوي الموضوع الثاني على (03) صفحات (من الصفحة 4 من 6 إلى الصفحة 6 من 6)

التمرين الأول: (04 نقاط)

$$(1) \quad \alpha \text{ و } \beta \text{ عدنان طبيعيان بحيث: } \begin{cases} \alpha + \beta = 4035 \\ \alpha - \beta = 1 \end{cases}$$

- عيّن العددين α و β ، ثم بيّن أنّ العددين $\frac{\alpha}{2}$ و β أوليان فيما بينهما.

$$(2) \quad \text{عيّن كل الثنائيات الصحيحة } (x, y) \text{ التي تحقق المعادلة: } 1009x - 2017y = 1$$

$$(3) \quad \text{عيّن الأعداد الصحيحة } a \text{ التي تحقق الجملة: } \begin{cases} a \equiv 2019[2017] \\ a \equiv 2019[1009] \end{cases}$$

$$(4) \quad \text{أ) } n \text{ عدد طبيعي، ادرس تبعا لقيم } n \text{ بواقي القسمة الاقليدية للعدد } 7^n \text{ على } 9.$$

$$\text{ب) } L \text{ عدد طبيعي يكتب في النظام ذي الأساس } 7 \text{ كما يلي: } L = \underbrace{111\dots 1}_{2018 \text{ مرة}}$$

- عيّن باقي القسمة الاقليدية للعدد L على 42.

التمرين الثاني: (04 نقاط)

كيس يحوي 9 كريات لا نفرق بينها باللمس موزعة كما يلي:

خمس كريات حمراء مرقمة بـ: 1، 1، 2، 2، 2 وثلاث كريات خضراء مرقمة بـ: 3، 2، 3 وكريه بيضاء مرقمة بـ: 1-
نسحب عشوائيا 4 كريات في آن واحد.

(1) احسب احتمال الحوادث التالية:

A : "الحصول على أربع كريات من نفس اللون".

B : "الحصول على كرية بيضاء على الأكثر".

C : "الحصول على أربع كريات مجموع أرقامها معدوم".

(2) ليكن X المتغير العشوائي الذي يرفق بكل نتيجة سحب عدد الكريات الخضراء المتبقية في الكيس.

أ) عيّن قيم المتغير العشوائي X ثم عرّف قانون احتماله .

ب) احسب الأمل الرياضي $E(X)$ للمتغير العشوائي X .

ج) احسب احتمال الحادثة: " $X^2 - X > 0$ ".

التمرين الثالث: (05 نقاط)

(1) m عدد حقيقي ، نعتبر في مجموعة الأعداد المركبة $\mathbb{C}$ المعادلة ذات المجهول z التالية:

$$z^2 + (m+1)z + (2m-1) = 0 \dots (E)$$

- عيّن قيم العدد الحقيقي m التي من أجلها تقبل المعادلة (E) حلين مركبين غير حقيقيين.

(2) نضع $m=3$ ، حل المعادلة (E).

(3) نعتبر في المستوي المركب المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O; \vec{u}; \vec{v})$ النقاط A ، B ، C و E التي

لاحقاتها $z_A = -2+i$ ، $z_B = -2-i$ ، $z_C = \alpha$ و $z_E = \sqrt{3}$ ، حيث α عدد حقيقي و $\alpha > -2$.
- بين أن قيمة α التي يكون من أجلها المثلث ABC متقايس الأضلاع هي $(-2+\sqrt{3})$.
- نضع في كل ما يأتي $z_C = -2+\sqrt{3}$:

(4) اكتب العدد المركب: $\frac{z_C - z_E}{z_A - z_B}$ على الشكل الأسّي ثم استنتج أن:

(أ) المستقيمان (AB) و (EC) متعامدان.

(ب) النقاط A ، B و E تنتمي إلى نفس الدائرة (γ) التي يطلب تعيين مركزها ونصف قطرها.

(5) ليكن r الدوران الذي يحول النقطة B إلى C و يحول C إلى A ، عبارته المركبة هي:

$$z' = az + \left(\frac{\sqrt{3}-6}{2} \right) + i \left(\frac{2\sqrt{3}-1}{2} \right)$$

(أ) احسب العدد المركب a ثم استنتج زاوية الدوران r .

(ب) تحقق أن النقطة G مركز ثقل المثلث ABC هي مركز الدوران r .

التمرين الرابع: (07 نقاط)

I. الدالة العددية المعرفة على المجال $]0; +\infty[$ بـ: $g(x) = (1+x+x^2)e^{-\frac{1}{x}} - 1$.

(1) بين أنه من أجل كل x من المجال $]0; +\infty[$: $g'(x) = \frac{(x+1)(2x^2+1)}{x^2} e^{-\frac{1}{x}}$ ،

واستنتج اتجاه تغير الدالة g على المجال $]0; +\infty[$.

(2) بين أن المعادلة $g(x) = 0$ تقبل حلا وحيدا α حيث $0.9 < \alpha < 1$ ،

و استنتج إشارة $g(x)$ على المجال $]0; +\infty[$.

II. الدالة العددية المعرفة على المجال $]0; +\infty[$ بـ: $f(x) = \frac{1}{x} + (1+x)e^{-\frac{1}{x}}$.

و (C_f) التمثيل البياني للدالة f في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

(1) أ) احسب $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.

(ب) بين أنه من أجل كل x من المجال $]0; +\infty[$: $f'(x) = \frac{g(x)}{x^2}$

واستنتج اتجاه تغير الدالة f ثم شكّل جدول تغيراتها.

(2) بين أن $\lim_{x \rightarrow +\infty} (xe^{-\frac{1}{x}} - x) = -1$ (يمكن وضع $t = -\frac{1}{x}$) ثم استنتج أن المستقيم (Δ) ذو المعادلة $y = x$

مقارب للمنحنى (C_f) بجوار $+\infty$.

(3) الدالة العددية المعرفة على المجال $]0; +\infty[$ ب: $h(x) = \frac{1}{x} - 1 + e^{-\frac{1}{x}}$.

أ) احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} h(x)$ وادرس اتجاه تغير الدالة h واستنتج إشارة $h(x)$ على $]0; +\infty[$.

ب) تَحَقَّقْ أَنْ $f(x) - x = (1+x)h(x)$ ثم استنتج الوضعية النسبية لـ (C_f) بالنسبة إلى المستقيم (Δ) .

(4) ارسم المستقيم (Δ) و المنحنى (C_f) . (نأخذ $f(\alpha) \simeq 1.73$).

(5) (u_n) متتالية عددية معرفة على $\mathbb{N}^*$ بـ $u_n = \frac{n}{n+1} f\left(\frac{1}{n}\right) - \frac{n^2}{n+1}$ حيث:

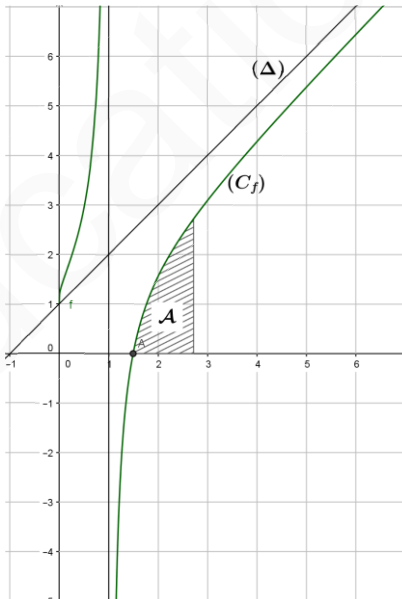
أ) اكتب u_n بدلالة n ثم بيّن أن المتتالية (u_n) هندسية يطلب تعيين أساسها وحدها الأول u_1 .

ب) احسب بدلالة n المجموع S_n حيث:

$$S_n = \left(\frac{1}{2}f(1) - \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{2}{3}f\left(\frac{1}{2}\right) - \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{3}{4}f\left(\frac{1}{3}\right) - \frac{1}{4}\right) + \dots + \left(\frac{n}{n+1}f\left(\frac{1}{n}\right) - \frac{1}{n+1}\right)$$

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
1.75	01	التمرين الأول: (04 نقاط) (1) تمثيل الحدود
	0.75	- التخمين : (u_n) المتتالية متزايدة تماما ومتقاربة نحو (-1)
01	01	(2) البرهان أن $-3 \leq u_n < -1$
0.75	0.25	(3) أ/ تبيان أن $u_{n+1} + 1 \geq \frac{3}{4}(u_n + 1)$
	0.25	ب/ استنتاج أن $u_n + 1 \geq -2 \left(\frac{3}{4}\right)^n$
	0.25	- $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = -1$
0.5	0.25	(4) - اثبات أن $8 \left[\left(\frac{3}{4}\right)^{n+1} - 1 \right] \leq (u_0 + 1) + (u_1 + 1) + \dots + (u_n + 1) < 0$
	0.25	- مما سبق نجد $S_n < -n - 1$ ومنه $\lim_{n \rightarrow +\infty} S_n = -\infty$
2.5	01	التمرين الثاني: (04 نقاط)
	0.75	(1) أ) $\overline{OA}(1;1;3)$ ، $\overline{OB}(1;0;2)$ لدينا $\frac{1}{1} \neq \frac{0}{1}$ إذن $\overline{OA}$ و $\overline{OB}$ غير مرتبطان خطيا.
	0.75	ب) $\vec{n} \cdot \overline{OA} = 0$ و $\vec{n} \cdot \overline{OB} = 0$ يعني $\vec{n}$ شعاع ناظمي للمستوي (OAB) $(OAB): 2x + y - z = 0$
01	0.5	(2) - $M \in (\Delta)$ يكافئ $\begin{cases} 2x + 2y + 6z - 11 = 0 \\ 2x + 4z - 5 = 0 \end{cases}$ $[OB]: 2x + 4z - 5 = 0$ المستوي المحوري لـ $[OB]$ $[OA]: 2x + 2y + 6z - 11 = 0$ المستوي المحوري لـ $[OA]$ ومنه $(\Delta) = (p_1) \cap (p_2)$
	0.5	- التمثيل الوسيط $(\Delta): \begin{cases} x = \frac{5}{2} - 2t \\ y = 3 - t \\ z = t \end{cases} \quad t \in \mathbb{R}$

0,5	0.25 0.25	(3) - $M \in (\Delta)$ يكافئ : $M \in (P_1)$ و $M \in (P_2)$ يكافئ : $OM = BM$ و $OM = AM$. يكافئ : $OM = BM = AM$ - Ω مركز الدائرة (C) يكافئ ($\Omega \in (OAB)$ و $\Omega A = \Omega B = \Omega O$) يكافئ ($\Omega \in (\Delta)$ و $\Omega \in (OAB)$) $\Omega \left(-\frac{1}{6}; \frac{5}{3}; \frac{4}{3} \right)$.
1,5	1,5	التمرين الثالث (05 نقاط): I. مجموعة حلول المعادلة هي $S = \{1+i; 1-i; \sin \theta + i \cos \theta; \sin \theta - i \cos \theta\}$
1,25	0,5 0,25 0,25 0,25	II. (1) $z_A = \sqrt{2} e^{i \frac{\pi}{4}}$ ؛ $z_B = \sqrt{2} e^{-i \frac{\pi}{4}}$ ؛ $z_C = e^{i \left(\frac{\pi}{2} - \theta \right)}$ ؛ $z_D = e^{i \left(\theta - \frac{\pi}{2} \right)}$
1,5	0,5 0.75 0.25	(2) $z_E = e^{i \frac{\pi}{2}}$ $z_C = z_D = z_E = 1$ أي النقط C ، D و E تنتمي إلى الدائرة التي مركزها مبدأ المعلم O و طول نصف قطرها 1 .
0,5	0,5	(3) $z_B - z_A = (2\sqrt{2} - 2) e^{i \frac{\pi}{4}} (z_C - z_A)$ إذن $e^{i \left(\frac{\pi}{2} - \theta \right)} = e^{i \frac{5\pi}{4}}$ و منه $\theta = \frac{-3\pi}{4}$
0,25	0,25	(4) $\frac{3\pi}{4}n = \frac{\pi}{2} + k\pi$ أي $n \equiv 2[4]$ و منه $n = 4k + 2$; $k \in \mathbb{Z}$
0.75	0,25 0,5	التمرين الرابع: (07 نقاط): (1) أ / f مستمرة عند 0 من اليمين. ب / $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(h) - f(0)}{h} = +\infty$ و منه (C_f) يقبل نصف مماس عمودي.
	0,75	(2) أ / $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow -1} f(x) = +\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = -\infty$
2,5	0,5 0,5	ب / $f'(x) = 1 + \frac{1}{x(\ln x)^2}$ و منه الدالة f متزايدة تماما على $]0;1[$ وعلى $]1;+\infty[$

		<table><tr><td>x</td><td>0</td><td>1</td><td>$+\infty$</td></tr><tr><td>$f'(x)$</td><td colspan="2">+</td><td>+</td></tr><tr><td>$f(x)$</td><td>0</td><td>$+\infty$</td><td>$+\infty$</td></tr></table>	x	0	1	$+\infty$	$f'(x)$	+		+	$f(x)$	0	$+\infty$	$+\infty$
x	0	1	$+\infty$											
$f'(x)$	+		+											
$f(x)$	0	$+\infty$	$+\infty$											
	0,75													
	0,25	(3) $y = x + 1$ هي معادلة للمستقيم (Δ) المقارب المائل للمنحني (C_f) بجوار $+\infty$												
0.75	0,5	- الوضع النسبي : في المجال $]0;1[$ يكون المنحني (C_f) أعلى (Δ) و في المجال $]1;+\infty[$ يكون المنحني (C_f) أسفل (Δ)												
	0,5	(4) - $f(\alpha) = 0$ حيث $1.49 < \alpha < 1.5$ (مبرهنة القيم المتوسطة)												
01	0,5	- معادلة المماس في النقطة ω : $y = \left(\alpha + 3 + \frac{1}{\alpha}\right)(x - \alpha)$												
		(5)												
0.75	0,75													
	0,5	(6) $h'(x) = \ln x$ و منه h متزايدة تماما على $]1;+\infty[$ و $h(1) = 0$ اذن $h(x) \geq 0$												
01	0,25	ب/ $f(x) - x + \frac{1}{x \ln x} = \frac{h(x)}{x \ln x}$												
	0,25	- استنتاج أن: $x - \frac{1}{x \ln x} < f(x) < x + 1$												
		(7) لدينا: $\int_{\alpha}^e \left(x - \frac{1}{x \ln x}\right) dx < \mathcal{A} < \int_{\alpha}^e (x + 1) dx$												
0,25	0,25	و منه : $\frac{1}{2}(e^2 - \alpha^2) - \ln(\alpha + 1) < \mathcal{A} < \frac{1}{2}(e - \alpha)(e + \alpha + 2)$												

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)										
مجموع	مجزأة											
1.5	2x0.5	التمرين الأول: (04 نقاط) 1- $\alpha = 2018$ و $\beta = 2017$ $\text{pgcd}(\beta, \frac{\alpha}{2}) = 1$										
	0.5											
1	2x0.5	2- $(x, y) = (2017k + 2, 1009k + 1) / k \in \square$										
0.5	0.5	3- $a = 2035153k + 2019$ مع $k \in \square$										
1	0.75	4- أ. دور بواقي القسمة هو 3 و البواقي هي 4, 7, 1 ب. $42L = 7^{2019} - 7$ باقي القسمة هو 3										
	0.25											
0.75	0.25x3	التمرين الثاني: (04 نقاط) 1- $p(C) = \frac{8}{126}$ ، $p(B) = 1$ ، $p(A) = \frac{5}{126}$										
3.25	0.5	2- أ) $X \in \{0, 1, 2, 3\}$ قانون احتمال <table><tr><td>X_i</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>$p(X_i)$</td><td>$\frac{6}{126}$</td><td>$\frac{45}{126}$</td><td>$\frac{60}{126}$</td><td>$\frac{15}{126}$</td></tr></table> ب) $E(X) = \frac{210}{126} = \frac{5}{3}$ ج) $p(X^2 - X > 0) = \frac{75}{126} = \frac{25}{42}$	X_i	0	1	2	3	$p(X_i)$	$\frac{6}{126}$	$\frac{45}{126}$	$\frac{60}{126}$	$\frac{15}{126}$
	X_i		0	1	2	3						
	$p(X_i)$		$\frac{6}{126}$	$\frac{45}{126}$	$\frac{60}{126}$	$\frac{15}{126}$						
	4x0.5											
0.5												
0.25												
0.5	0.5	التمرين الثالث: (05 نقاط) 1) $m \in]1, 5[$										
1	2x0.5	2) $s = \{-2 + i, -2 - i\}$										
0.5	0.5	3) $\alpha = -2 + \sqrt{3}$										
1.5	0.5	4) كتابة العدد $\frac{z_c - z_E}{z_A - z_B} = e^{i\frac{\pi}{2}}$ أ) $(AB) \perp (EC)$ ب) $CA = CB = CE$ دائرة مركزها C و نصف قطرها 2										
	0.75											
	0.25											

1.5	0.5x2 0.5	(5 أ) $a = -\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i$ ، وزاويته $\frac{2\pi}{3}$. (ب) لاحقة G مركز ثقل المثلث ABC هي $-2 + \frac{\sqrt{3}}{3}$ و بما ان $r(G) = G$ اذن G مركز الدوران
0.75	0.5 0.25	التمرين الرابع (07 نقاط): (I) 1 لدينا $g'(x) = \frac{(2x^3 + 2x^2 + x + 1)}{x^2} e^{-\frac{1}{x}}$. - بيان أن: $g'(x) = \frac{(x+1)(2x^2+1)}{x^2} e^{-\frac{1}{x}}$. - اتجاه تغير g : متزايدة تماما على $]0; +\infty[$.
1	0.5 0.5	(2) المعادلة $g(x) = 0$ تقبل حل وحيد α حيث $0,9 < \alpha < 1$. - اشارة $g(x)$
1.75	0.25x2 0.75 0.25 0.25	(II) 1 أ) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = +\infty$. (ب) اثبات أن $f'(x) = \frac{g(x)}{x^2}$ - استنتاج اتجاه التغير - جدول التغيرات
0.75	0.5 0.25	(2) تبيان أن : $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(x e^{-\frac{1}{x}} - x \right) = \lim_{t \rightarrow +\infty} -\frac{e^t - 1}{t} = -1$ - استنتاج أن $y = x$ معادلة للمستقيم المقارب المائل لـ (C_f)
0.75	0.25 0.25 0.25	(3) أ) $\lim_{x \rightarrow +\infty} h(x) = 0$ - $h'(x) = \frac{1}{x^2} \left(e^{-\frac{1}{x}} - 1 \right)$. h متناقصة تماما على $]0; +\infty[$ - اذن من أجل كل x من $]0; +\infty[$: $h(x) > 0$
0.5	0.25 0.25	(ب) التحقق أن : $f(x) - x = (1+x)h(x)$ - استنتاج الوضع النسبي : (C_f) فوق (Δ)
0.75	0.75	(4) الرسم (Δ) و (C_f)

0.75	0.5 0.25	(5) أ) $u_n = e^{-n}$ ، (u_n) هندسية أساسها $q = \frac{1}{e}$ و $u_1 = \frac{1}{e}$ ب) لدينا: $\frac{n}{n+1} f\left(\frac{1}{n}\right) - \frac{1}{n+1} = u_n + (n-1)$ ومنه $s_n = (u_1 + u_2 + \dots + u_n) + (0+1+\dots+(n-1))$ أي $s_n = \frac{1-e^{-n}}{e-1} + \frac{n}{2}(n-1)$
------	-----------------	---



على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

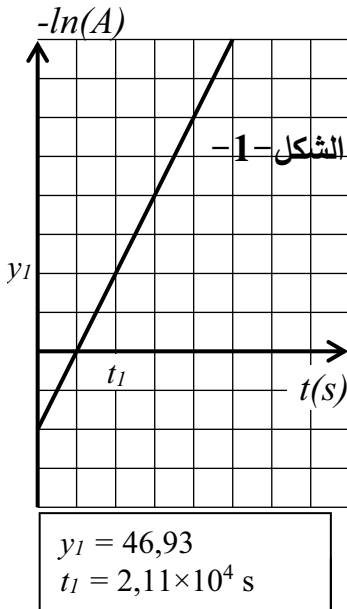
الموضوع الأول

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

الجزء الأول: (14 نقطة)

التمرين الأول: (04 نقاط)

1. عينة من نظير مشع مجهول رمز نواته A_ZX تمت متابعة نشاطها A باستعمال عداد جيجر على فترات زمنية متتالية . مكنت الدراسة من رسم المنحنى البياني الموضح بالشكل -1-.



1.1. عرّف كل من : نظير، مشع ، نشاط عينة .

2.1. اكتب قانون تناقص النشاط الاشعاعي $A(t)$.

3.1. بالاعتماد على قانون التناقص السابق ، بين أنه يمكن الحصول على

العلاقة الآتية : $-\ln(A) = at - \ln(b)$ (*) حيث a ، b ثابت و t الزمن.

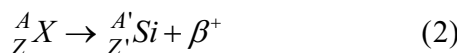
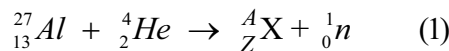
4.1. ما هو المدلول الفيزيائي لكل من a و b ؟ أحسب قيمة كل منهما .

2. الجدول الآتي يوضح قيم نصف العمر ($t_{1/2}$) لبعض النظائر.

النظير	Mg	Al	Si	P	S
$t_{1/2}(\text{min})$	10,2	مستقر	7,6	2,6	26

- بالاستعانة بالجدول ، حدّد طبيعة النظير المدروس A_ZX .

3. في عام 1934 تم اكتشاف النواة المدروسة سابقا من طرف العالمان (Frédéric Joliot-Curie و Irène) بقذف ورقة من الألمنيوم بجسيمات (α) فلاحظا انبعاث جسيمات β^+ (بوزيتونات) . تمّت ترجمة هذه الظاهرة بسلسلة من التفاعلين النوويين الآتيين:



1.3. باستعمال قانوني الانحفاظ ، جد كل من A ، Z ، A' و Z' .

2.3. اكتب المعادلة الحاصلة الموافقة للتفاعلين (1) و (2) .



3.3. احسب الطاقة المحررة من التفاعل الحاصل.

4.3. أنجز مخطط الحصيلة الطاقوية للتفاعل الحاصل السابق.

المعطيات: $1u = 931,5 \text{ Mev} / c^2$

الجسيمة	$^{27}_{13}\text{Al}$	$^{A'}_{Z'}\text{Si}$	^4_2He	^1_0n	β^+
الكتلة $m(u)$	26,97439	29,96607	4,00150	1,00866	0,00055

التمرين الثاني: (04 نقاط)

1. وكالة الفضاء الجزائرية منذ تأسيسها دأبت على تطوير مشاريع الأقمار الاصطناعية لخدمة الاتصالات ، آخرها إطلاق القمر الاصطناعي *AlcomSat1* و ذلك يوم 10 ديسمبر 2017 على الساعة 17:40 من قاعدة *Xichang* الصينية و بعد 26 دقيقة من الإطلاق وصل القمر الاصطناعي إلى نقطة الأوج (نقطة الرأس الأبعد) على علو $h_1 = 41991 \text{ Km}$ من سطح الأرض ، ليسلك بعد ذلك مساراً إهليلجياً له نقطة الحضيض (نقطة الرأس الأقرب) على ارتفاع $h_2 = 200 \text{ Km}$ من سطح الأرض و ذلك في مرحلة التجريب التي دامت ستة أيام .
بعدها دخل القمر الاصطناعي في مداره الجيو مستقر *Géostationnaire* حيث أخذ الموقع الفلكي 24.8° .

1.1. اشرح المصطلحين الواردين في النص: (إهليلجي ، جيو مستقر).

2.1. اذكر المرجع المناسب لدراسة حركة القمر الاصطناعي .

3.1. أرسم شكلاً تخطيطياً للمسار الإهليلجي الذي اتخذته القمر الاصطناعي في مرحلته التجريبية موضحاً عليه النقاط التالية: الأرض ، نقطة الأوج ، نقطة الحضيض ، ثم مِثل شعاع السرعة بعناية في النقطتين الأخيرتين (نقطة الأوج ، نقطة الحضيض).

4.1. باستعمال القانون الثاني لنيوتن ، بين أن عبارة السرعة المدارية تعطى بالعلاقة: $v_s = \sqrt{\frac{GM_T}{r}}$

حيث r يمثل البعد بين مركزي الأرض و القمر الاصطناعي ثم احسب قيمتها في موضع الحضيض ($h_2 = 200 \text{ Km}$) و موضع الأوج ($h_1 = 41991 \text{ Km}$) .

2. بعدما يأخذ القمر الاصطناعي وضعه الدائم (مداره الجيو مستقر):

1.2. أذكر كيف يكون شكل مداره ؟ و ما هي قيمة دوره T ؟

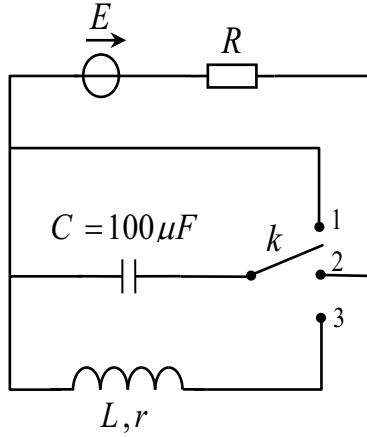
2.2. بالاستعانة بقانون كبلر الثالث أحسب ارتفاع القمر الاصطناعي عن سطح الأرض .

يعطى: كتلة الأرض $M_T = 5.97 \times 10^{24} \text{ Kg}$ ، نصف قطر الأرض $R_T = 6.4 \times 10^6 \text{ m}$

ثابت الجذب العام $G = 6.67 \times 10^{-11} \text{ S.I}$

التمرين الثالث: (06 نقاط)

1. تهدف الدراسة إلى التعرف على سلوك مكثفة عند ربطها على التسلسل مع عناصر كهربائية مختلفة .
لأجل هذا الغرض نحقق الدارة الكهربائية الموضحة بالشكل -2- والتي تتكون من العناصر التالية:



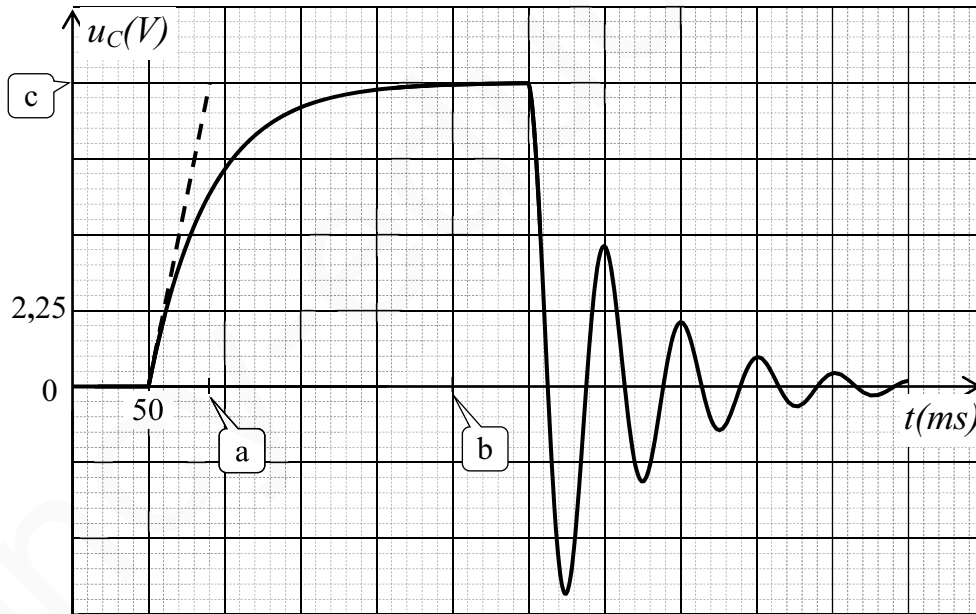
الشكل -2-

- مولد ذو توتر ثابت E .
- مكثفة غير مشحونة سعتها $C = 100 \mu F$.
- ناقل أومي مقاومته R .
- وشيعة حقيقية (L, r) .
- بادلة k ذات ثلاثة مواضع مبرمجة زمنيا وفق الجدول الآتي:

المجال الزمني	وضع البادلة k
$[t_0, t_1]$	1
$[t_1, t_2]$	2
$[t_2, t_3]$	3

باستعمال راسم اهتزاز ذي ذاكرة ، تمكنا من المتابعة الزمنية لتطور التوتر الكهربائي بين طرفي المكثفة $U_C = f(t)$

الموضح في الشكل -3-



الشكل -3-

1.1. أعد رسم الدارة ثم حدّد عليها كيفية توصيل راسم الاهتزاز لمعاينة تطور التوتر بين طرفي المكثفة.

2.1. في أيّ وضع للبادلة k تتحقق دارة الشحن؟

2. بالاعتماد على المنحنى البياني:

1.2. حدّد المجال الزمني لمختلف أوضاع البادلة (3,2,1).

2.2. أعط المدلول الفيزيائي للمقادير الموضحة على البيان (c,b,a) و استنتج قيمها .

3.2. باستعمال قانون جمع التوترات (من أجل البادلة في الوضع -2) جد المعادلة التفاضلية المعبرة عن التوتر الكهربائي بين طرفي المكثفة.

4.2. احسب قيمة مقاومة الناقل الأومي R .

3. في المجال الزمني $[t_2, t_3]$.

1.3. ما هي الظاهرة الفيزيائية التي يوضحها البيان؟

2.3. استنتج دور الاهتزازات الكهربائية .

3.3. باستعمال التحليل البعدي ، حدد العبارة الصحيحة للدور T من بين العبارات الآتية :

$$T = \frac{2\pi}{\sqrt{LC}} , T = 2\pi \cdot \sqrt{LC} , T = 2\pi \cdot \sqrt{\frac{L}{C}}$$

4.3. استنتج قيمة ذاتية الوشيعة L .

4. أرسم كيفيا مقطع من المنحنى السابق ضمن المجال الزمني $[t_2, t_3]$ إذا ما اعتبرنا الوشيعة صرفة (L,r=0) .

الجزء الثاني: (06 نقاط)

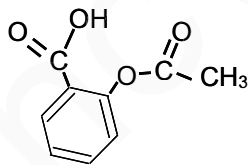
التمرين التجريبي: (06 نقاط)



الأسبيرين (ASPIRINE) هو الدواء الأكثر استهلاكاً في العالم . يباع في الصيدليات على شكل أقراص كعلاج مُسكّن للآلام و مُخفض للحمى (الشكل -4-) .
المادة الفعالة التي يحتويها القرص هي الأسيتيل ساليسليك المستخلص من الصفصاف صيغته المفصلة موضحة بالشكل -5- .

الشكل -4-

1. من خلال الصيغة الموضّحة ، حدّد الوظائف الكيميائية التي يحتويها المركّب.



الشكل -5-

2. نُحل قرص من الأسبيرين في حجم من الماء مقداره $V = 100 \text{ mL}$ ثم نقيس ناقلية النوعية فنجدها $\sigma = 109 \text{ mS/m}$.

باعتبار المادة الفعالة هي الوحيدة التي تتفاعل مع الماء دون باقي محتوى القرص ، يُنمذج التحول الكيميائي بالمعادلة الكيميائية الآتية:

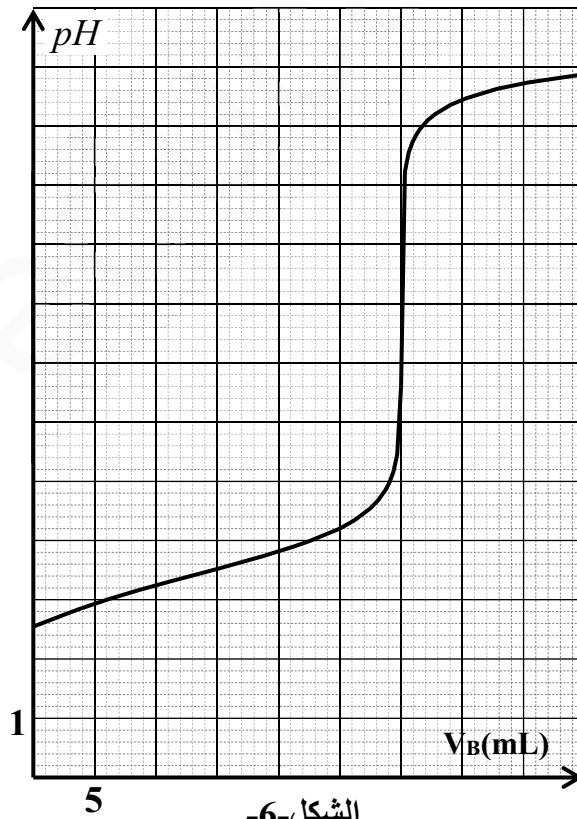


1.2. اكتب عبارة الناقلية النوعية σ للمحلول بدلالة الناقلات النوعية المولية الشاردية والتراكيز المولية لشوارد المحلول.

2.2. احسب التركيز المولي للشوارد H_3O^+ في المحلول الناتج ثم استنتج قيمة الـ pH له.



3. من أجل التأكد من صحة الكتابة المدونة على علبة الدواء، نجري عملية معايرة pH متريّة وذلك بأخذ حجم قدره $V_1 = 55 \text{ mL}$ من المحلول المحضر سابقا ومعايرته بواسطة محلول هيدروكسيد البوتاسيوم $(K^+(aq) + OH^-(aq))$ تركيزه المولي $c_B = 0,05 \text{ mol.L}^{-1}$.
- 1.3. ارسم التجهيز التجريبي لعملية المعايرة الـ pH متريّة موضحا عليه البيانات الكافية.
- 2.3. اكتب معادلة التفاعل الكيميائي المنمذج للتحويل الحاصل أثناء هذه المعايرة.
4. يمثل المنحنى المبين في الشكل -6- ، تغيرات pH المزيج بدلالة حجم محلول هيدروكسيد البوتاسيوم $(K^+(aq) + OH^-(aq))$ المضاف V_B .
- 1.4. حدّد احداثي نقطة التكافؤ ثم استنتج طبيعة المزيج عندئذ.
- 2.4. استنتج ثابت الحموضة pKa للثنائية $(C_9H_8O_4 / C_9H_7O_4^-)$.
- 3.4. احسب التركيز المولي للمادة الفعالة (الأسيتيل ساليسليك) في المحلول المحضر سابقا ثم استنتج كتلتها بالمليغرام (mg).
- 4.4. ماذا تعني الدلالة $C 500$ المدوّنة على علبة الأسبرين الممثلة بالشكل -4- ؟
- تعطى: $M(C_9H_8O_4) = 180 \text{ g/mol}$ ، $\lambda(H_3O^+) = 35,0 \text{ mS.m}^2.\text{mol}^{-1}$ ، $\lambda(C_9H_7O_4^-) = 3,6 \text{ mS.m}^2.\text{mol}^{-1}$



الشكل -6-

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)

بالون مطاطي كروي الشكل مملوء بالهواء ، كتلته $m = 20g$ ومركز عطالته G . يُترك ليسقط في الهواء دون سرعة ابتدائية عند اللحظة $t = 0$ وفق محور شاقولي (oz) موجه نحو الأسفل ، مبدؤه يوافق مبدأ الأزمنة $t = 0$.
تمكنا عن طريق التصوير المتعاقب من رسم منحنى تغيرات السرعة $v(t)$ لمركز عطالة البالون بدلالة الزمن t كما في الشكل -1- . نعتبر أن البالون يخضع أثناء حركته لقوة احتكاك $\vec{f} = -k \cdot \vec{v}$ حيث k ثابت يمثل معامل الاحتكاك.

1. مثل القوى المؤثرة على البالون في الحالتين:

أ) لحظة الانطلاق التي توافق $t = 0$.

ب) خلال الحركة.

2. بتطبيق القانون الثاني لنيوتن على مركز عطالة البالون G في معلم عطالي:

أ) بين أن المعادلة التفاضلية للسرعة تكتب على الشكل :

$$\frac{dv}{dt} + Av = B$$

محددا عبارة الثابت A بدلالة k و m و عبارة

الثابت B بدلالة تسارع الجاذبية الأرضية g ، الكتلة الحجمية

للhواء ρ_a و الكتلة الحجمية للبالون ρ .

ب) ما المدلول الفيزيائي للثابت B ؟

3. باستعمال المنحنى البياني المعطى في الشكل -1- جد قيمة كل من:

أ) السرعة الحدية v_l .

ب) التسارع a_0 عند اللحظة $t = 0$.

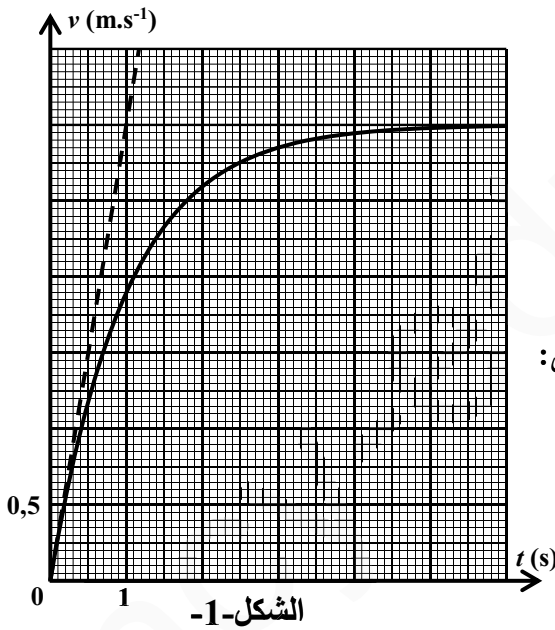
ج) ثابت الزمن τ المميز للحركة والثابت k .

د) شدة قوة دافعة أرخميدس.

4. نملاً البالون بالماء بحيث يمكن إهمال باقي القوى أمام الثقل، ما طبيعة السقوط في هذه الحالة؟

ثم مثل كيفيا منحنى تغيرات السرعة بدلالة الزمن عندئذ.

يعطى: $g = 10m.s^{-2}$

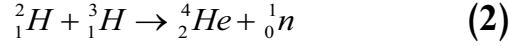
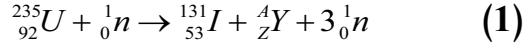


الشكل-1-



التمرين الثاني: (04 نقاط)

تعتبر الطاقة الناتجة عن التحولات النووية من أهم مصادر الطاقة، نقترح دراسة تفاعلين نوويين منمذجين بالمعادلتين الآتيتين:



1. صنف هذين التفاعلين وعين قيمة كل من A و Z في التفاعل (1).

2. احسب الطاقة المحررة بـ Mev في كل من التفاعلين (1) و (2).

3. استنتج الطاقة المحررة لكل نكليون لهذين التفاعلين.

4. يستحسن استخدام التفاعل (2) بدلا من التفاعل (1)،

برّر ذلك بناء على نتائج السؤال السابق.

5. مخطط الطاقة للتفاعل (2) مبين في الشكل -2- .

- ماذا تمثل كل من ΔE_1 ، ΔE_2 و ΔE_3 ؟ احسب قيمها .

6. تستعمل الطاقة المحررة من التفاعل (1) في تشغيل محطة كهربائية نووية.

1.6 احسب الطاقة الكهربائية التي تنتجها المحطة خلال أسبوع واحد علما

أنّ الاستطاعة الكهربائية المتوسطة للمحطة هي 900MW .

2.6 احسب الطاقة النووية المستهلكة في المحطة علما أن المردود الطاقوي للمحطة هو 40% .

3.6 ماهي كتلة اليورانيوم 235 المستعملة كوقود خلال أسبوع واحد؟

المعطيات:

رمز النواة	${}_{92}^{235}\text{U}$	${}_{53}^{131}\text{I}$	${}_{39}^{94}\text{Y}$	${}_2^4\text{He}$	${}_1^3\text{H}$	${}_1^2\text{H}$
طاقة الربط لكل نوية $\frac{E_l}{A} (\text{Mev} / \text{nuc})$	7,59	8,42	8,38	7,07	2,83	1,07

$$1\text{MW} = 10^6\text{W} \quad , \quad 1\text{Mev} = 1,6 \cdot 10^{-13}\text{J} \quad , \quad N_A = 6,02 \cdot 10^{23}\text{mol}^{-1}$$

التمرين الثالث: (06 نقاط)

تستخدم المكثفات والوشائع في عدة أجهزة كهربائية .

من أجل التحقق التجريبي من قيمة السعة C لمكثفة

والذاتية L لوشية ، تم إنجاز التركيب التجريبي الممثل

في الشكل -3- والمكون من:

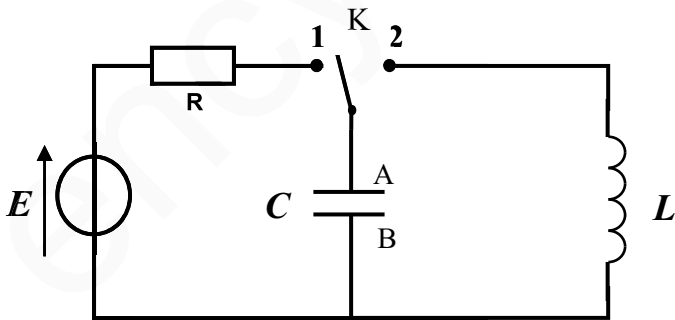
- مولد مثالي للتوتر قوته المحركة الكهربائية E .

- ناقل أومي مقاومته $R = 100\Omega$.

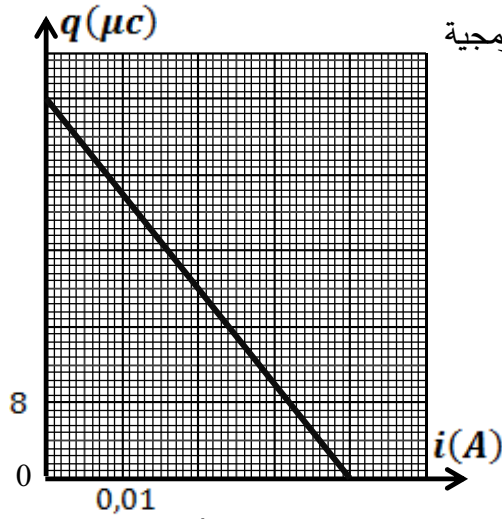
- مكثفة فارغة سعتها C .

- وشيعة صافية ذاتيتها L .

- بادلة K .



الشكل -3-

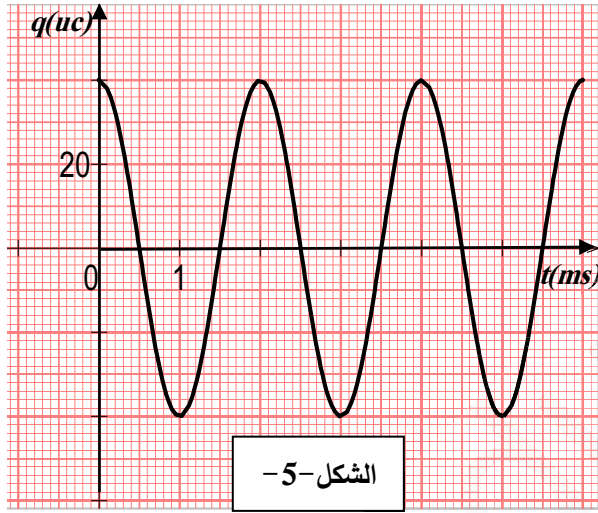


الشكل -4

I عند اللحظة $t=0$ ، نضع البادلة K في الوضع (1) و نعاين بواسطة برمجية إعلامية مناسبة، تغيرات شحنة المكثفة $q(t)$ بدلالة شدة التيار $i(t)$ المار في الدارة، فنحصل على المنحنى الممثل في الشكل -4.

1. فسّر مجهريا الظاهرة التي تحدث في المكثفة.
2. جد المعادلة التفاضلية التي تحققها الشحنة $q(t)$.
3. بين أن المعادلة التفاضلية السابقة تكتب على الشكل: $q = a.i + b$ حيث a و b ثابتين يطلب كتابة عبارتيهما.
4. اكتب معادلة المنحنى البياني ثم استنتج:

قيمة كل من سعة المكثفة C ، القوة المحركة الكهربائية للمولد E والشدة الأعظمية للتيار I_0 .



الشكل -5

II بعد الانتهاء من شحن المكثفة التي نعتبر

أن سعتها $C = 10 \mu F$ ، نقوم بتغيير البادلة إلى الوضع (2) عند اللحظة $t=0$. نعاين تغيرات الشحنة $q(t)$ للمكثفة بواسطة نفس البرمجية السابقة فنحصل على المنحنى الممثل في الشكل -5.

1. ما هو نمط الاهتزاز المتحصل عليه؟ وأي نظام للاهتزازات يبيّنه الشكل -5؟

2. جد المعادلة التفاضلية التي تحققها الشحنة $q(t)$ للمكثفة.

3. علما أن حل المعادلة التفاضلية السابقة هو من الشكل: $q(t) = Q_0 \cos(\frac{2\pi}{T}t)$ حيث T يمثل دور الاهتزازات.

- 1.3. جد عبارة الدور T بدلالة مميزات الدارة.

2.3. استنتج قيمة ذاتية الوشعة L .

4. اكتب المعادلة الزمنية لتغيرات شدة التيار $i(t)$ ثم أرسم المنحنى $i = f(t)$.

الجزء الثاني: (06 نقاط)

التمرين التجريبي: (06 نقاط)

الجزئين I و II مستقلين عن بعضهما البعض.

I لدراسة تطور التحوّل الكيميائي الحادث بين محلول بيروكسوديكراتات البوتاسيوم ومحلول يود البوتاسيوم، نمزج عند اللحظة $t=0$ حجما $V_1 = 50 \text{ mL}$ من محلول مائي (S_1) ليود البوتاسيوم $(K^+(aq) + I^-(aq))$ تركيزه المولي

$c_1 = 0,2 \text{ mol.L}^{-1}$ ، مع حجم $V_2 = 50 \text{ mL}$ من محلول مائي (S_2) لبيروكسوديكراتات البوتاسيوم

تركيزه المولي $c_2 = 0,1 \text{ mol.L}^{-1}$ ، $(2K^+(aq) + S_2O_8^{2-}(aq))$.

1. اكتب معادلة التفاعل الكيميائي المنمذج للتحوّل الحادث علما أنّ الثنائيتين (ox/red) الداخلتين في التفاعل هما: $(I_2(aq)/I^-(aq))$ ، $(S_2O_8^{2-}(aq)/SO_4^{2-}(aq))$.

2. أنجز جدول تقدم التفاعل، ثم بيّن إن كان المزيج الابتدائي ستوكيومتري.

3. نتابع تطور هذا التحوّل عن طريق المعايرة اللونية لثنائي اليود $I_2(aq)$ المتشكل بأخذ في كل مرة عينة من المزيج التفاعلي حجمها $V_0 = 10\text{mL}$ ، نسكبها في كأس يبشر به ماء بارد و بعض قطرات من صمغ النشا ثم نعايرها بمحلول مائي لثيوكبريتات الصوديوم $(2Na^+(aq) + S_2O_3^{2-}(aq))$ ، تركيزه المولي $c_3 = 0,02\text{mol.L}^{-1}$ و نسجل في كل مرة الحجم المضاف V_E عند التكافؤ.

معادلة التفاعل الكيميائي المنمذجة لتحويل المعايرة هي: $I_2(aq) + 2S_2O_3^{2-}(aq) = 2I^-(aq) + S_4O_6^{2-}(aq)$

1.3. أرسم التركيب التجريبي المستعمل في المعايرة موضحا عليه البيانات الكافية.

2.3. ما هو الغرض من إضافة الماء البارد قبل المعايرة؟

3.3. كيف يمكننا التعرف على نقطة التكافؤ تجريبيا؟

4.3. بيّن أنّه يمكن التعبير عن تقدم التفاعل

المدرس $x(t)$ في كل لحظة t بالعلاقة:

$$x(\text{mmol}) = \frac{V_E(\text{mL})}{10}$$

5.3. من العلاقة السابقة تمكّننا من رسم المنحنى

البياني الممثل لتغيرات تقدم التفاعل المدرس

بدلالة الزمن المبين في الشكل -6- .

(أ) استنتج زمن نصف التفاعل $t_{1/2}$.

(ب) بيّن كيف يمكن تحديد سرعة اختفاء شوارد اليود

(I^-) من البيان في لحظة t ؟

II يرتكز اشتغال عمود كهربائي على مبدأ تحويل جزء من الطاقة الناتجة عن تحولات كيميائية إلى طاقة كهربائية

تستهلك عند الحاجة. ندرس في هذا الجزء دراسة مبسطة للعمود: فضة - نحاس.

معطيات:

- كتلة الجزء المغمور من صفيحة النحاس في الحالة الابتدائية: $m_0(\text{Cu}) = 3,2\text{g}$.

- الكتلة المولية للنحاس: $M(\text{Cu}) = 64\text{g.mol}^{-1}$.

- ثابت فراداي: $1F = 96500\text{C.mol}^{-1}$.

- ثابت التوازن للتفاعل: $\text{Cu}(s) + 2\text{Ag}^+(aq) = \text{Cu}^{2+}(aq) + 2\text{Ag}(s)$ هو $K = 2,15.10^{15}$.

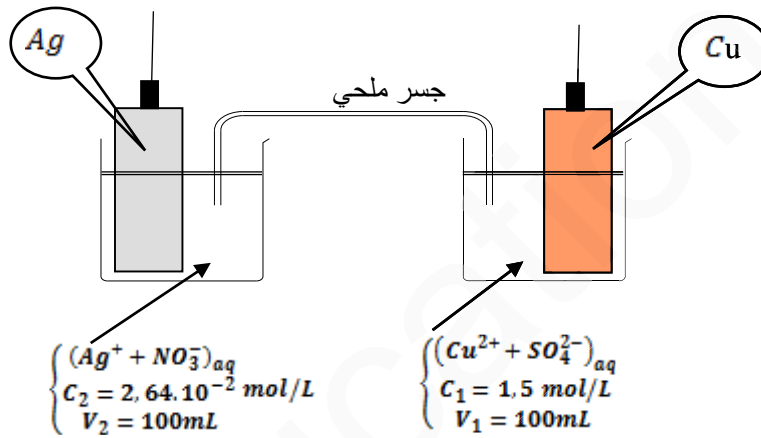
نُنجز عمودا بغمر صفيحة من النحاس في كأس يحتوي على حجم V_1 من محلول مائي لكبريتات النحاس

$(\text{Cu}^{2+}(aq) + \text{SO}_4^{2-}(aq))$ تركيزه المولي c_1 و صفيحة من الفضة في كأس آخر يحتوي على حجم V_2 من محلول مائي

لنترات الفضة $(\text{Ag}^+(aq) + \text{NO}_3^-(aq))$ تركيزه المولي c_2 .

نوصل المحلولين بجسر ملحي كما في الشكل -7- .

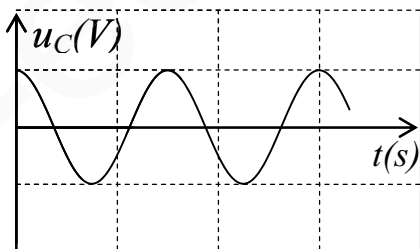
1. اكتب عبارة كسر التفاعل الابتدائي $Q_{r,i}$ ثم احسب قيمته .
2. حدّد معلا جوابك ، جهة التطور التلقائي للجملة الكيميائية خلال اشتغال العمود .
3. مثل الرمز الاصطلاحي للعمود المدروس .
4. خلال اشتغاله ، يغذي العمود دائرة خارجية بتيار كهربائي شدته $I = 5mA$.
- 1.4. اعتمادا على جدول تقدم التفاعل الحاصل في العمود ، حدّد قيمة التقدم الأعظمي $X_{\max}$.
- 2.4. استنتج $Q_{\max}$ ، كمية الكهرباء الأعظمية التي ينتجها العمود خلال اشتغاله .
- 3.4. احسب $\Delta t_{\max}$ ، المدة الزمنية القصوى لاشتغال العمود .



الشكل -7-

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
2.25	0.25	التمرين الأول (04 نقاط): 1.1 تعاريف : <u>النظير</u> : كل نواة تنتمي الى مجموعة من الأنوية لها نفس عدد البروتونات (نفس العدد الشحني) و تختلف في عدد النيكلونات (العدد الكتلي) <u>النواة المشعة</u> : نواة غير مستقرة تتفكك تلقائيا لتصدر إشعاعا وتعطي نواة أكثر استقرارا <u>النشاط A</u> : هو عدد التفككات في الثانية الواحدة للعينة المشعة . 2.1 - قانون التناقص الإشعاعي : $A(t) = A_0 e^{-\lambda t}$. 3.1 - إثبات العلاقة $-\ln(A) = \lambda t - \ln(A_0)$
	0.25	من قانون التناقص الإشعاعي $A(t) = A_0 e^{-\lambda t}$ نجد $\frac{A(t)}{A_0} = e^{-\lambda t}$ ومنه $\ln\left(\frac{A(t)}{A_0}\right) = -\lambda t$ نجد أن $-\ln(A) = \lambda t - \ln(A_0)$
	0.25	4.1- المدلول الفيزيائي وقيمة a, b : بالمطابقة بين العلاقتين نجد $a = \lambda$ ثابت النشاط الإشعاعي $b = A_0$ النشاط الإشعاعي الابتدائي من المنحنى البياني نجد $b = A_0 = e^{46.93} = 2,4 \times 10^{20} Bq$
	0.25	$a = \lambda = \frac{2y_1}{t_1} = \frac{2 \times 46.93}{2.11 \times 10^4} = 4,45 \times 10^{-3} s^{-1}$
0.50	0.25	2- طبيعة النظير المدروس X : لدينا $\lambda = 4,45 \times 10^{-3} s^{-1}$ ومنه $t_{1/2} = \frac{\ln 2}{\lambda} = 156 s = 2,6 min$ هو الفوسفور X
	0.25	1.3 إيجاد A, Z, A', Z' : $Z = 15, A = 30, A' = 30, Z' = 14$
1.25	0.25	2.3 المعادلة الحاصلة : ${}_{13}^{27}Al + {}_2^4He \rightarrow {}_{14}^{30}Si + {}_0^1e + {}_0^1n$
	0.25	3.3 الطاقة المحررة من التفاعل الحاصل: $E_{lib} = 0,57 Mev$ نجد $E_{lib} = [(m_{Al} + m_{He}) - (m_{Si} + m_e + m_n)] \times 931,5$
	0.25	التمرين الثاني (04 نقاط): 1.1 شرح المصطلحين: - <u>إهليلجي</u> : هو مدار بيضوي متناظر يحتوي أحد محرقيه الكوكب المركزي (الأرض) - <u>جيومستقر</u> : هو خاصية جسم يدور حول الأرض في مستوى خط الاستواء في نفس جهة دورانها و له نفس دور الأرض حول نفسها . 2.1 المرجع المناسب لدراسة حركة القمر: المرجع الجيومركزي 3.1 الرسم التخطيطي للمسار
	0.25	
	0.25	
	0.25	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)								
مجموع	مجزأة									
2.75		4.1- عبارة السرعة المدارية v_s:								
	0.25	- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن: $\sum \vec{F} = m \cdot \vec{a}$ على القمر الإصطناعي نجد								
	0.25	$\vec{F}_{T/S} = m_s \cdot \vec{a}_N$ بالإسقاط على المحور الناطمي نجد $F_{T/S} = m_s \cdot a_N$								
	0.25	حيث $a_N = \frac{v_s^2}{r}$, $F_{T/S} = G \frac{m_s \cdot M_T}{r^2}$ بالتعويض نجد $v_s = \sqrt{\frac{G \cdot M_T}{r}}$								
		- حساب قيمة السرعة المدارية:								
		- موضع الحضيض ($r = h_2 + R$): نجد								
	0.25	$v_{2(s)} = \sqrt{\frac{G \cdot M_T}{h_2 + R}} = \sqrt{\frac{6,67 \times 10^{-11} \times 5,97 \times 10^{24}}{6,6 \times 10^6}} = 7767 \text{ m/s}$								
		- موضع الأوج ($r = h_1 + R$): نجد								
	0.25	$v_{1(s)} = \sqrt{\frac{G \cdot M_T}{h_1 + R}} = \sqrt{\frac{6,67 \times 10^{-11} \times 5,97 \times 10^{24}}{48,39 \times 10^6}} = 2869 \text{ m/s}$								
	0.25	1.2- شكل المدار: دائري مركزه منطبق على مركز الأرض								
1.25	0.25	- <u>قيمة دوره</u> : بما أن القمر الاصطناعي جيو مستقر فإن دوره $T_s = 24h$								
	0.25	2.2- حساب الارتفاع عن سطح الأرض: باستعمال قانون كبلر الثالث $\frac{T^2}{r^3} = \frac{4\pi^2}{G \cdot M_T}$								
	0.25	نجد $r = \sqrt[3]{\frac{T^2 \cdot G \cdot M_T}{4\pi^2}} = 42,24 \times 10^6 \text{ m}$ ومنه								
	0.25	$h = r - R_T = 42,24 \times 10^6 - 6,4 \times 10^6 = 35,84 \times 10^6 \text{ m} \approx 36 \times 10^3 \text{ km}$								
		التمرين الثالث (06 نقاط)								
	0.25	1.1- رسم الدارة وكيفية توصيل راسم الاهتزاز:								
	0.25	2.1- وضع البادلة الذي يحقق عملية الشحن								
		هو الوضع 2								
		1.2- المجالات الزمنية لأوضاع البادلة:								
		<table> <tr> <th>المجال الزمني (ms)</th><th>وضع البادلة</th></tr> <tr> <td>[0 , 50]</td><td>1</td></tr> <tr> <td>[50 , 300]</td><td>2</td></tr> <tr> <td>[300 , 550]</td><td>3</td></tr> </table>		المجال الزمني (ms)	وضع البادلة	[0 , 50]	1	[50 , 300]	2	[300 , 550]
المجال الزمني (ms)	وضع البادلة									
[0 , 50]	1									
[50 , 300]	2									
[300 , 550]	3									
1.25		2.2- المقادير الموضحة على البيان وقيمها:								
	0.25	a: لحظة شحن المكثفة % 63 من شحنتها الاعظمية حيث $a = 90 \text{ ms}$								
	0.25	b: لحظة شحن المكثفة % 99 من شحنتها الاعظمية ، حيث $b = 250 \text{ ms}$								

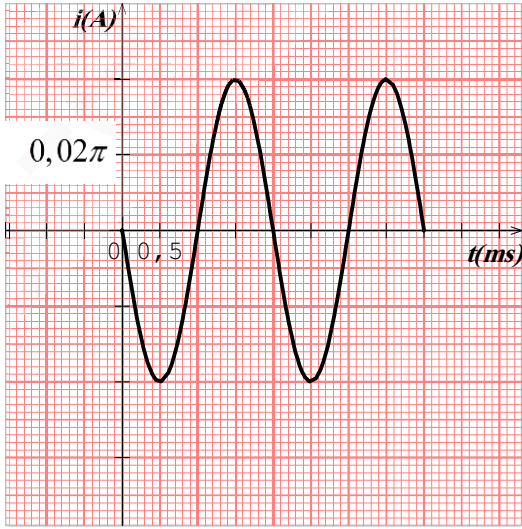
العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
0.50	0.25	c: التوتر الكهربائي الاعظمي بين طرفي المكثفة حيث $c = E = 2.25 \times 4 = 9 \text{ V}$
	0.25	3.2- <u>المعادلة التفاضلية المعبرة عن $u_C(t)$</u> : بتطبيق قانون جمع التوترات: $u_C + u_R = E$
	0.50	نجد $u_C + R.i = E$ ومنه $u_C + R.\frac{dq}{dt} = E$ نجد $\frac{du_C}{dt} + \frac{1}{R.C} u_C = \frac{E}{R.C}$
	0.50	4.2- <u>حساب قيمة R</u> : من علاقة ثابت الزمن $\tau = R.C$ حيث $\tau = 40 \text{ ms}$
	0.25	نجد $R = \frac{\tau}{C} = \frac{40 \times 10^{-3}}{100 \times 10^{-6}} = 400 \Omega$
3.00		1.3- <u>الظاهرة التي يبرزها البيان في المجال الزمني</u> $[300 \text{ ms}, 550 \text{ ms}]$: اهتزازات كهربائية حرة متخامدة
	0.25	2.3- <u>شبه الدور T_0 من المنحنى البياني</u> : $T_0 = 50 \text{ ms}$
	0.25	3.3- <u>العلاقة الصحيحة للدور T_0</u> : هي العبارة $T_0 = 2\pi\sqrt{L.C}$ لان
	0.50	$[T_0] = [L]^{1/2} [C]^{1/2} = \frac{[U]^{1/2} [T]^{1/2}}{[I]^{1/2}} \times \frac{[I]^{1/2} [T]^{1/2}}{[U]^{1/2}} = [T]$
	0.25	4.3- <u>استنتاج ذاتية الوشيعه L</u> : لدينا $T_0 = 2\pi\sqrt{L.C}$
2.00	0.50	ومنه $L = \frac{T_0^2}{4\pi^2.C} = \frac{(0.05)^2}{4\pi^2 \times 100 \times 10^{-6}} = 0.63 \text{ H}$
	0.50	4- <u>رسم مقطع من المنحنى ضمن المجال الزمني $[300 \text{ ms}, 550 \text{ ms}]$ من اجل</u> وشيعه صرفه
	0.50	
	0.50	<u>التمرين التجريبي (06 نقاط)</u>
	0.50	1- <u>الوظائف التي يحتويها المركب</u> : وظيفة حمضية كربوكسيلية ، وظيفة استرية
0.50	0.50	1.2- <u>كتابة عبارة الناقلية النوعية</u> : لدينا $\sigma = \sum_{i=1}^n \lambda_i \cdot [X_i]$
	0.50	ومنه $\sigma = \lambda_{H_3O^+} \cdot [H_3O^+] + \lambda_{C_9H_7O_4^-} \cdot [C_9H_7O_4^-]$
		2.2- <u>حساب التركيز المولي لشوارد الهيدرونيوم واستنتاج pH المناسب</u> : من العلاقة السابقة $\sigma = \lambda_{H_3O^+} \cdot [H_3O^+] + \lambda_{C_9H_7O_4^-} \cdot [C_9H_7O_4^-]$

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
1.75	0.25	حيث $[H_3O^+] = [C_9H_7O_4^-]$ ومنه
	0.50	$[H_3O^+] = \frac{\sigma}{\lambda_{H_3O^+} + \lambda_{C_9H_7O_4^-}} = \frac{109 \times 10^{-3}}{(35 + 3,6)10^{-3}}$
	0.25	$= 2,82 \text{ mol/m}^3 = 2,82 \times 10^{-3} \text{ mol/L}$
	0.25	ومنه $pH = -\log[H_3O^+] = 2,55$
	0.75	1.3- <u>الرسم التخطيطي لعملية المعايرة:</u> 1- سحاحة مدرجة 2- حامل السحاحة 3- بيشر به الحمض 4- pH متر 5- محرك المخلاط المغناطيسي
1.25	0.25	2.3- <u>معادلة تفاعل المعايرة:</u> $C_9H_8O_4 + OH^- = C_9H_7O_4^- + H_2O$
	0.50	1.4- <u>تحديد احداثي نقطة التكافؤ و طبيعة المزيج عندئذ:</u> باستعمال طريقة المماسات المتوازية نجد $(V_{BE} = 30 \text{ mL}, pH_E = 7,8)$
	0.50	(يقبل مجال pH $[7,7 - 8]$)
	0.25	- طبيعة المزيج عند التكافؤ: المزيج أساسي لان $pH_E > 7$
	0.25	2.4- <u>استنتاج ثابت الحموضة:</u> من المنحنى البياني وعند نقطة نصف التكافؤ يكون $pH = pKa$
2.00	0.50	نجد عند $V_{BE/2} = 15 \text{ mL}$ يكون $pKa = 3,5$
	0.50	3.4- <u>حساب تركيز المادة الفعالة (الحمض) واستنتاج كتلته النقية:</u> عند التكافؤ: $C_A V_A = C_B V_{BE}$ حيث $V_{BE} = 30 \text{ mL}$
	0.50	ومنه $C_a = \frac{C_b \cdot V_{bE}}{V_a} = \frac{0,05 \times 30}{55} = 2,73 \times 10^{-2} \text{ mol/L}$
	0.50	- كتلة الحمض النقية: لدينا $C_a = \frac{n}{V_a} = \frac{m}{M V_a}$
	0.50	ومنه $m = C_a \times M \times V_a = 2,73 \times 10^{-2} \times 180 \times 0,1 = 0,49 \text{ g}$ أي $m = 490 \text{ mg} \square 500 \text{ mg}$
	0.50	4.4- <u>معنى الدلالة C500 المدونة على العبوة:</u> أن كتلة حمض الاستيل ساليسليك النقي المتواجدة في القرص الواحد تقدر بـ 500 mg .

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
0.50	2×0.25	التمرين الأول: (04 نقاط) 1- تمثيل القوى أ- الحالة 1: $t = 0$ ب- الحالة 2: خلال الحركة
		2- أ- المعادلة التفاضلية بتطبيق القانون الثاني لنيوتن في مرجع سطحي الارضي نعتبره غاليليا $\sum \vec{F} = m\vec{a} \Rightarrow \vec{P} + \vec{f} + \vec{\pi} = m\vec{a}$ بالإسقاط على محور الحركة OZ: الموجه نحو الأسفل . $P - f - \pi = m a \Rightarrow mg - kv - \rho_a Vg = m \frac{dv}{dt}$ $\frac{dv}{dt} + \frac{k}{m} v = g(1 - \frac{\rho_a}{\rho})$ $\frac{dv}{dt} + A v = B$ $B = g(1 - \frac{\rho_a}{\rho}) \quad A = \frac{K}{m}$ ب - المدلول الفيزيائي لـ B : لما $t = 0$ فإن $v = 0$ و منه حسب المعادلة التفاضلية فإن $a_0 = \left(\frac{dv}{dt}\right)_0 = B$; التسارع الابتدائي 3- أ- السرعة الحدية $v_l = 3m s^{-1}$ ب- التسارع الابتدائي $a_0 = \frac{3-0}{1-0} = 3m s^{-2}$ ج- ثابت الزمن τ والثابت k : $\tau = 1s \rightarrow k = \frac{m}{\tau} = \frac{0,02}{1} = 0,02kg.s^{-1}$ د- شدة قوة دافعة أرخميدس: في النظام الدائم $a = 0 m s^{-2}$ ومنه : $P - f - \pi = 0 \rightarrow \pi = P - f \rightarrow \pi = (0,02 \times 10) - (0,02 \times 3)$ $\pi = 0,14N$ تقبل طريقة أخرى . 4- عند إهمال باقي القوى أمام الثقل: - الحركة في هذه الحالة : سقوط حر . - التمثيل البياني الكيفي :
1.50	0.25	
1.50	0.25	
1.50	0.25	
1.50	0.50	
1.50	0.50	
0.50	2×0.25	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
1.00		التمرين الثاني: (04 نقاط)
		1- تصنيف التفاعلين :
	0.25	تفاعل إنشطار $^{235}_{92}\text{U} + ^1_0\text{n} \rightarrow ^{131}_{53}\text{I} + ^A_Z\text{Y} + 3 ^1_0\text{n}$ (1)
	0.25	تفاعل اندماج $^2_1\text{H} + ^3_1\text{H} \rightarrow ^4_2\text{He} + ^1_0\text{n}$ (2)
		تعيين قيمة كل من A و Z في التفاعل (1) بتطبيق مبدأ انحفاظ العدد الكتلي
0.75	0.25	$235 + 1 = 131 + A + 3 \Rightarrow A = 102$
	0.25	بتطبيق مبدأ انحفاظ العدد الشحني
	0.25	$92 + 0 = 53 + Z + 0 \Rightarrow Z = 39$
	0.25	2- حساب الطاقة المحررة بـ MeV لكل تفاعل: $E_{\text{lib}} = E_{\text{I(f)}} - E_{\text{I(i)}}$
		• تفاعل انشطار :
0.50	0.25	$E_{\text{lib}} = E_{\text{I}}(^{131}_{53}\text{I}) + E_{\text{I}}(^{102}_{39}\text{Y}) - E_{\text{I}}(^{235}_{92}\text{U})$ $E_{\text{lib}} = (8,42 \times 131) + (8,38 \times 102) - (7,59 \times 235)$ $E_{\text{lib}} = 174,13 \text{ MeV}$
		• تفاعل اندماج :
	0.25	$E_{\text{lib}} = E_{\text{I}}(^4_2\text{He}) - (E_{\text{I}}(^2_1\text{H}) + E_{\text{I}}(^3_1\text{H}))$ $E_{\text{lib}} = (7,07 \times 4) - (1,07 \times 2) - (2,83 \times 3)$ $E_{\text{lib}} = 17,65 \text{ MeV}$
		3- استنتاج الطاقة المحررة لكل نكليون لهذين التفاعلين .
	0.25	تفاعل انشطار $\frac{E_{\text{lib}}}{A} (1) = \frac{174,13}{236} = 0,74 \text{ Mev/nuc}$
0.25	0.25	تفاعل اندماج $\frac{E_{\text{lib}}}{A} (2) = \frac{17,65}{5} = 3,53 \text{ Mev/nuc}$
		4- يستحسن استعمال تفاعل اندماج لأن طاقة المحررة لكل نكليون لتفاعل اندماج أكبر من طاقة المحررة لكل نكليون لتفاعل انشطار بـ 5 مرات تقريبا .
	0.25	5- $\Delta E_1 = E_{\ell}(^2_1\text{H}) + E_{\ell}(^3_1\text{H}) = (2,14 + 8,49) = 10,63 \text{ Mev}$
	0.25	$\Delta E_2 = E_{\ell}(^4_2\text{He}) = 28,28 \text{ Mev}$
	0.25	$\Delta E_3 = -E_{\ell\text{lib}} = -17,65 \text{ Mev}$
0.75		1.6- حساب الطاقة الكهربائية التي تنتجها المحطة خلال أسبوع واحد:
	0.25	$E_{\text{elec}} = P \times \Delta t \Rightarrow E_{\text{elec}} = 900 \times 10^6 \times 7 \times 24 \times 3600$ $\Rightarrow E_{\text{elec}} = 5,44.10^{14} \text{ J}$
		2.6- حساب الطاقة النووية المستهلكة في المحطة:
	0.25	$E_{T\text{lib}} = \frac{E_{\text{elec}}}{r} = \frac{5,44.10^{14}}{0.4} \Rightarrow E_{T\text{lib}} = 13,6.10^{14} \text{ J}$

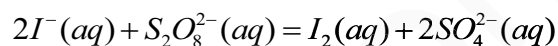
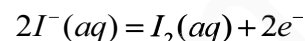
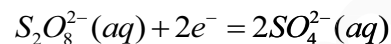
العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
	0.25	3.6- كتلة اليورانيوم 235 المستعملة كوقود خلال أسبوع واحد. $E_{T_{lib}} = N \times E_{lib} \Rightarrow N = \frac{E_{T_{lib}}}{E_{lib}} = \frac{13,6 \cdot 10^{14}}{174,13 \times 1,6 \cdot 10^{-13}} \Rightarrow N = 4,88 \cdot 10^{25}$ نواة $m = \frac{N}{N_A} * M \Rightarrow m = \frac{4,88 \cdot 10^{25}}{6,02 \cdot 10^{23}} * 235 = 1,9 \cdot 10^4 g$ $\Rightarrow m = 19 kg$
0.50	0.50	التمرين الثالث: (06 نقاط) I. عند اللحظة $t = 0$ نضع البادلة في الوضع (1). 1- التفسير المجبري للظاهرة التي تحدث في المكثفة . عند الوضع (1) تحدث ظاهرة شحن المكثفة حيث تنتقل الإلكترونات من الصفيحة A الى الصفيحة B الى غاية $U_c = E$ 2- إيجاد المعادلة التفاضلية التي تحققها الشحنة $q(t)$: $u_c + u_R = E \Rightarrow \frac{q}{C} + R \cdot i = E \Rightarrow \frac{q}{C} + R \frac{dq}{dt} = E \Rightarrow \frac{dq(t)}{dt} + \frac{1}{RC} q(t) = \frac{E}{R}$ 3- عبارة q بدلالة i : في المعادلة التفاضلية نعوض $\frac{dq}{dt} = i$ فنجد $q = -(RC) \cdot i + CE$ و بتطابق العلاقة مع العلاقة المطلوبة نجد $b = CE$ ، $a = -(RC)$ 4- معادلة المنحنى : $q = -10^{-3} \cdot i + 40 \cdot 10^{-6} \dots C$ معادلة البيان : استنتاج : قيمة سعة المكثفة C : $RC = 10^{-3} \Rightarrow C = \frac{10^{-3}}{100} = 10^{-5} F = 10 \mu F$ قيمة القوة المحركة الكهربائية E : $CE = 40 \cdot 10^{-6} \Rightarrow E = \frac{40 \cdot 10^{-6}}{10^{-5}} = 4V$ قيمة الشدة الاعظمية I_0 : $I_0 = \frac{E}{R} = \frac{4}{100} = 0,04 A$
	0.25	
	0.25	
1.00	0.25	
	0.25	

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
0.5	2×0.25	.II 1- نمط الإهتزاز الملاحظ : اهتزاز كهربائي حر غير متخامد. النظام : دوري 2- المعادلة التفاضلية التي تحققها شحنة المكثف:
	0.75	$U_c + U_L = 0 \Rightarrow \frac{q}{C} + L \frac{di}{dt} = 0 \Rightarrow \frac{1}{C} q(t) + L \frac{dq^2(t)}{dt^2} \Rightarrow \frac{dq^2(t)}{dt^2} + \frac{1}{LC} q(t) = 0$
0.75	0.75	1.3. إيجاد عبارة الدور $q = Q_0 \cos \frac{2\pi}{T} t \Rightarrow \frac{dq}{dt} = -\frac{2\pi}{T} Q_0 \sin \frac{2\pi}{T} t \Rightarrow \frac{d^2 q}{dt^2} = -\frac{4\pi^2}{T^2} Q_0 \cos \frac{2\pi}{T} t$ نعوض في المعادلة التفاضلية :
	0.50	$-\frac{4\pi^2}{T^2} Q_0 \cos \frac{2\pi}{T} t + \frac{1}{LC} Q_0 \cos \frac{2\pi}{T} t = 0 \Rightarrow \left(-\frac{4\pi^2}{T^2} + \frac{1}{LC}\right) Q_0 \cos \frac{2\pi}{T} t = 0$ ومنه: $-\frac{4\pi^2}{T^2} + \frac{1}{LC} = 0 \Rightarrow T = 2\pi\sqrt{LC}$
1.00	0.50	2.3. قيمة ذاتية الوشيبعة: $T = 2\pi\sqrt{LC} \Rightarrow L = \frac{T^2}{4\pi^2 C}$
	0.25	من المنحنى : قيمة الدور الذاتي: $T = 2ms$ و منه $L = \frac{(2.10^{-3})^2}{4\pi^2 \cdot 10^{-5}} = 0,01H$
0.75	0.75	4- المعادلة الزمنية لشدة التيار: $i = \frac{dq}{dt} = -\frac{2\pi}{T} Q_0 \sin \frac{2\pi}{T} t \Rightarrow i = -0,04\pi \sin 1000\pi t \dots\dots\dots (A)$ منحنى شدة التيار :
	0.50	

الجزء الثاني: (06 نقاط)

التمرين التجريبي: (06 نقاط)

I-1- كتابة معادلة التفاعل الكيميائي المنمذج للتحويل الحادث:



2- جدول تقدم التفاعل :

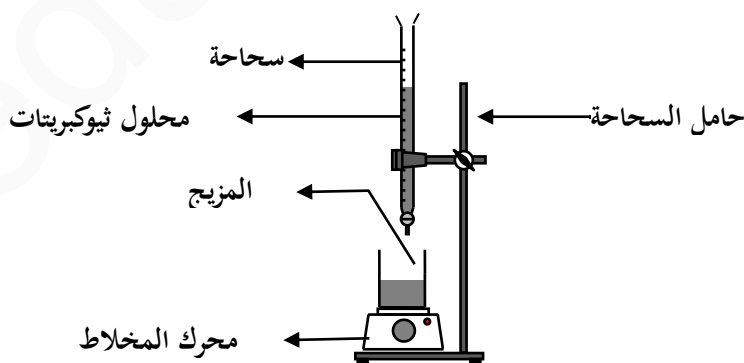
معادلة التفاعل		$2I^-(aq) + S_2O_8^{2-}(aq) = I_2(aq) + 2SO_4^{2-}(aq)$			
ح ج	التقدم	كميات المادة			
ابتدائية	0	c_1V_1	c_2V_2	0	0
انتقالية	$x(t)$	$c_1V_1 - 2x(t)$	$c_2V_2 - x(t)$	$x(t)$	$2x(t)$
نهائية	X_f	$c_1V_1 - 2X_f$	$c_2V_2 - X_f$	X_f	$2X_f$

حساب كمية المادة الابتدائية للمتفاعلات :

$$n_0(S_2O_8^{2-}) = c_2V_2 = 0,005mol \quad , \quad n_0(I^-) = c_1V_1 = 0,01mol$$

$$\text{فالمزيج ستوكيومترى} \quad \frac{n_0(I^-)}{2} = \frac{n_0(S_2O_8^{2-})}{1} = 0,005mol$$

1.3- رسم التركيب التجريبي المستعمل في المعايرة :



2.3- الغرض من إضافة الماء البارد : توقيف التفاعل المدروس

3.3- التعرف على نقطة التكافؤ تجريبيا : اختفاء اللون الأزرق لصبغ النشا

4.3- إستنتاج العلاقة بين التقدم x للتفاعل المدروس والحجم V_E :

عند التكافؤ يكون المزيج التفاعلي بنسب ستوكيومترية أي :

$$n_0(I_2) = \frac{n_E(S_2O_3^{2-})}{2} \Rightarrow n_0(I_2) = \frac{c_3V_E}{2} \dots\dots\dots V_0 = 10mL \text{ في العينة}$$

$$n(I_2) = x(t) \dots\dots\dots V_T = V_1 + V_2 = 100mL \text{ في المزيج التفاعلي}$$

$$x(mmол) = \frac{V_E(mL)}{10} \text{ أي } x(t) = \frac{c_3 V_E}{2} \times \frac{V_T}{V_0} = \frac{0,02 \times 100}{2 \times 10} \times V_E = 0,1 \times V_E : \text{ و منه}$$

0.25 5.3- أ) - استنتاج زمن نصف التفاعل $t_{1/2}$: لما $t = t_{1/2}$ فإن $x = \frac{X_f}{2} = \frac{5}{2} = 2,5 mmол$ و بالاسقاط

نجد $t_{1/2} = 7s$

0.25 ب) - تحديد سرعة اختفاء شوارد اليود I^- : $v_{I^-} = -\frac{dn(I^-)}{dt} = -\frac{d(c_1 V_1 - 2x)}{dt} = 2 \frac{dx}{dt}$

حيث $\frac{dx}{dt}$ يمثل ميل مماس المنحنى في اللحظة t المعتبرة

0.25 II - 1- عبارة كسر التفاعل في الحالة الابتدائية و حساب قيمته:

0.25 $Qr_i = \frac{[Cu^{2+}]_i}{[Ag^+]_i^2} = \frac{1,5}{(2,64 \cdot 10^{-2})^2} = 2,15 \cdot 10^3$

0.25 2- جهة تطور التفاعل : $Qr_i < K$ تتطور الجملة تلقائيا في الاتجاه المباشر.

3- الرمز الإصطلاحي للعمود: $\ominus Cu \setminus Cu^{2+} \parallel Ag^+ \setminus Ag \oplus$

1.4- جدول التقدم :

0.50	معادلة التفاعل		$Cu(s) + 2Ag^+(aq) = Cu^{2+}(aq) + 2Ag(s)$			
	ح ج	التقدم	كميات المادة			
	ابتدائية	0	$\frac{m_0(Cu)}{M(Cu)}$	$c_2 V_2$	$c_1 V_1$	$\frac{m}{M(Ag)}$
	انتقالية	$x(t)$	$\frac{m_0}{M} - x(t)$	$c_2 V_2 - 2x(t)$	$c_1 V_1 + x(t)$	$\frac{m}{M(Ag)} + 2x(t)$
	نهائية	X_f	$\frac{m_0}{M} - X_f$	$c_2 V_2 - 2X_f$	$c_1 V_1 + X_f$	$\frac{m}{M(Ag)} + 2X_f$

1.75 حساب $X_{\max}$: بفرض Cu محد : $X_{\max} = \frac{m_0(Cu)}{M(Cu)} = \frac{3,2}{64} = 50 \cdot 10^{-3} mol$

0.25 بفرض Ag^+ محد : $X_{\max} = \frac{c_2 V_2}{2} = \frac{2,64 \cdot 10^{-3}}{2} = 1,32 \cdot 10^{-3} mol$

0.50 و منه $X_{\max} = 1,32 \cdot 10^{-3} mol$

0.50 2.4- استنتاج قيمة كمية الكهرباء الاعظمية $Q_{\max}$ التي ينتجها العمود :

$Q_{\max} = Z \cdot X_{\max} \cdot F = 2 \times 1,32 \cdot 10^{-3} \times 96500 = 254,76 C$

3.4- حساب مدة اشتغال العمود $\Delta t_{\max}$: $\Delta t_{\max} = \frac{Q_{\max}}{I} = \frac{254,76}{5 \cdot 10^{-3}} = 50952 s = 14,15 h$



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات



دورة: 2018

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

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

المدة: 02 سا و 30 د

اختبار في مادة: اللغة العربية وآدابها

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

النّص: الأبيات التالية من قصيدة أُلقيت بمناسبة الذكرى الثالثة عشرة لتقسيم فلسطين.

- (1) فلسطينُ ... يا مهبط الأنبياءِ وَيَا قِبْلَةَ الْعَرَبِ الثَّانِيهِ
- (2) وَيَا حُجَّةَ اللَّهِ فِي أَرْضِهِ وَيَا هِبَةَ الْأَزَلِ السَّامِيِّ
- (3) وَيَا قُدْسًا بَاعَهُ أَدَمُ كَمَا بَاعَ جَنَّتَهُ الْعَالِيهِ
- (4) وَأَضْحَى ابْنُهُ - بَيْنَ إِخْوَانِهِ - (يَلْقَبُهُ الْعُرْبُ) بِالْجَالِيهِ
- (5) فلسطينُ... والعُربُ في سَكْرَةٍ قَدْ انْحَدَرُوا بِكَ لِلْهَـاوِيهِ !
- (6) رَمَاكَ الزَّمَانُ بِكُلِّ لُئِيمٍ زَنِيمٍ، مَنْ الْفِتْنَةُ الْبَاغِيهِ
- (7) وَأَلْقَى بِكَ الدَّهْرُ شُدَّادَهُ وَ مِنْ (لَمْ تُؤَدِّهِ الْمَانِيهِ)
- (8) وَحَطَّ ابْنُ صَهِيُونَ أَنْذَالَهُ بِأَرْضِكَ، أَمِيرَةً نَاهِيهِ
- (9) أَنَا ابْنُ الْجَزَائِرِ... مِنْ أُمَّةٍ عَلَى دِمَهِا، تَصْنَعُ الرَّابِيهِ
- (10) وَمِنْ أَرْضِنَا... نُقْطَةُ الْإِنْطِلَاقِ وَثَوْرَتُنَا... حَجَرُ الزَّائِيهِ
- (11) عَقِيدَتُنَا فِي الْوَرَى وَخُدَّةٌ -وَأَسْمَى الْعَقَائِدِ- وَحَدَانِيهِ
- (12) فَفُتُّوا يَدًا، نَحْمِ أَوْطَانَنَا وَنُنْقِذُ جَمَانًا مِنَ الْهَـاوِيهِ

من ديوان "اللهب المقدس" لمفدي زكريا- بتصرف-

شرح لغوي: شُدَّادَهُ:ج. شاذ: الغريب الذين لا وطن لهم.

الزَّانِيم: من لا يُعرف له نسب، اللئيم المعروف بلؤمه أو شره.



الأسئلة:

أولاً- البناء الفكريّ (12 نقطة):

- 1 فلسطين أرض مقدّسة. وضّح ذلك من خلال النّص، ثم بيّن موقف العرب من القضية الفلسطينية، وعواقب ذلك على الصّاعدين الاجتماعي والسياسي.
- 2 يكشف النّص عن نزعتين بارزتين، تخلّلتها عواطفُ شتى. حدّدهما مع التّوضيح، وأبرز ما رافقهما من عواطف مع التّمثيل.
- 3 نالت القضية الفلسطينية اهتمام الأدباء العرب في العصر الحديث، ممّا يعكس التزامهم. هل تستحقّ هذه القضية كلّ هذا الاهتمام؟ علّل، ثم عزّف الالتزام في الأدب مع ذكر أربعة من أشهر أدبائه.
- 4 لخّص مضمون النّص مراعيًا شروط التّقنية.

ثانياً - البناء اللّغوي (08 نقاط):

- 1 في النّص حقلان دلاليان: حقل ديني وآخر سياسي. مثّل لكلّ منهما بأربعة ألفاظ من النّص.
- 2 الإعراب:
 - أ. أعرب الكلمتين الآتيتين إعراب أفراد:
 - "آمرة" في الشّطر الثّاني من البيت الثّامن.
 - "وحدة" في الشّطر الأوّل من البيت الحادي عشر.
 - ب. بيّن محلّ إعراب الجملتين الآتيتين:
 - "يلقبه العرب" في الشّطر الثّاني من البيت الرّابع.
 - "لم تؤدّبه ألمانيه" في الشّطر الثّاني من البيت السّابع.
- 3 استعان الشّاعر بروابط مختلفة في بناء نصّه. استخرج أربعة منها، ميّنا نوعها ووظيفتها.
- 4 في العبارتين الآتيتين صورتان بيانيتان، اشرحهما، ميّنا نوعَ وسرّ بلاغة كل منهما:
 - "والعُربُ في سكرة"، في الشّطر الأوّل من البيت الخامس.
 - "رماك الزّمان"، في الشّطر الأوّل من البيت السّادس.



الموضوع الثاني

النّص:

" أمّا الجزائر فهي وطني الخاص الذي تربطني بأهله روابط من الماضي والحاضر والمستقبل بوجه خاص، وتفرض عليّ تلك الروابط لأجله - كجزء منه - فروضاً خاصة، وأنا أشعر بأنّ كلّ مقوماتي الشخصية مستمدّة منه مباشرة، فأرى من الواجب أن تكون خدماتي أول ما تتّصل بشيء تتّصل به مباشرة. وكما أنّني كلّما أردت أن أعمل عملاً وجدّتي في حاجة إليه: إلى رجاله وإلى ماله وإلى حاله وإلى آلامه وإلى آماله، كذلك أجّديني إذا عملت قد خدمت بعلمي ناحية أو أكثر ممّا كنت في حاجة إليه. هكذا هذا الاتّصال المباشر أجده بيني وبين وطني الخاص في كلّ حال وفي جميع الأعمال. وأحسب أنّ كلّ ابن وطنٍ يعمل لوطنه لا بدّ أن يجد نفسه مع وطنه الخاص في مثل هذه المباشرة وهذا الاتّصال.

نعم إنّ لنا وراء هذا الوطن الخاص أوطاناً أخرى عزيزة علينا هي دائماً ممّا على بال، ونحن فيما (نعمل لوطننا الخاص) نعتقد أنّه لا بدّ أن نكون قد خدمناها، وأوصلنا إليها النّفع والخير من طريق خدمتنا لوطننا الخاص. وأقرب هذه الأوطان إلينا هو المغرب الأدنى والمغرب الأقصى اللذان هما والمغرب الأوسط إلّا وطن واحد لغةً وعقيدةً وآداباً وأخلاقاً وتاريخاً ومصلحةً ثمّ الوطن العربيّ والإسلاميّ ثمّ وطن الإنسانية العام. ولن نستطيع أن نوّدي خدمة مثمرة لشيء من هذه كلّها إلّا إذا خدمنا الجزائر. وما مثّلنا في وطننا الخاص - وكلّ ذي وطن خاص - إلّا كمثّل جماعة ذوي بيوت من قرية واحدة، فبخدمة كلّ واحد لبيته تتكوّن من مجموع البيوت قرية سعيدة راقية، ومن ضيّع بيته فهو لِمَا سواها أضيع، وبقدر قيام كلّ واحد بأمر بيته تترقى القرية وتسعد، وبقدر إهمال كلّ واحد لبيته تشقى القرية وتحتطّ.

فنحن إذا كنّا نخدم الجزائر (فلسنا نخدمها على حساب غيرها) ولا للإضرار بسواها - معاذاً بالله - ولكن لننفعها وننفع ما اتّصل بها من أوطان الأقرب فالأقرب. "

آثار عبد الحميد بن باديس، الجزء الأول من المجلد الثاني. إعداد وتصنيف الدكتور عمار الطالبي،

الطبعة الثالثة 1417هـ/1997م الشركة الجزائرية، ص: 236، 237.

الأسئلة:

أولاً - البناء الفكريّ: (12 نقطة)

- 1) ذكر الكاتب أسس العلاقة بينه وبين وطنه الخاص، وضّحها ثمّ بيّن رأيك فيها.
- 2) أشار الكاتب إلى تعدّد الأوطان وحثّ على خدمتها. حدّد تلك الأوطان وبيّن الرابط بينها.
- 3) يَمِثّل الكاتب خدمة الأوطان؟ هل توافقه؟ علّل موقفك.
- 4) لخّص مضمون النّص وفق تقنية التلخيص.



ثانيا- البناء اللغوي: (08 نقاط)

- 1) في الفقرة الثانية ضمير بارز، حدّد نوعه وعائده، ومثّل له بمثالين من الفقرة وبيّن وظيفته في بناء تراكيبها.
- 2) أ. أعرب الكلمتين الآتيتين إعراب أفراد:
 - "الروابط" في عبارة: "وتفرض عليّ تلك الروابط لأجله -كجزء منه- فروضًا خاصة"
 - "وطن" في عبارة: "ما هما والمغرب الأوسط إلاّ وطن واحد"ب. بيّن محلّ إعراب الجملتين الآتيتين:
 - (نعمل لوطننا الخاص) الواردة في الفقرة الثانية.
 - (فلسنا نخدمها على حساب غيرها) الواردة في الفقرة الأخيرة.
- 3) في العبارتين التاليتين صورتان بيانيتان. اذكرهما واشرحهما، ثمّ بيّن سرّ بلاغة كل منهما:
 - « لن نستطيع أن نؤدي خدمةً مثمرةً » الواردة في الفقرة الثانية.
 - « فنحن إذا كنّا نخدم الجزائر » الواردة في الفقرة الأخيرة.
- 4) استخرج المحسن البديعيّ الوارد في العبارة التالية من الفقرة الثانية وحدّد نوعه ووجه بلاغته:
 - «وبقدر قيام كلّ واحد بأمر بيته تترقّى القرية وتسعد، وبقدر إهمال كلّ واحد لبيته تشقى القرية وتتحطّ».

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
03	1	أولاً: الإجابة عن أسئلة البناء الفكري: (12ن) (1) تتضح قداسة فلسطين في: أنها مهد الديانات السماوية، مهبط الأنبياء، وقبلية المسلمين الأولى وحجة الله في أرضه وهبة الأزل السامية. - موقف العرب من القضية: خذلانها والتقاعس في نصرتها. - عواقب ذلك: -اجتماعيا: تشتت وتشرّد أهلها . (البيت 4). -سياسيا: احتلال الصّهاينة لأرض فلسطين والتهجير القسري وتحكّمهم في مصائر أبنائها. (6-7-8) (2) -يكشف النص عن نزعتين بارزتين هما: - النزعة الدينية: وتتضح في تقديس الشّاعر لفلسطين باعتبارها مهد الديانات السماوية ... - النزعة القومية: وتتجلّى في تبني الشّاعر للقضية الفلسطينية وكأنّها قضيته. - النزعة الثّورية: تتضح من خلال دعوة العرب إلى الثّورة ضدّ الصّهاينة لتحرير فلسطين. ب-أما العواطف التي رافقت هاتين النزعتين فهي: - عاطفة الاعتزاز والتّعظيم لفلسطين، نلمسها في قول الشّاعر: "يا مهبط الأنبياء" و "ياحجة الله في أرضه" و: "ياقبله العرب" - عاطفة التّحسّر على مصير الفلسطينيين وخذلان العرب للقضيّة. ونلمسها في قول الشّاعر: "يلقبه العرب بالجالية" و "العرب في سكرة" و "انحدروا بك للهاوية". - عاطفة الازدراء والتحقير للصّهاينة في قوله "رماك الزّمان بكلّ لثيم زنيم". - عاطفة الافتخار وذلك في قوله: "أنا ابن الجزائر" و "ثورتنا حجر الزاوية". <u>ملاحظة: يكفي المترشّح بذكر نزعتين وعاطفتين.</u> (3) أ-تستحقّ القضية الفلسطينية هذا الاهتمام وأكثر، لأن فلسطين أرض مقدّسة وعضو من جسد الأمة العربية الإسلامية، وهي قضية شعب اضطهد وظلم وشرّد من أرضه. ب-تعريف الالتزام: هو أن يسخر الأديب قلمه لمعالجة قضايا مجتمعه وأمّته، ويساهم في إيجاد الحلول المناسبة لها. ج-أشهر أدباء الالتزام: محمود درويش وسميح القاسم ومحمد الصّالح باوية ومفدي زكريا ونزار قبّاني... <u>ملاحظة: يكفي المترشّح بذكر أربعة أدباء.</u>
	1	
	2x0.5	
	(0.75) 2x	
03	1	(0.75) 2x
	1	
	2x0.5	
	(0.75) 2x	
03	1	(0.75) 2x
	1	
	2x0.5	
	(0.75) 2x	

03	01 01 01	4) تلخيص النص: يُراعى فيه: ■ الإلمام بالمضمون. ■ الحجم. ■ سلامة اللغة.
02	4x0.25 2 X	ثانيا: <u>الإجابة عن أسئلة البناء اللغوي: (08ن)</u> 1. التمثيل للحقلين الدلاليين البارزين في النص: أ- الحقل الديني: (الأنبياء، جنّته، عقيدتنا، حجة الله، قبلة، قدسا...). ب- الحقل السياسي: (الفئة الباغية، ثورتنا، ألمانة، أرضنا، دمها، نحن أوطاننا)...
02	0.50 0.50	الإعراب: أ - إعراب المفردات: - أمرة: حال منصوبة وعلامة نصبها الفتحة الظاهرة على آخرها. - وحدة: خبر مرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره. ب- بيان المحل الإعرابي للجملتين:
02	0.50 0.50	- (يلقبه العرب): جملة فعلية في محل نصب خبر "أضحى". - (لم تؤدبه ألمانة): جملة صلة الموصول، لا محل لها من الإعراب. 2. استعان الشاعر بروابط مختلفة في بناء نصّه وهي: - حروف العطف: حرف الواو "وياحجة، وياهبة" - حرف الفاء "فمدّوا". - حروف الجرّ: في: "في أرضه"، الباء "بك"، من "من أمة"، على "على دمها".
02.5	0.5 0.5 0.5 0.5	- الإحالة بالضمائر المختلفة: الهاء "أرضه-جنّته"، الكاف "رماك-بك"، نون المتكلمين "في أرضنا - حمانا - أوطاننا". - التكرار: كتكرار النداء "يا مهبط - يا حجة - يا قدسا". - وظيفتها: ساهمت هذه الروابط في الربط بين أبيات القصيدة وتحقيق اتّساق النصّ.
01.50	0.75 0.75	الصورتان البيانيتان: أ- "والعرب في سكرة": كناية عن صفة وهي "الغفلة أو اللامبالاة" غفلة العرب عن قضيتهم المحورية. - سر بلاغتها: توضيح المعنى وتأكيد ذلك بكشف الخفيّ المستور. ب- "رماك الزمان": أسند الفعل إلى غير فاعله الحقيقيّ وهو "أهل الزمان"، فهو مجاز عقليّ علاقته الزمانية. - سر بلاغتها: تأكيد المعنى وتوضيحه مع الإيجاز. - تُقبل الاستعارة المكنية (مع الشرح الوافي لها) - انتهى

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
03	4×0.5	أولاً: البناء الفكري: (12ن) 1. أسس العلاقة بين الكاتب وبين وطنه الخاص هي: *أنه يستمد مقومات شخصيته منه مباشرة. *أن خدماته تتصل به مباشرة. *أنه بحاجة إلى رجاله وماله وحاله وآلامه وآماله. *أن خدمته للوطن أكثر من حاجته إليه. الرأي: يترك للمترشح بشرط حسن التعليل والتمثيل من الواقع. 2. أشار الكاتب في نصه إلى تعدد الأوطان وحث على خدمتها، وهذه الأوطان هي: الوطن الخاص (الجزائر) والمغرب العربي، والوطن العربي والإسلامي ثم وطن الإنسانية العام وما تربطه به من مصلحة. والرابط بين هذه الأوطان كلها هو رابطة اللغة والعقيدة والأدب والأخلاق والتاريخ، ثم رابطة المصلحة بالوطن الإسلامي ووطن الإنسانية العام. 3. شبه الكاتب خدمة الأوطان بخدمة جماعة من قرية واحدة لبيوتهم، فبقدر قيام كل واحد ببيته تترقى القرية وتسعد وبقدر إهمال كل واحد لبيته تشقى القرية وتنحط. *موقف المترشح *التعليل..... 4. التلخيص: مراعاة: * صحة فهم المضمون. * احترام تقنية التلخيص. * أسلوب المترشح.
	1	
	4×0.5	
	1	
03	1	3. شبه الكاتب خدمة الأوطان بخدمة جماعة من قرية واحدة لبيوتهم، فبقدر قيام كل واحد ببيته تترقى القرية وتسعد وبقدر إهمال كل واحد لبيته تشقى القرية وتنحط. *موقف المترشح *التعليل.....
	01	
	01	
03	01	4. التلخيص: مراعاة: * صحة فهم المضمون. * احترام تقنية التلخيص. * أسلوب المترشح.
	01	
	01	
02	0.5	ثانياً: البناء اللغوي (8ن) 1. في الفقرة الثانية ضمير بارز هو جماعة المتكلمين "نحن" *يعود على الكاتب الناطق بلسان أمته. *التمثيل: (لنا، علينا، منّا، نحن، نعمل، خدمناها، أوصلنا، إلينا، مثلنا) *الوظيفة: تحقيق انساق النص وانسجامه، ووحدة موضوعه. 2. الإعراب: *الروابط: بدل من اسم الإشارة "تلك" مرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره. *وطن: خبر مرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره. محلّ الجمل: (نعمل لوطننا الخاص): جملة فعلية، صلة موصول لا محلّ لها من الإعراب. (لسنا نخدمها على حساب غيرنا): جملة جواب شرط غير جازم لا محلّ لها من الإعراب. 3. الصورتان البيانيّتان:
	0.5	
	0.5	
	0.5	
02	4×0.50	2. الإعراب: *الروابط: بدل من اسم الإشارة "تلك" مرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره. *وطن: خبر مرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره. محلّ الجمل: (نعمل لوطننا الخاص): جملة فعلية، صلة موصول لا محلّ لها من الإعراب. (لسنا نخدمها على حساب غيرنا): جملة جواب شرط غير جازم لا محلّ لها من الإعراب. 3. الصورتان البيانيّتان:

01.25	0.50 0.50	*الصورة الأولى: " خدمة مثمرة " – نوعها: استعارة مكنية. -شرحها: المشبه: الخدمة (موجود)، المشبه به: الشجرة (محذوف) القرينة: (مثمرة).
	0.25	سرّ بلاغتها: تجسيد المعنوي بالمادي، تحويل التشبيه من صورة بليغة إلى صورة أبلغ منه ولتوضيح المعنى وتبيينه وتأكيده.
01.25	0.50 0.50 0.25	*الصورة الثانية: "إذا كنّا نخدم الجزائر" – نوعها: مجاز مرسل. -شرحها: المقصود (نخدم أهل الجزائر) علاقته: المكانية. -سرّ بلاغتها: الإيجاز.
01.50	3×0.5	4. المحسن البديعي: نوعه: مقابلة بين: "قيام كلّ واحد بأمر بيته وإهمال كلّ واحد لبيته" أو: "تترقى القرية وتسعد، وتشقى القرية وتنحط". -سرّ بلاغته: التأكيد والتّبيين، وإضفاء جمال على التعبير.



على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

Texte :

C'est un constat alarmant que dresse les experts en TIC¹, après les cas de suicide d'enfants, sur les dangers d'Internet. Ceci confirme, en effet, l'extrême toxicité de cet espace virtuel. En réalité il n'y a, à proprement parler, aucune parade contre les sites malveillants, les malwares véhiculant des virus et provoquant des failles ou les jeux virtuels qui poussent les enfants à se suicider. Ces spécialistes sont unanimes à dire qu'on ne peut pas préparer une riposte contre quelque chose qu'on ne peut prévoir. Il y a comme une sorte d'impuissance dans leurs propos par rapport à certaines menaces potentielles que l'on ne peut détecter, car cachées dans des jeux d'enfants. Au-delà de cette menace 2.0² sur la société algérienne, au-delà des dangers sociétaux que l'utilisation et la fréquentation non contrôlées de certains sites, se pose cette question : faut-il laisser les enfants jouer avec des smartphones ? [...]

La question de la réglementation de l'accès à Internet pour une certaine catégorie sociale se pose non pas en termes d'interdiction, il est impossible de bloquer Internet, mais par rapport au contenu à surveiller et à « tolérer ». [...]

Les « profilers³ » de l'Internet, qui travaillent pour les grandes marques publicitaires, ont en réalité réduit à un petit village la planète virtuelle et, dès lors, il y a autant d'avantages économiques et sociaux tirés que de dangers et de menaces. On peut réaliser une opération chirurgicale à distance, pister des animaux en danger ou sauver des personnes perdues dans le désert et faire progresser la science, comme on peut hacker une banque ou télécommander la mort lente d'enfants accros à des jeux qui rapportent des milliards de dollars à leurs concepteurs.

Cependant, les dangers de l'Internet peuvent être débarrassés de leur aspect viral avec un meilleur contrôle, à commencer par les parents, ensuite par la société et enfin par des outils virtuels dont disposent les services de sécurité. [...]

Mahdi BOUKHALFA,

Le Quotidien d'Oran, n° 7015 du jeudi 14 décembre 2017, page 32.

1. TIC = Technologie de l'Information et de la Communication.

2. 2.0 = Internet.

3. Profilers = Spécialistes qui étudient les portraits psychologiques des internautes.



Questions

I. Compréhension de l'écrit : (14 points)

- 1) « C'est un constat alarmant que dresse les experts en TIC,... »
De quel constat s'agit-il dans le texte :
 - L'intoxication des enfants ?
 - L'intérêt d'Internet ?
 - Les menaces du web ?**Choisissez la bonne réponse en la justifiant à l'aide de deux expressions prises dans le 1^{er} paragraphe.**
- 2) **Peut-on interdire l'accès à Internet ?**
Justifiez votre réponse en relevant une phrase du texte.
- 3) « La question de la réglementation de l'accès à Internet pour une certaine catégorie sociale... »
De quelle catégorie sociale parle-t-on dans le texte ?
- 4) Soit les expressions suivantes :
Développement médical / addiction aux jeux/ pister des animaux / sauver des personnes perdues / suicide d'enfants / piratage des informations.
Classez-les selon ce qu'elles expriment:
 - **Bienfaits d'Internet :**
 - **Risques d'Internet :**
- 5) **Indiquez à qui ou à quoi renvoient « que » et « on » dans les passages suivants :**
 - « ... **que** l'on ne peut détecter... » 1^{er} paragraphe
 - « **On** peut réaliser une opération chirurgicale... » 3^{ème} paragraphe
 - « ... comme **on** peut hacker une banque... » 3^{ème} paragraphe
- 6) « Cependant, les dangers d'Internet peuvent être débarrassés de leur aspect viral avec un meilleur contrôle à commencer par les parents, ensuite par la société et enfin par les services de sécurité »
Réécrivez le passage ci-dessus en le commençant ainsi : « Cependant, c'estque les parents, la société et les services de sécurité..... »
- 7) **Proposez un titre au texte.**
- 8) **Le moyen proposé par l'auteur pourrait-il suffire à lui seul pour lutter contre les dangers d'Internet ? Dites pourquoi en deux ou trois lignes.**

II. Production écrite : (06 points)

Traitez un seul sujet au choix

Sujet 01 :

Ce texte vous a plu, vous décidez de le partager avec vos camarades. Faites-en un compte rendu objectif d'environ cent cinquante (150) mots. Il paraîtra sur le journal de votre lycée à l'occasion d'une exposition.

Sujet 02 :

Vous êtes membre d'une association qui lutte contre la cybercriminalité. On vous a chargé de lancer un appel aux autorités et aux parents afin de protéger les enfants des risques d'Internet. Votre texte sera publié sur la page Web de votre lycée.



الموضوع الثاني

Texte :

Il y a tellement de choses qui ont été dites sur le 8 mai 1945 de Sétif, Kherrata, Guelma, livrées à la lâcheté criminelle de l'armée et des milices coloniales, des douars soumis au feu du ciel, quand d'autres feux festifs illuminaient de leurs couleurs les nuits parisiennes et celles de toutes les villes, de tous les villages de France.

Il y a tellement de choses qui ont été racontées sur les fusillades, sur les exécutions sommaires, sur les lynchages et sur les cadavres amoncelés en charniers. Il y a tellement de choses qui ont été écrites, qu'il semble qu'il n'y a plus rien qui vaille la peine de dire, de raconter, d'écrire l'innommable barbarie qui a meurtri à jamais la mémoire algérienne.

Pourtant, il faut continuer à en parler, à redire, à répéter et à réécrire, sans cesse pour que nul n'oublie et aussi et surtout pour que ceux qui ne savent pas, apprennent le visage du crime et l'apprennent à leur tour aux générations qui viennent. Parce que se taire, c'est lâcher la bride aux criminels, c'est peut-être même leur donner raison.

Berthold Brecht écrivait en parlant du fascisme, que « *le ventre est encore fécond, d'où a surgi la bête immonde* ». Cette affirmation s'applique, de même, on ne peut mieux, au colonialisme face auquel il ne faut pas se résigner. Cette bête, dont la barbarie a massacré hommes, femmes et enfants, notre peuple, il y a 183 ans, il y a 68 ans, il y a 59 ans, tout au long d'un horrible déni de droit, est la même que celle qui chante cette « démocratie » revisitée, parfois reprise en chœur par ceux qui ont cédé à la tentation d'être promus au sein des peuples convoités.

Pour cela, ce 8 mai 2013, nous ne devrions pas faillir à la mémoire des dizaines de milliers d'Algériens qui ont témoigné et qui témoignent par leur mort, par-delà les années, de l'infamie colonialiste.

Ahmed Halfaoui

www.legrandsoir info.html, Mai 2013

Questions

I. Compréhension de l'écrit : (14 points)

- 1) Classez les expressions suivantes: **Douars soumis au feu du ciel** - **célébrer la victoire sur les nazis** - **feux festifs** - **exécutions sommaires** - **liesse et joie** - **cadavres amoncelés en charniers**.

Selon qu'elles renvoient au :

- **8 mai 1945 en Algérie** :.....
- **8 mai 1945 en France** :.....

- 2) Selon l'auteur :

- a) Il faut parfois revenir à cette page d'Histoire.
- b) Il faut tourner définitivement cette page d'Histoire.
- c) Il faut revenir constamment à cette page d'Histoire.

Recopiez la bonne réponse en relevant du texte, la phrase qui justifie votre choix.



3) Quels arguments avance Ahmed Halfaoui pour développer sa prise de position ?

4) « Parce que se taire, c'est lâcher la bride aux criminels... »

L'expression « lâcher la bride aux criminels » veut dire :

- éveiller la conscience des criminels.
- donner plus de liberté aux criminels.
- culpabiliser les criminels.

Recopiez la bonne réponse.

5) A quoi l'auteur compare- t- il le colonialisme dans le 4^{ème} paragraphe?

6) Reliez chacune des dates suivantes à l'événement qui lui correspond : elle chante cette « démocratie » revisitée/ les massacres du 8 mai 1945 / le déclenchement de la guerre de libération nationale / la conquête de l'Algérie par la France.

- Il y a 183 ans :
- Il y a 68 ans :
- Il y a 59 ans :
- Aujourd'hui :.....

7) « Nous ne devrions pas faillir à la mémoire des dizaines de milliers d'Algériens ... »

a- A qui renvoie le pronom « nous » dans la phrase?

b- Réécrivez cette phrase en la commençant ainsi : « l'auteur nous demande..... »

8) « D'après l'auteur, face au colonialisme, il ne faut pas se résigner. » Qu'en pensez – vous ?
Développez votre opinion en deux ou trois phrases.

II. Production écrite : (06 points)

Traitez un seul sujet au choix

Sujet 01 :

A l'occasion de la célébration des événements du 8 mai 1945, rédigez en cent cinquante (150) mots le compte rendu objectif de ce texte qui sera publié dans la page « Histoire » du journal de votre lycée.

Sujet 02 :

« L'Histoire est utile non pour y lire le passé mais, pour y lire l'avenir », affirme Philippon.
Rédigez un texte argumentatif d'environ cent cinquante (150) mots dans lequel vous convaincrez vos camarades de lire l'histoire de leur pays.

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)				
مجموع	مجزأة					
2	1+ 0.5x2	I. Compréhension de l'écrit : (14 points) 1) Le constat alarmant dont il est question est : - Les menaces du Web. Justification : - dangers d'Internet - l'extrême toxicité de cet espace virtuel. - les sites malveillants. Accepter : - malwares véhiculant des virus. - malwares provoquant des failles. - jeux virtuels poussant aux suicides.				
		2) Non , on ne peut pas interdire l'accès à Internet. Justification : « ... <i>il est impossible de bloquer Internet</i> ».				
1.5	1.5	3) Dans le texte, on parle de la catégorie des enfants .				
1.5	0.25x6	4) Classement des expressions : <table><tr><th>Bienfaits d'Internet</th><th>Risques d'Internet</th></tr><tr><td> • Développement médical • Pister des animaux • Sauver des personnes perdues </td><td> • Addiction aux jeux • Suicide d'enfants • Piratage d'information </td></tr></table>	Bienfaits d'Internet	Risques d'Internet	• Développement médical • Pister des animaux • Sauver des personnes perdues	• Addiction aux jeux • Suicide d'enfants • Piratage d'information
		Bienfaits d'Internet	Risques d'Internet			
• Développement médical • Pister des animaux • Sauver des personnes perdues	• Addiction aux jeux • Suicide d'enfants • Piratage d'information					
02	0.5x4	5) Les mots soulignés dans les passages renvoient à : * que: certaines menaces potentielles. / * on: les experts (spécialistes). * on: les médecins (chirurgiens). • on: Hackers, pirates (voleurs).				
0.5	0.5	6/ Cependant, c'est avec un meilleur contrôle que les parents, la société et les services de sécurité peuvent débarrasser les dangers d'Internet de leur aspect viral. Accepter : - Cependant, c'est de leur aspect viral et avec un meilleur contrôle que les parents, la société et les services de sécurité peuvent se débarrasser des dangers de l'Internet. - Cependant, c'est avec un meilleur contrôle que les parents, la société et les services de sécurité peuvent se débarrasser des dangers de l'Internet.				
2	2	7/ Titre : Accepter tout titre en relation avec la thématique et l'intention communicative.				

02.5	1 0.5 0.5 0.5	8/ Dans le cas où le candidat répondrait par un « Non » ; les attendus sont: - les hackers ne vont pas rester les bras croisés. Ils développeront de nouveaux malwares véhiculant des virus et frapperont à tout moment. - Les enfants sont suffisamment intelligents. Ils peuvent déjouer le contrôle parental et accéder aux jeux morbides. - La mobilisation des parents et de la société ne va pas rester éternellement. Dans le cas contraire ; les attendus sont : - Cette mobilisation permet de dissuader certains hackers. - Cette surveillance et ce contrôle permanent des contenus permettent de localiser les pirates et les appréhender. <u>Accepter toute autre réflexion se rapportant au thème.</u> <u>Critères d'évaluation :</u> • Pertinence des idées • Cohérence • Correction de la langue • Nombre de lignes.
------	------------------------	--

2	0.25 0.25x4 0.25x3	II. Production écrite (06 points) Sujet libre 1. Organisation de la production : -Présentation du texte (mise en page selon le type d'écrit demandé) -Cohérence du texte *Progression des informations * absence de répétitions *absence de contre sens * emploi de connecteurs -structure adéquate (introduction-développement-conclusion)
2	1 1	2. Planification de la production - Choix énonciatif en relation avec la consigne - Choix des informations (originalité et pertinence des idées)
2	1 0.25 0.25 0.25 0.25	3. Utilisation de la langue de façon appropriée -Correction des phrases au plan syntaxique -Adéquation du lexique à la thématique -Utilisation adéquate des signes de ponctuation -Emploi correct des temps et des modes -Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ)

2	0.25 0.25 0.25x 4 0.25x 2	Compte-rendu 1. Organisation de la production - Présentation du texte (mise en page) - Présence du titre et de sous titres - Cohérence du texte : *Progression des informations * absence de répétitions *absence de contre sens * emploi de connecteurs - structure adéquate (accroche-Condensation)
2	1 1	2. Planification de la production - Choix énonciatif en relation avec la consigne - Choix des informations (originalité et pertinence des idées)
2	1 0.25 0.25 0.25 0.25	3. Utilisation de la langue de façon appropriée -Correction des phrases au plan syntaxique -Adéquation du lexique à la thématique -Utilisation adéquate des signes de ponctuation - Emploi correct des temps et des modes - Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ)

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
1.50	0.25x6	I- Compréhension : (14pts) 1/Classement des expressions : a-Le 8 mai 1945 en Algérie: Douars soumis au feu du ciel; exécutions sommaires; cadavres amoncelés en charniers. b- Le 8 mai 1945 en France : célébrer la victoire sur les nazis ; feux festifs ; liesse et joie.
2	1+1	2/ Selon l'auteur : c/ Il faut revenir constamment à cette page d'Histoire. Justification : Il faut continuer à en parler, à redire, à répéter et à réécrire sans cesse. Parce que se taire, c'est lâcher prise aux criminels, c'est peut être même leur donner raison.
2	0.50x4	3/ Quels arguments Ahmed Halfaoui avance-t- il pour développer sa conception ? Les Arguments sont : a. pour que nul n'oublie. b. pour que ceux qui ne savent pas, apprennent le visage du crime et l'apprennent à leur tour aux générations qui viennent. c. parce que se taire, c'est lâcher la bride aux criminels, c'est peut-être même leur donner raison. d. Parce que nous ne devrions pas faillir à la mémoire des dizaines de milliers d'Algériens... colonialiste.
1.50	1.50	4/L'expression veut dire : Donner plus de liberté aux criminels.
1	1	5/ A quoi l'auteur compare- t- il le colonialisme dans le 4ème paragraphe? L'auteur compare le colonialisme à une bête / une bête immonde
2	0.50x4	6/ a- Il y a 183 ans : La conquête de l'Algérie. b- Il y a 68 ans : Les massacres du 8 mai 1945. c- Il y a 59 ans : Le déclenchement de la guerre de Libération Nationale. d- Aujourd'hui : elle chante cette « démocratie » revisitée.
2	0.50 0.50+1	7/ a : nous —> les Algériens ; le peuple Algérien ; (auteur + lecteurs.) b : la transformation : Il nous demande de + infinitif. Ou Il nous demande que + subjonctif.

2	0.50x4	8/ J'adhère à l'idée que face au colonialisme, il ne faut pas se résigner : - combattre le colonialisme est un devoir de tout citoyen. - il s'agit de défendre notre Terre, notre Liberté, notre Dignité... - tenir tête au colonialisme, c'est lutter contre l'injustice, l'humiliation,... (D'autres idées sont également acceptables) Critères d'évaluation : • Pertinence des idées • Cohérence • Correction de la langue • Nombre de lignes
---	--------	---

2	0.25	II- Production écrite (06 points) <u>Sujet libre</u> 1. Organisation de la production : -Présentation du texte (mise en page selon le type d'écrit demandé) -Cohérence du texte *Progression des informations * absence de répétitions *absence de contre sens * emploi de connecteurs -structure adéquate (introduction-développement-conclusion)
	0.25x4	
2	0.25x3	
2	1	2. Planification de la production - Choix énonciatif en relation avec la consigne - Choix des informations (originalité et pertinence des idées)
2	1	3. Utilisation de la langue de façon appropriée -Correction des phrases au plan syntaxique -Adéquation du lexique à la thématique -Utilisation adéquate des signes de ponctuation -Emploi correct des temps et des modes -Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ)
	0.25	
	0.25	
	0.25	
	0.25	

2	0.25	<u>Compte-rendu</u> 1. Organisation de la production - Présentation du texte (mise en page) - Présence du titre et de sous titres - Cohérence du texte : *Progression des informations * absence de répétitions *absence de contre sens * emploi de connecteurs - structure adéquate (accroche-Condensation)
	0.25	
	0.25x4	
	0.25x2	

2	1 1	2. Planification de la production - Choix énonciatif en relation avec la consigne - Choix des informations (originalité et pertinence des idées)
2	1 0.25 0.25 0.25 0.25	3. Utilisation de la langue de façon appropriée -Correction des phrases au plan syntaxique -Adéquation du lexique à la thématique -Utilisation adéquate des signes de ponctuation - Emploi correct des temps et des modes - Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ)



على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

Part One: Reading.

(15 points)

A. Comprehension.

(08 pts)

Read the text then do the following activities.

Corruption is an insidious disease that has a wide range of damaging effects on societies. It undermines democracy and the rule of law, leads to violations of human rights, disturbs markets, erodes the quality of life and allows organized crime, terrorism and other threats to human security to flourish.

This evil phenomenon is found in all countries but it is in the developing world that its effects are most destructive. Corruption hurts much more the poor by diverting funds intended for development, weakening a government's ability to provide basic services, feeding inequality and injustice and discouraging foreign aid and investment. Corruption is a key element in economic underperformance and a major obstacle to poverty relief and development.

The adoption of the United Nations Convention against Corruption will send a clear message that the international community is determined to prevent and control corruption. It will warn the corrupt that betrayal of the public trust will no longer be tolerated. And it will reaffirm the importance of core values such as honesty, respect for the rule of law, accountability and transparency in promoting development and making the world a better place for all.

Adapted from United Nations Convention Against Corruption, 2004

By: Kofi A. Annan UN Secretary-General

1) Say whether the following statements are True or False. Write T or F next to the letter corresponding to the statement.

- a- Corruption weakens democracy and engenders human rights violations.
- b- Corruption deteriorates the quality of life.
- c- Developed countries are the most affected by corruption.
- d- Corruption prevents from breaking the circle of poverty.

2) Identify the paragraph in which the following idea is mentioned:
"fighting corruption is every nation's concern"

3) Answer the following questions according to the text.

- a- What does the writer compare corruption to? Why?
- b- List four consequences of corruption mentioned in the text.
- c- What principles the United Nations Convention against Corruption is committed to support?

4) Write the letter that corresponds to the right answer.

The text is: a- narrative b- expository c- prescriptive d- argumentative

B. Text Exploration.

(07 pts)

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

a- gradually destroys (§1) = ... b- harms (§2) = ... c- confidence (§3) = ...

2) Divide the following words into roots and affixes.

international - underperformance - inequality

prefix	root	suffix

3) Give the correct form of the verbs in brackets.

a- It's high time the United Nations (**redouble**) efforts to fight corruption.

b- I wish all countries (**contribute**) in the fight against corruption soon.

c- Provided that all countries (**be**) committed to fight corruption, the world (**become**) a better place to live in.

4) Reorder the following sentences to get a coherent paragraph.

a- Usually, we think about these issues

b- because we find ourselves faced with a hard decision.

c- but they are simply attempts to settle issues that we all think about.

d- Some ethical theories seem complicated,

Part Two: Written Expression.

(05 points)

Choose ONE of the following topics.

Topic One:

Most people think that corruption is limited to bribery. However, this latter takes many other forms. Write an article of about 80 to 100 words to your school magazine to inform your schoolmates about the different unethical practices.

The following notes may help you:

- hiding income - not paying taxes
- embezzlement - nepotism
- child exploitation - working long hours / underpaid
- counterfeiting - fraud

Topic Two:

You have noticed that advertisements influence people's choices and spending habits. Write a web article of about 80 to 100 words on the negative impact of advertisements on teenagers giving them pieces of advice.

انتهى الموضوع الأول

الموضوع الثاني

Part One: Reading

(15 points)

A. Comprehension

(08 pts)

Read the text carefully then do the following activities.

Advertisers spend billions of dollars a year worldwide encouraging and manipulating people into a consumer lifestyle with devastating impacts on the environment. Advertising exploits individual insecurity, creates false needs and offers counterfeit solutions. Children are particularly vulnerable to this sort of manipulation.

Children are increasingly becoming the target of advertising because of the money they spend themselves, the influence they have on their parents spending and because of the money they will spend when they grow up. Marketing used to concentrate on sweets and toys; it now includes clothes, shoes, fast foods, sports equipment and computer products.

Therefore, marketing to children should be carefully restricted. In particular, Internet and TV adverts should be banned. Such advertising favours the cost of these services rather than that of children's values, health and integrity. The future of the planet will be at stake if we allow advertisers to turn children into hyper consumers.

*Adapted from S. Beder,
'A Community View' 1998, pp. 101-111*

1) Say whether the following statements are true or false? Write T or F next to the letter corresponding to the statement.

- a- Huge sums of money are spent on advertising.
- b- Advertising targets children only.
- c- Modern marketing focuses on sweets and toys.
- d- Adverts have harmful effects on children.

2) Identify the paragraph in which the following ideas are mentioned.

- a- we ought to stop TV and Internet ads for kids.
- b- the influence of ads on people's lives leads to environmental degradation.

3) Answer the following questions according to the text.

- a- Are today's advertising methods ethical?
- b- Why does advertising target children? State two reasons.
- c- Do you agree with the writer's conclusion, "The future ... hyper consumers."? Justify.

4) Find who or what the underlined words in the text refer to.

- a-themselves §2
- b-that §3



B-Text exploration

(07 pts)

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

a- fake §1 = ...

b-impact §2 = ...

c-forbidden §3 = ...

2) Divide the following words into roots and affixes.

Words	Prefixes	Roots	Suffixes
insecurity			
encouraging			
restricted			

3) Rewrite sentence B so that it means the same as sentence A.

1. A- Internet advertisements should be banned and TV ads should be banned, too.

B- Both Internet.....

2. A- The environment is devastated because people over consume products.

B- Because of.....

4) Fill in each gap with the appropriate word from the list given.

evaluate - ethical - advertising - adults - unethical - children

There are questions about the ability of children to understand advertising and not be deceived by it. Experts say that1.... don't understand persuasive intent until they are nine years old and that it is....2.... to advertise to them before then. According to Holmes from the Consumers Union, "Young children have difficulty in distinguishing between3.... and reality, and ads can distort their view of the world." Additionally children are unable to4.... advertising claims.

Part two: Written expression

(05 points)

Choose ONE of the following topics.

Topic one:

You feel you are a victim of advertising. Write an article of about 80 to 100 words for your school magazine denouncing the impacts ads have on your lifestyle.

Make the best use of the following notes.

- manipulate / over-consumption
- change eating habits / health problems
- waste of money / debts
- household waste / environmental problems

Topic two:

You are a member in ASAL (Algerian Space Agency Laboratory). Write a letter of invitation of about 80 to 100 words to a group of pupils who wanted to know more about your agency. Explain to them the benefits of your missions in communication and national security. (NB: Sign as Mr Farès)

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)												
مجموع	مجزأة	Corruption....												
8 pts		A. Comprehension												
2	0.5 X 4	1. a. T b. T c. F d. T												
1	1	2. In §3												
4		3.												
	1.5 pt	a- (insidious) disease. Because it has a wide range of damaging effects on societies. (other examples of effects on society are accepted)												
	1.5 pt	b- undermines democracy and the rule of law, leads to violations of human rights, distorts markets, erodes the quality of life and allows organized crime, terrorism and other threats to human security to flourish.												
	1 pt	c- honesty, respect for the rule of law, accountability and transparency in promoting development and making the world a better place for all.												
1	1	4. b. expository												
7 pts		B. Text Exploration												
1.5	0.5 X 3	1. a- erodes (§1) b- hurts (§2) c- trust (§3)												
1.5	0.5 X 3	2.												
		<table><tr><th>prefix</th><th>root</th><th>suffix</th></tr><tr><td>inter</td><td>nation</td><td>al</td></tr><tr><td>under</td><td>perform</td><td>ance</td></tr><tr><td>in</td><td>equal</td><td>ity</td></tr></table>	prefix	root	suffix	inter	nation	al	under	perform	ance	in	equal	ity
prefix	root	suffix												
inter	nation	al												
under	perform	ance												
in	equal	ity												
2	0.5 X4	3. a. redoubled b. would contribute c. are / will become												
2	0.5 X4	4. 1- d 2- c 3- a 4- b												
5 pts	5	Part two: Written expression For both topics: <table><tr><th>criteria</th><th>relevance</th><th>Semantic coherence</th><th>Correct use of English</th><th>Excellence (vocabulary and creativity)</th><th>Final score</th></tr><tr><td>S.Exp, M, TM, GE</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>5</td></tr></table>	criteria	relevance	Semantic coherence	Correct use of English	Excellence (vocabulary and creativity)	Final score	S.Exp, M, TM, GE	1	1	2	1	5
criteria	relevance	Semantic coherence	Correct use of English	Excellence (vocabulary and creativity)	Final score									
S.Exp, M, TM, GE	1	1	2	1	5									

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)																	
مجموع	مجزأة	“Advertisers spend billions of dollars...”																	
15pts 8pts		Part one: Reading																	
		A- Comprehension																	
		1-True or False																	
2	0.5x4	a- True b- False c- False d- True																	
		2-Locating paragraphs																	
1	0.5x2	a- §3 b- §1																	
		3-Answering questions																	
4	0.5 1 x2	a- No, they are not.																	
		b- Because of: - the money they spend themselves - the influence they have on their parents spending - the money they will spend when they grow up. (Accept two reasons)																	
	0.5+1	c- Yes,(0.5) I do because over consumption causes pollution that threatens the planet.(1pt) No (0.5), if people reduce their consumption and governments work together and take necessary measures.(1pt) (Accept any logical answer.)																	
1	0.5x2	4- Reference words a-children/they b- the cost																	
7pts		B-Text exploration																	
		1-Synonyms																	
1.5	0.5x3	a- Counterfeit/false b- influence c- banned																	
		2-Roots and affixes																	
1.5	0.5x3	<table><tr><th>Words</th><th>Prefixes</th><th>Roots</th><th>Suffixes</th></tr><tr><td>insecurity</td><td>in</td><td>secure</td><td>ity</td></tr><tr><td>encouraging</td><td>en</td><td>courage</td><td>ing</td></tr><tr><td>restricted</td><td>/</td><td>restrict</td><td>ed</td></tr></table>		Words	Prefixes	Roots	Suffixes	insecurity	in	secure	ity	encouraging	en	courage	ing	restricted	/	restrict	ed
Words	Prefixes	Roots	Suffixes																
insecurity	in	secure	ity																
encouraging	en	courage	ing																
restricted	/	restrict	ed																
		3- Transformation																	
2	1x2	1.B- Both Internet and TV advertisements/ads should be banned.																	
		2.B- Because of (people’s) over consumption of products, the environment is devastated.																	
		4- Gap Filling																	
2	0.5x4	1/ children 2/ unethical 3/ advertising 4/ evaluate																	
		Part Two: Written Expression																	
5pts	5	<table><tr><th>Criteria</th><th>relevance</th><th>Semantic coherence</th><th>Correct use of English</th><th>Excellence (vocabulary and creativity)</th><th>Final score</th></tr><tr><td>S.exp, M, TM, GE</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>5 pts</td></tr></table>		Criteria	relevance	Semantic coherence	Correct use of English	Excellence (vocabulary and creativity)	Final score	S.exp, M, TM, GE	1	1	2	1	5 pts				
Criteria	relevance	Semantic coherence	Correct use of English	Excellence (vocabulary and creativity)	Final score														
S.exp, M, TM, GE	1	1	2	1	5 pts														



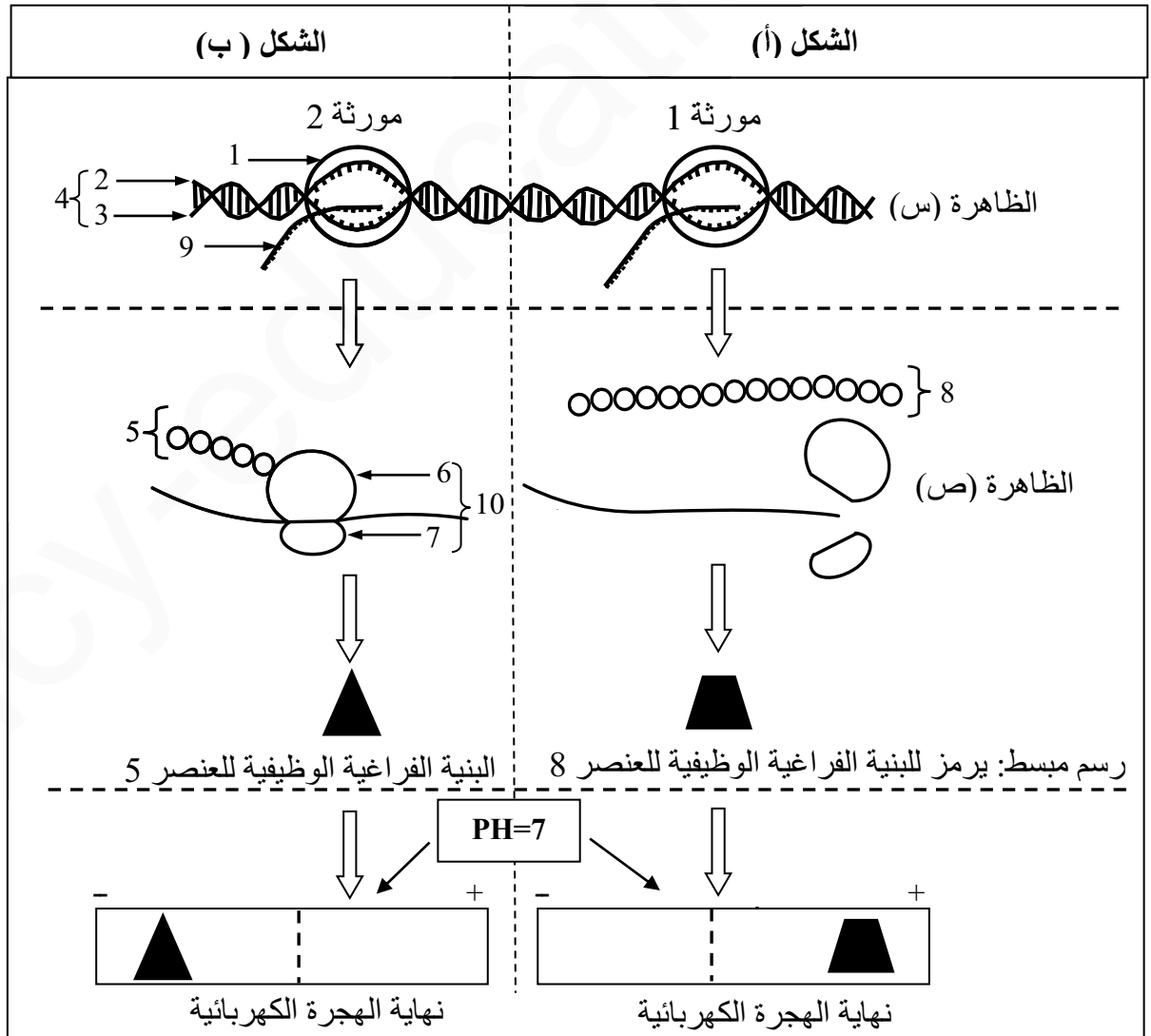
على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

يحتوي الموضوع الأول على (03) صفحات (من الصفحة 1 من 6 إلى الصفحة 3 من 6)

التمرين الأول: (07 نقاط)

يعود ظهور النمط الظاهري إلى تركيب بروتين يشفر من طرف مورثات ولدراسة العلاقة بين المورثة والبروتين والآلية المتدخلة في ذلك وإحدى خصائصه، نقترح الوثيقة التالية:





- (1) اكتب البيانات المرقمة من 1 إلى 10 ثم سمّ الظاهرتين (س) و (ص) وحدّد مقرهما في الخلية.
- (2) تعرّف على مرحلتَي الظاهرة (ص) المُشار إليهما في الشكلين (أ) و (ب).
- (3) قدّم تفسيراً لاختلاف نتائج الهجرة الكهربائية للعنصرين 5 و 8.
- (4) ممّا سبق ومعلوماتك وضح العلاقة بين المورثة والبروتين.

التمرين الثاني: (13 نقطة)

يتصدى الجهاز المناعي لكل ما هو لا ذات وقد يعجز في بعض الحالات كما هو الحال مع فيروس الـ VIH. لدراسة سبب هذا العجز المناعي نقترح ما يلي:

الجزء الأول:

جدول الوثيقة (1) يمثّل تطور عدد الخلايا للمفاوية LT4 وشحنة فيروس VIH عند شخص مصاب به.

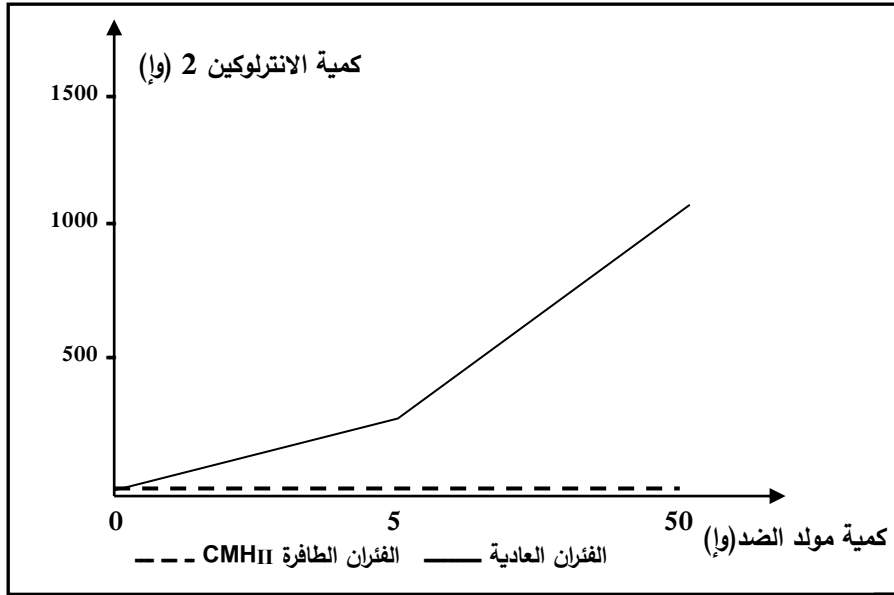
السنوات								الأسابيع					الزمن
10	9	8	7	6	5	4	1	12	9	6	3	0	
0	100	150	200	300	350	400	600	700	600	500	800	1200	عدد LT4 (خلية/ mm^3)
10^7	10^6	10^5	10^4	10^4	10^4	10^3	10^3	10^3	10^5	10^6	10^4	0	شحنة فيروس الـ VIH (و.إ.)

(الوثيقة (1))

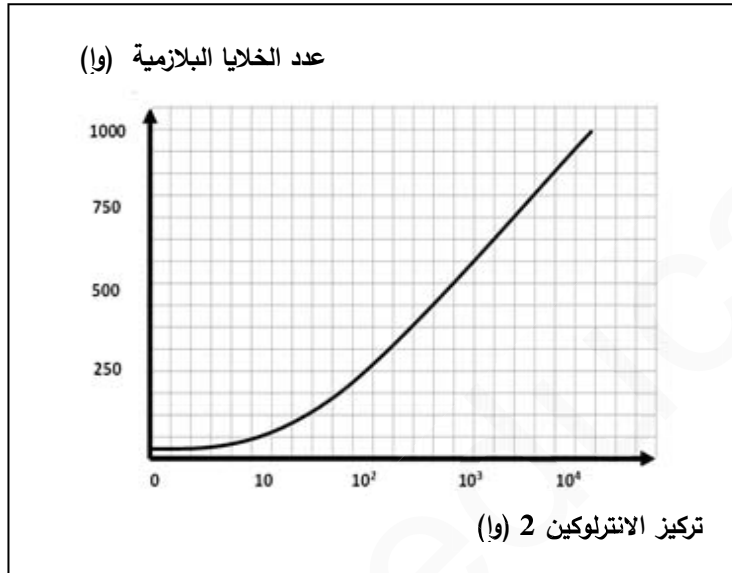
- (1) أ. أنجز منحنى بياني يمثّل تطور عدد الخلايا للمفاوية LT4 بدلالة الزمن.
ب. ضع على المنحنى مراحل تطور الإصابة بالـ VIH.
- (2) قارن بين تطور شحنة فيروس بالـ VIH وعدد الخلايا بالـ LT4 في الأسابيع الستة الأولى، ماذا تستنتج؟

الجزء الثاني:

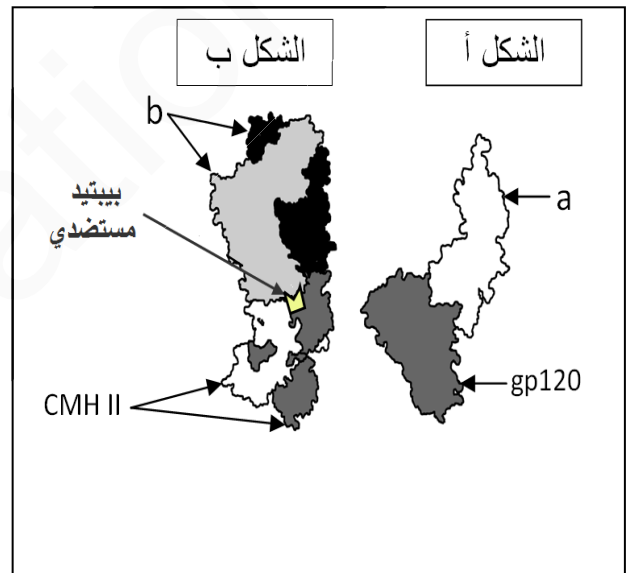
لدراسة أكثر دقة تمّ متابعة كمية الأنترلوكين 2 بعد حقن كميات متزايدة من مولد ضد عند فئران عادية وأخرى ذات CMH II طافر، النتائج التجريبية ممثلة في الوثيقة (2).
تمثّل الوثيقة (3) رسومات تخطيطية لجزيئات غليكوبروتين غشائية ارتبطت لوجود تكامل بنيوي فيما بينها، بينما تمثّل الوثيقة (4) نتائج حضن خلايا لمفاوية LB محسنة في تراكيز متزايدة من الأنترلوكين 2.



الوثيقة (2)



الوثيقة (4)



الوثيقة (3)

1) تعرّف على العنصرين (a) و (b) من الوثيقة (3).

2) اشرح الأهمية البيولوجية للشكل (ب) من الوثيقة (3) انطلاقاً من نتائج الوثيقة (2).

3) حلّ الوثيقة (4). ماذا تستنتج؟

الجزء الثالث:

- ممّا سبق ومعلوماتك، اكتب نصّاً علمياً توضّح فيه سبب العجز المناعي الذي يحدثه فيروس الـ VIH.

انتهى الموضوع الأول

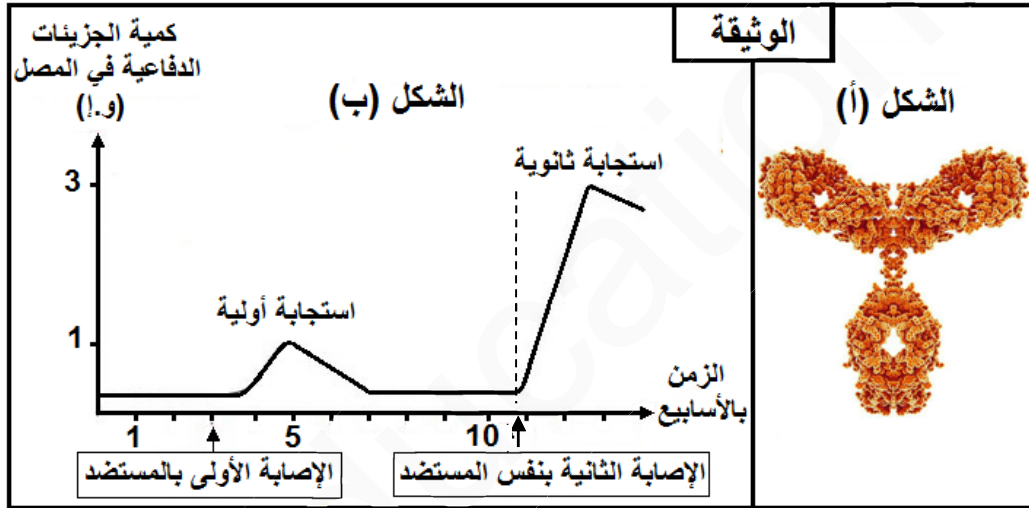
الموضوع الثاني

يحتوي الموضوع الثاني على (03) صفحات (من الصفحة 4 من 6 إلى الصفحة 6 من 6)

التمرين الأول: (06 نقاط)

تماس العضوية ببعض المستضدات يؤدي إلى تركيب جزيئات دفاعية تعمل على إقصائها، إلا أن بعضها مثل عصبيات الكزاز المفرزة للتوكسين (سُم) قد تتسبب في موتها، مما جعل الإنسان يفكر في مساعدة عضويته للتصدي لمثل هذه المستضدات المميتة بتصنيع لقاحات.

يمثل الشكل (أ) صورة لجزيئة دفاعية، بينما يمثل الشكل (ب) نتائج المعايرة الدورية لكمية الجزيئات الدفاعية في مصل شخص مصاب.



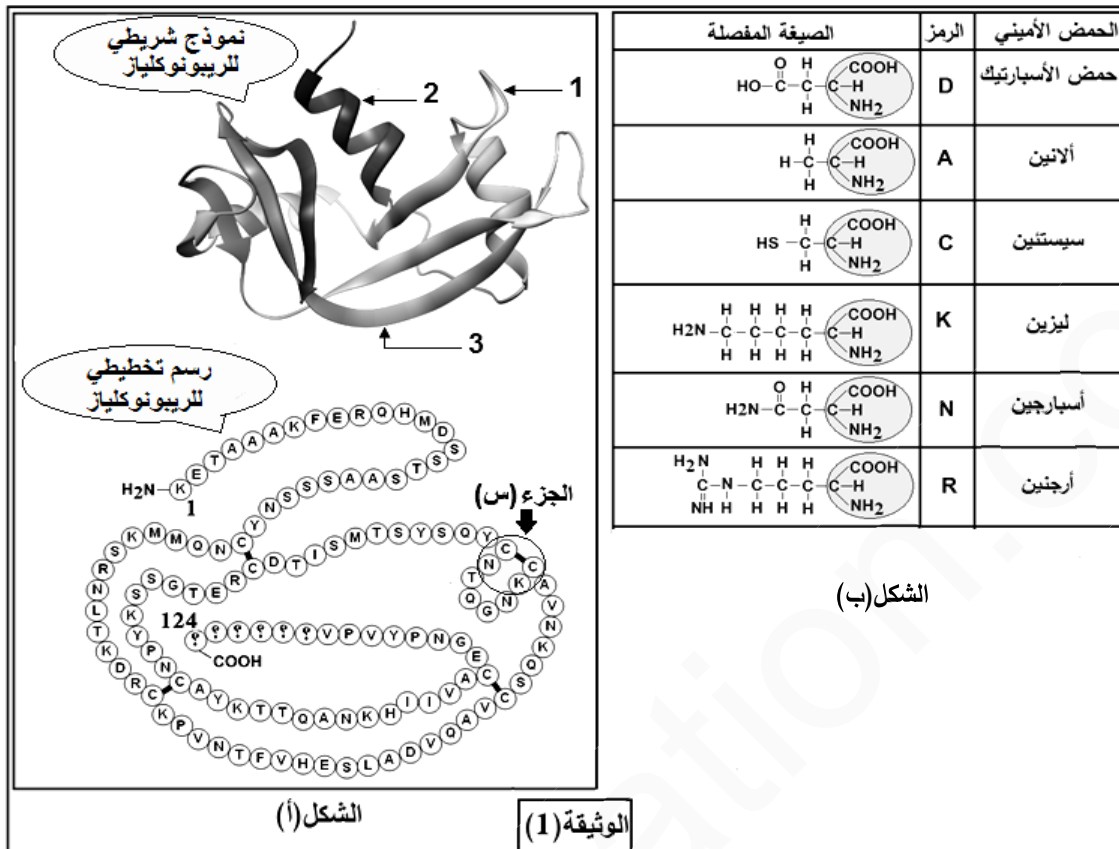
- 1) تعرّف على الجزيئة الممثلة في الشكل (أ)، ثم مثلها برسم تخطيطي عليه كافة البيانات.
- 2) سمّ الظاهرة الناتجة عن ارتباط جزيئات الشكل (أ) بعصبيات الكزاز ثم حدّد أهمية هذا الارتباط.
- 3) حدّد ما يميز الاستجابة الثانوية من الشكل (ب).
- 4) بيّن في نصّ علمي كيف يؤدي اللقاح إلى مساعدة العضوية في التصدي للمستضدات المميتة كعصبيات الكزاز، انطلاقاً من الوثيقة ومعلوماتك.

التمرين الثاني: (14 نقطة)

يضمن سلامة نشاط العضوية جزيئات عالية التخصص محدّدة وراثياً. قد يؤدي تغيّر المعلومة الوراثية إلى فقدان وظيفة البروتين ولمعرفة العلاقة بين المورثة ووظيفة البروتين نقترح ما يلي:

الجزء الأول:

يظهر الشكل (أ) من الوثيقة (1) بنية بروتين الريبونوكلياز (إنزيم) الذي يعمل على إمالة ARNm، بينما يظهر الشكل (ب) الصيغ الكيميائية المفصلة لبعض الأحماض الأمينية ورموزها.



- 1) تعرّف على البيانات المرقمة من 1 إلى 3 محدّدات مستوى البنية الفراغية لهذا البروتين مع التعليل.
- 2) مثل الصيغة الكيميائية للجزء (س) الممثل في الشكل (أ)، مبرزاً باقي الروابط الكيميائية المساهمة في تشكيل واستقرار هذه البنية.

الجزء الثاني:

لإبراز العلاقة بين الجزيئات البروتينية والمورثات التي تشرف على تركيبها نقترح الدراسة التالية:

يمثل الشكل (أ) من الوثيقة (2) عناصر متدخلة في التعبير المورثي لجزء من المورثة المشفرة للأحماض الأمينية الأخيرة للريبونوكلياز العادي، بينما يمثل الشكل (ب) الجزء الأخير من هذه المورثة للريبونوكلياز غير العادي.

ترتيب الحمض الأميني	119	120	121	122	123	124
الأحماض الأمينية	His					
رامزات مضادة		AAA		GGA		CAG
رامزات ARNm			GAU		UCA	

الشكل (أ)

.....GTAATACTAGGAAGTCAGATT	الشكل (ب)
.....CATTATGATCCTTCAGTCTAA	

الوثيقة (2)

جدول الشفرة الوراثية

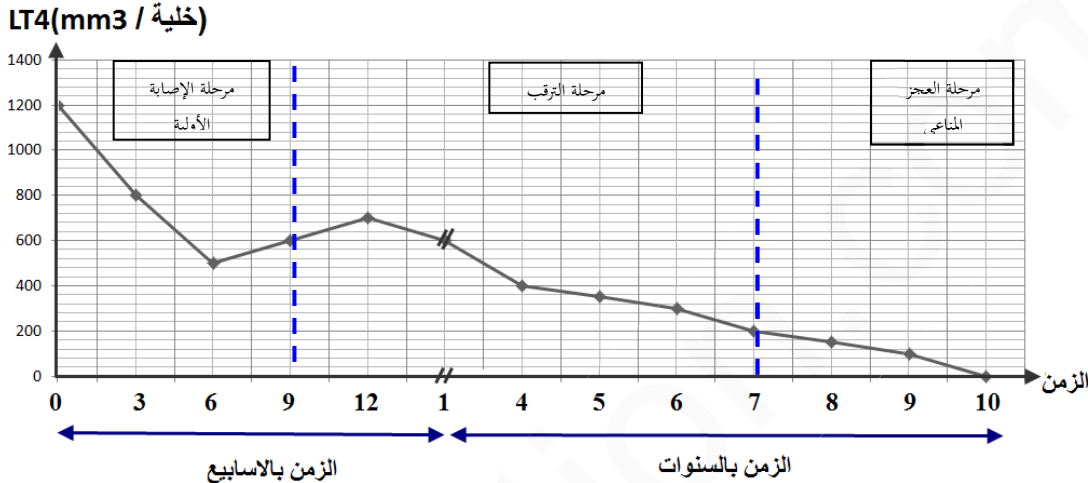


- (1) أ. أكمل جدول الشكل (أ) بعد نقله على ورقة الإجابة (اعتمادا على جدول الشفرة الوراثية).
ب. استخرج جزء المورثة المسؤول عن تركيب متتالية الأحماض الأمينية.
- (2) أ. مثل متتالية الأحماض الأمينية الموافقة للجزء الممثل في الشكل (ب).
ب. حدّد بدقة سبب تركيب ريبونوكلياز غير عادي، مبينا النتيجة المترتبة عن ذلك على المستوى الجزيئي.

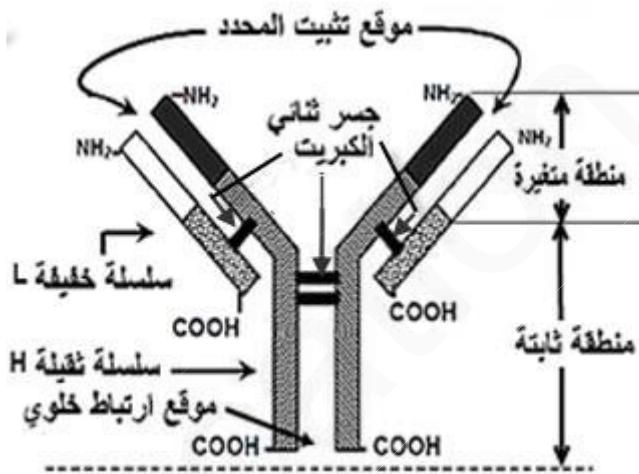
الجزء الثالث:

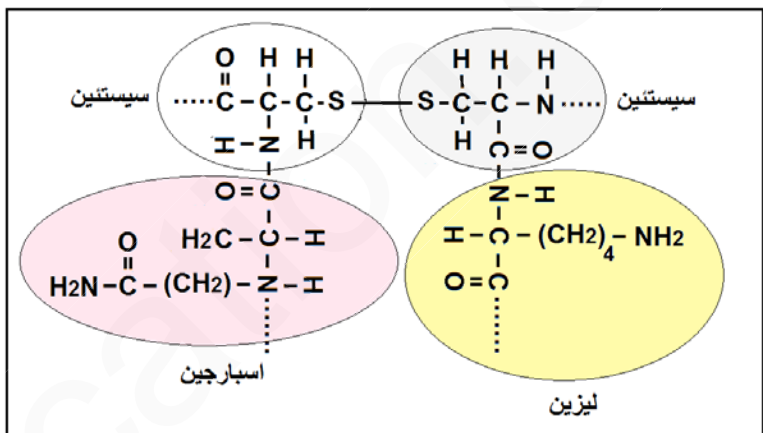
وضّح في نصّ علمي العلاقة بين المورثة ووظيفة البروتين، من خلال ما توصلت إليه ومعلوماتك.

الموضوع الاول		
العلامة		عناصر الإجابة
مجموع	مجزأة	
3	12x0.25	التمرين الأول: (07 نقاط) 1. كتابة البيانات : 1:ARN بوليميراز 2:السلسلة المستنسخة 3:السلسلة غير المستنسخة 4: ADN 5: سلسلة بيبتيديدة الناتجة عن تعبير المورثة (2) 6: تحت الوحدة الكبرى للريبوزوم 7 : تحت الوحدة الصغرى للريبوزوم 8: سلسلة بيبتيديدة الناتجة عن تعبير المورثة (1) 9: الـ ARNm 10: ريبوزوم وظيفي تسمية الظاهرتين: س : الإستنساخ مقرها النواة ، ص: الترجمة مقرها الهيولى .
0.5	0.25x2	2. التعرف على مرحلتي الترجمة : الشكل أ: مرحلة النهاية الشكل ب: مرحلة الاستطالة
1.5	0.75x2	3. تفسير اختلاف نتائج الهجرة الكهربية: هجرة العنصر (8) نحو القطب (+) لاكتسابه شحنة سالبة نتيجة تأين الوظائف الحمضية (سلوك سلوك الحمض في وسط قاعدي pHi أصغر من pH الوسط "7") بينما يهاجر العنصر (5) نحو القطب (-) لاكتسابه شحنة موجبة نتيجة تأين الوظائف القاعدية (سلوك سلوك القاعدة في وسط حمضي pHi أكبر من pH الوسط "7") ومنه العنصر 5 تكثر فيه الأحماض لأمينية القاعدية و العنصر 8 تكثر فيه الأحماض الأمينية الحمضية و منه فالعنصران 5 و8 يختلفان في نوع الأحماض الامينية المكونة لهما .
2	1	4. العلاقة بين المورثة و البروتين : يترجم التعبير المورثي على المستوى الجزيئي بتركيب البروتين وذلك وفق ظاهرتين : الاستنساخ والترجمة . الاستنساخ يتم خلاله التصنيع الحيوي لجزيئة الـ ARNm انطلاقا من إحدى سلسلتي الـ ADN (المورثة) التي تنقل نسخة من المعلومة الوراثية و تتحدد بتتالي عدد ونوع دقيق من النكليوتيدات وحدته الرامزة التي تشفر للحمض الأميني. خلال الترجمة يترجم تتالي عدد ونوع دقيق من النكليوتيدات إلى بروتين محدد بتتالي عدد ونوع دقيق من الأحماض الأمينية .

2.5	1 0.5x3	التمرين الثاني : (13 نقطة) الجزء الأول: 1. أ. رسم المنحنى. ب. وضع مراحل تطور الإصابة بالـ VIH.  ملاحظة: تقبل كل بداية مرحلة الترقب إذا حصرت في المجال بين 9 و12 شهر تبدأ مرحلة العجز عندما يبلغ عدد الـ LT4 200 خلية /مم³ 2. المقارنة في الست أسابيع الأولى : تناقص عدد الخلايا LT4 يتزامن مع تزايد شحنة فيروس الـ VIH. الاستنتاج : يستهدف فيروس الـ VIH الخلايا الـ LT4.
2 2 1.5	1 1 2 0.75x2	الجزء الثاني: 1. التعرف على العنصرين a و b من الوثيقة 03: a: المؤشر الغشائي CD4. b: TCR. 2. شرح الأهمية البيولوجية للوثيقة 03 انطلاقا من نتائج الوثيقة 2: تعرف الـ LT4 على البيبتيد المستضدي المعروض على الـ CMH_{II} من طرف الخلية العارضة بواسطة الـ TCR يؤدي إلى تنشيطها و بالتالي قدرتها على إفراز المبلغ الكيميائي الأنترلوكين 2 وفي غياب هذا التعرف نتيجة الطفرة المشار إليها في الوثيقة 2 لا يتم التنشيط و بالتالي عدم إنتاج و إفراز الأنترلوكين 2. 3. تحليل الوثيقة 4: تمثل الوثيقة 4 منحنى تغيرات عدد الخلايا البلازمية (و) بدلالة تركيز الأنترلوكين 2 حيث يتزايد عدد الخلايا البلازمية بتزايد تركيز الأنترلوكين 2. الاستنتاج : الأنترلوكين 2 يحفز الخلايا الـ LB المحسنة على التكاثر و التمايز إلى خلايا بلازمية .

3	3	الجزء الثالث: تضمن النص النقاط التالية : - استهداف الـ VIH الخلايا الـ LT4 التي تنتشط بعد تعرفها على الببتيد المستضدي المعروف مرتبطا بالـ CMH_{II} من الخلية العارضة بواسطة مستقبلها الغشائي TCR بفضل التكامل البنيوي . - إكتساب الـ LT4 نتيجة تنشيطها القدرة على إنتاج و إفراز الأنترلوكين 2 . - تحفيز الأنترلوكين 2 للخلايا اللمفاوية المحسنة (LB.LT) على التكاثر و التمايز إلى خلايا مناعية منفذة (البلازمية، LT_H، LT_C). - استهداف الـ VIH للخلايا LT4 التي تلعب دورا محوريا في الاستجابة المناعية النوعية المكتسبة يؤدي تخريبها فنقص إفراز الأنترلوكين 2 ينجم عنه إلى العجز المناعي .
---	---	---

الموضوع الثاني		
العلامة		عناصر الإجابة
مجموع	مجزأة	
1.75	0.5	التمرين الأول : (06 نقاط) 1. التعرف على الجزيئة الممثلة في الشكل (أ) : جسم مضاد . الرسم التخطيطي: (اربع بيانات صحيحة 01 نقطة ، الرسم 0.25 نقطة)
	1.25	
	0.25	2. تسمية الظاهرة الناتجة عن ارتباط جزيئات الشكل (أ) مع عصيات الكزاز:
	0.5x2	ظاهرة الارتصاص (تشكيل معقد مناعي). - تحديد أهمية هذا الارتباط : -إبطال مفعول عصيات الكزاز ، منع انتشارها ، منع تكاثرها . - تنشيط البلعمة
0.5	0.25x2	3. تحديد مميزات الاستجابة المناعية الثانوية: تمتاز الاستجابة الثانوية بسرعتها و ارتفاع كمية (كثافة) الأجسام المضادة.
2.5	2.5	4. <u>النص العلمي:</u> عصيات الكزاز أجسام غريبة يؤدي دخولها للعضوية إلى توليد استجابة مناعية خلطية. إلا أن مفعولها السام بسبب إفرازها لتوكسين الكزاز يجعلها تقتل الكائن الحي قبل قيام عضويته بإقصائها. ولحمايته يتم حقنه بالأناتوكسين التكرزي حتى تتولد لديه استجابة مناعية أولية (ذاكرة مناعية LBm) تجعل عضويته مهياة للاستجابة بصورة سريعة وقوية وتركيب أجسام مضادة بصورة كثيفة إذا تمت إصابته بمستضد الكزاز (عصيات الكزاز) مرة أخرى. اللقاح يجعل عضوية الكائن الحي تتعرف على هوية المستضد السام لتكوّن ذاكرة مناعية تسمح لها بإكتساب حصانة مناعية ضد الكزاز .

2.25	0.25x3	<u>التمرين الثاني: (14 نقطة)</u> <u>الجزء الأول : (05 نقاط)</u> 1. أ. تسمية البيانات المرقمة : 1- منطقة إنعطاف 2- بنية حلزونية α 3- بنية وريقية β ب. تحديد مستوى بنية هذا البروتين: بنية ثالثة التعليل: وجود سلسلة بيبتيدي واحدة بها مجموعة من البنيات الثانوية α و β بالإضافة إلى وجود مناطق إنعطاف . 2. أ. تمثيل الصيغة الكيميائية للجزء المؤطر:																					
	0.5																						
	0.25x4																						
2.75	01.75																						
	0.25x4	ب. تسمية الروابط الكيميائية: الجسور ثنائية الكبريت. هيدروجينية ، شاردية (ملحية) ، كارهة للماء .																					
3.5	0.25x5	<u>الجزء الثاني : (06 نقاط)</u> 1. أ . تكمل الجدول بعد نقله على ورقة الإجابة (اعتمادا على جدول الشفرة الوراثية): <table border="1"> <thead> <tr> <th>His</th> <th>Phe</th> <th>Asp</th> <th>Pro</th> <th>Ser</th> <th>Val</th> <th>الأحماض الأمينية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GUA</td> <td>AAA</td> <td>CUA</td> <td>GGA</td> <td>AGU</td> <td>CAG</td> <td>رامزات مضادة</td> </tr> <tr> <td>CAU</td> <td>UUU</td> <td>GAU</td> <td>CCU</td> <td>UCA</td> <td>GUC</td> <td>رامزات ARNm</td> </tr> </tbody> </table>	His	Phe	Asp	Pro	Ser	Val	الأحماض الأمينية	GUA	AAA	CUA	GGA	AGU	CAG	رامزات مضادة	CAU	UUU	GAU	CCU	UCA	GUC	رامزات ARNm
	His	Phe	Asp	Pro	Ser	Val	الأحماض الأمينية																
	GUA	AAA	CUA	GGA	AGU	CAG	رامزات مضادة																
	CAU	UUU	GAU	CCU	UCA	GUC	رامزات ARNm																
	0.25x3	ب - استخراج جزء المورثة المسؤول عن تركيب متتالية الأحماض الأمينية: السلسلة المستنسخة : GTA AAA CTA GGA AGT CAG ATT السلسلة غير المستنسخة : CAT TTT GAT CCT TCA GTC TAA																					
0.25x4	2. أ. تمثيل متتالية الأحماض الأمينية الموافقة للجزء الممثل في الشكل (ب) : His-Tyr-Asp-Pro-Ser-Val السلسلة البيبتيدي																						
0.5																							
01																							

2.5	01	ب. تحديد سبب تركيب الريبونوكلياز غير العادي : إن استبدال النيكليوتيد A رقم 362 (أو النكليوتيد رقم 2 من الثلاثية الموافقة للحمض الأميني رقم 120) بالنكليوتيد T في سلسلة الADN المستنسخة المسؤولة عن تركيب هذا البروتين أدى إلى تعويض الحمض الأميني رقم Phe 120 بالحمض الأميني Tyr ، تعويض أدى إلى تغيير في البنية الفراغية الأصلية لهذا الأنزيم.
	0.5	النتيجة المترتبة على المستوى الجزيئي: تصبح جزيئة الريبونوكلياز غير وظيفية.
3	03	الجزء الثالث: (03 نقاط) النص العلمي : - تركيب العضوية الجزيئات البروتينية التي تتميز بتخصص عال، وفق معلومات وراثية، و أي خلل في هذه المعلومة ينتج عنه بروتين غير طبيعي (غير وظيفي) . - يعود التخصص الوظيفي للبروتين الى البنية الفراغية والتي تتوقف على الروابط التي تنشأ بين احماض امينية محددة و متموضعة بطريقة دقيقة في السلسلة البيبتيدية حسب الرسالة الوراثية. - أي خلل في هذه الرسالة يؤدي الى حدوث تغيير في السلسلة البيبتيدية ينتج عنه فقدان البنية الطبيعية وبالتالي فقدان الوظيفة. يتطلب النشاط العادي للبروتين بنية فراغية طبيعية متعلقة بسلامة الشفرة الوراثية .



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي



الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

دورة: 2018

اختبار في مادة: التاريخ والجغرافيا

المدة: 03 سا و 30 د

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:

الموضوع الأول

التاريخ:

الجزء الأول: (06 نقاط)

(1) "يعدّ مؤتمر الصومام الحدث الأكثر أهمية في تاريخ جبهة التحرير الوطني... ففي هذا المؤتمر استطاع جيش التحرير الوطني أن يخرج مستفيدا من دروس عشرين شهرا مضت من الحرب، واستطاع أن يحدد الأهداف السياسية للثورة والمبادئ الأساسية التي سارت عليها حرب التحرير إلى أن استطاعت تحقيق الغاية التي قامت لأجلها، والمتمثلة في الاستقلال الوطني".

المرجع: ازغوي محمد لحسن، مؤتمر الصومام وتطور ثورة التحرير الوطنية 1956 - 1962، ص 57.

المطلوب: اشرح ما تحته خط في النص.

(2) عرّف بالشخصيات التالية:

- رابح بيطاط - جواهرلال نهرو - دوايت ايزنهاور

الجزء الثاني: (04 نقاط)

أدت المواجهة بين القوتين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفياتي خلال الحرب الباردة إلى استحالة انتصار أحدهما على الآخر، ما دفعهما إلى التقارب، فظهرت بوادر انفراج في العلاقات الدولية، كان لحركة عدم الانحياز دور في تجسيدها.

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

(1) عوامل ظهور سياسة الانفراج الدولي.

(2) دور حركة عدم الانحياز في تجسيدها.



الجغرافيا:

الجزء الأول: (06 نقاط)

(1) " هناك علاقات مجحفة في مختلف المجالات ... بين العالم المتقدم والعالم المتخلف، ففي مجال التجارة الخارجية لاتزال الدول المتخلفة تصدر الغالبية العظمى من مواردها الطبيعية إلى الدول المصنعة بأسعار زهيدة ... وفي مجال التكنولوجيا تسيطر الشركات الاحتكارية التابعة للدول الغنية على معظم الاختراعات وتحتكرها، أما في مجال التمويل فتعاني الدول النامية من أعباء الديون الثقيلة وخدماتها".

المرجع: الكتاب المدرسي، السنة الثالثة ثانوي، ص25.

المطلوب: اشرح ما تحته خط في النص.

(2) إليك جدولا يمثل كمية استهلاك النفط في بعض دول العالم سنة 2014. (الوحدة: مليون برميل يوميا).

الدول	الو.م.أ	اليابان	ألمانيا	البرازيل	كوريا الجنوبية	الصين
كمية الاستهلاك	19.43	4.29	2.39	3.21	2.35	10.42

المرجع: The Word Top 10 (chou sand barrel/ day 25/11/2015)

المطلوب: مثل معطيات الجدول بأعمدة بيانية. المقياس: 1 سم لكل 2 مليون برميل يوميا.

1 سم لكل دولة.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

بفضل دور العنصر البشري، تمكنت دول شرق وجنوب شرق آسيا من أن تتحول إلى قطب اقتصادي عالمي ينافس الأقطاب الاقتصادية الأخرى.

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

(1) دور العنصر البشري في تحول المنطقة إلى قطب اقتصادي عالمي.

(2) المكانة الاقتصادية للمنطقة في الاقتصاد العالمي.

انتهى الموضوع الأول



الموضوع الثاني

التاريخ:

الجزء الأول: (06 نقاط)

(1) " لم تكن الأمم المتحدة بالنسبة للاتحاد السوفياتي ولا سيما بعد اندلاع الحرب الباردة مع الكتلة الغربية، هي الساحة الملائمة لمعالجة المشكلات الدولية في مرحلة ما بعد الحرب العالمية الثانية، فقد كان ينظر إليها أنها معقل النفوذ الغربي... وأن الولايات المتحدة الأمريكية ستحاول استخدامها كأداة... ضده عن طريق محاولة عزله دوليا وإحكام سياسة الاحتواء التي كانت قد بدأت تنتهجها في مواجهته...".

المرجع: الحرب الباردة دراسة تاريخية للعلاقات الأمريكية - السوفياتية صفحة: 159 د/ ايناس سعدي عبد الله.

المطلوب: اشرح ما تحته خط في النص.

(2) أكمل الجدول التالي:

التاريخ	الحدث
25 جانفي 1949	
	القرصنة الجوية، واعتقال قادة الثورة الجزائرية
	تأسيس حركة عدم الانحياز

الجزء الثاني: (04 نقاط)

لم تكتف فرنسا خلال الفترة (1958 - 1960) باستعمال القوة العسكرية للقضاء على الثورة الجزائرية، بل تعدتها إلى إتباع سياسة إغرائية لإفراغها من محتواها، إلا أن قوة الثورة أفشلت ذلك.

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

(1) السياسة الإغرائية التي انتهجتها فرنسا للقضاء على الثورة الجزائرية (1958 - 1960).

(2) أسباب فشل تلك السياسة.



الجغرافيا:

الجزء الأول: (06 نقاط)

(1) " إنَّ التكامل الاقتصادي الأوروبي يهدف إلى الاستفادة من رؤوس الأموال الأجنبية، مما يؤدي إلى تحسين شروط التبادل التجاري. فالتكامل الاقتصادي يساهم في تخفيض تكاليف الإنتاج...ومن ثمَّ الأسعار والخدمات... ".
المرجع: التكامل الاقتصادي للاتحاد الاوربي أطروحة ماجستير صفحة: 104 جامعة محمد خيضر بسكرة.
المطلوب: اشرح ما تحته خط في النص.

(2) إليك جدولا يمثل بعض مناطق التبادل التجاري للاتحاد الأوروبي خلال عام 2013.

المناطق	أمريكا الجنوبية والوسطى	أمريكا الشمالية	آسيا	إفريقيا	الشرق الأوسط
نسبة الصادرات	7%	28%	4%	13%	11%
نسبة الواردات	6%	14%	38%	9%	5%

المرجع: الاتحاد الأوروبي صفحة 131 – جون بيندر وسيمون أشروود.

المطلوب: علق على معطيات الجدول.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

يعدّ البترول موردا استراتيجيا هاما للاقتصاد العالمي، إلّا أنّ عدم استقرار أسعاره ينعكس سلبا على البلدان التي تعتمد عليه كمصدر وحيد للدخل.

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

(1) العوامل المتحكمة في أسعار البترول.

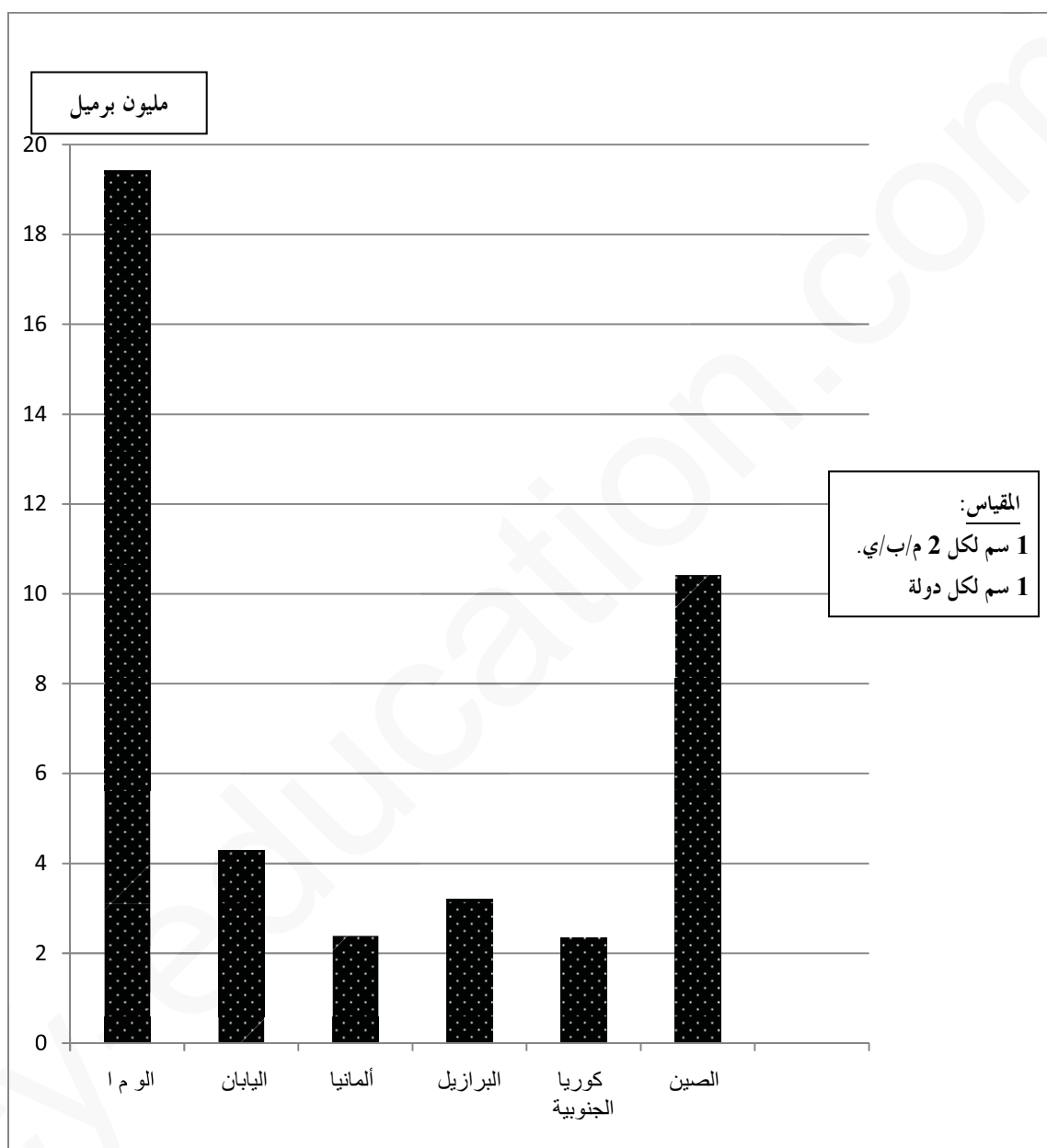
(2) انعكاسات انخفاض أسعاره على البلدان التي تعتمد عليه كمصدر وحيد للدخل.

انتهى الموضوع الثاني

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)
مجموع	مجزأة	
06	01	التاريخ: الجزء الأول: (1) شرح ما تحته خط في النص: - مؤتمر الصومام: أول لقاء تقييمي تنظيمي للثورة، انعقد في 20 أوت 1956 بالولاية الثالثة (القبائل) بحضور قادة الثورة، وضع الهياكل الأساسية لها وحدد الأهداف لاستمراريتها (ميثاق الصومام).... - جبهة التحرير الوطني: تنظيم سياسي أعلن عن تأسيسه خلال اجتماع 06 في 1954/10/23 قاد الثورة المسلحة، وهو الممثل الشرعي والوحيد للشعب الجزائري خلال المفاوضات.... - حرب التحرير: الحرب التي خاضتها الجزائر بين 1954-1962 ضد الاستعمار الفرنسي بهدف استرجاع السيادة والاستقلال استعملت فيها كل الوسائل المشروعة...
		(2) التعريف بالشخصيات التالية: - راجح بيطاط: (1925 - 2000) شخصية جزائرية بارزة، عضو في المنظمة الخاصة، واللجنة الثورية للوحدة والعمل، ومجموعة 22 ولجنة 06، من مفجري الثورة، قائد المنطقة 04 ورئيس المجلس الشعبي الوطني. - جواهر لال نهرو: (1889-1964) سياسي هندي، وزير أول، من أقطاب حركة عدم الانحياز، شارك في مؤتمر باندونغ 1955، من زعماء حركات التحرر في العالم. - دوايت أيزنهاور: (1890 - 1969): رئيس الولايات المتحدة الأمريكية، رئيس أركان التحالف خلال الحرب.ع.2، صاحب مشروع أيزنهاور 1957، صاحب سياسة ملء الفراغ، كان طرف في عدة أزمات....
		الجزء الثاني: - مقدمة: الانفراج الدولي بين ضغط صراع القطبين ودور حركة عدم الانحياز في بلورته. (تقبل كل مقدمة وظيفية) (1) عوامل ظهور سياسة الانفراج الدولي: - توازن الرعب النووي بين المعسكرين. - شدة التوتر والتأزم واستحالة انتصار طرف على آخر. - ارتفاع تكاليف الصراع وارتفاع الخسائر البشرية للقوتين. - ضغط الرأي العام العالمي الرافض للصراع. (2) دور حركة عدم الانحياز في تجسيدها: - رفض الحرب الباردة منذ مؤتمر باندونغ 1955. - تبني سياسة الحياد الإيجابي ورفض الميل إلى أحد المعسكرين. - رفض دول الحركة الانضمام إلى الأحلاف العسكرية وإقامة القواعد العسكرية على أراضيها. - ظهور كتلة العالم الثالث ورفضها سياسة الاستقطاب . - خاتمة: استحالة انتصار أحد المعسكرين على الآخر وضغط كتلة عدم الانحياز ساهما في بلورة سياسة الانفراج الدولي. (تقبل كل خاتمة وظيفية) ملاحظة: (تقبل كل الإجابات الصحيحة الأخرى).
		01
		01
		01
		01
		01
		01
		01
		01
04	01	01
		01
		01
		01
		01
		01
		01
		01
		01
		01

		الجغرافيا: الجزء الأول: (1) شرح ما تحته خط في النص: - التجارة الخارجية: حركة تبادل السلع والخدمات ورؤوس الأموال بين الدول عن طريق الصادرات والواردات قصد تنشيط الاقتصاد والمساهمة في الدخل القومي.... - الشركات الاحتكارية: شركات عملاقة عابرة للقارات تملك امكانيات ضخمة تنشط في العديد من القطاعات وتحتكرها، تتواجد معظمها في الدول المتقدمة خاصة الولايات المتحدة الأمريكية... - الدول النامية: الدول التي استقلت حديثا تقع في الجنوب وتعرف نموا اقتصاديا بطيئا وتعاني من مشاكل عديدة، تتواجد معظمها في قارات إفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية.... (2) تمثيل معطيات الجدول الذي يمثل كمية استهلاك النفط في بعض دول العالم عام: 2014. بأعمدة بيانية: * الإنجاز: 01.50 * المفتاح: 0.50 * المقياس: 0.50 * العنوان: 0.50 الجزء الثاني: - مقدمة: المكانة الاقتصادية لدول شرق وجنوب شرق آسيا ودور العنصر البشري فيها. (تقبل كل مقدمة وظيفية) (1) دور العنصر البشري في تحول المنطقة إلى قطب اقتصادي عالمي: - وفرة اليد العاملة الرخيصة. - سرعة التكيف مع التكنولوجيا الحديثة والاهتمام بالتعليم والبحث العلمي.... - طبيعة الفرد (حب العمل، الاتقان، الاخلاص، السرعة، الادخار، الانفتاح على الآخر...). - انتماء العنصر البشري إلى ثقافة واحدة (غياب التمييز...). - اتساع السوق الاستهلاكية. - تدفق رؤوس أموال المهاجرين والمساهمة في الاستثمار الداخلي والانفتاح على العالم الخارجي. (2) المكانة الاقتصادية للمنطقة في الاقتصاد العالمي: - أكبر منطقة استقطابا للاستثمارات الأجنبية. - تساهم بنسبة مرتفعة في الاقتصاد (التجارة العالمية 13%) . - أحد أقطاب الثالوث الاقتصادي العالمي. - تتواجد بها بورصات عالمية (طوكيو، شنغهاي، هونغ كونغ، سنغافورة...). - تملك أكبر أسطول بحري تجاري في العالم. - تسيطر على العديد من الصناعات خاصة الالكترونية.... - خاتمة: نجاح دول المنطقة يعود إلى حسن استغلال العنصر البشري. (تقبل كل خاتمة وظيفية) ملاحظة: (تقبل كل الإجابات الصحيحة الأخرى).
06	01	
	01	
	01	
	03	
	0.50	
	0.25x6	
	0.25x6	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	
	0.50	

أعمدة بيانية تمثل كمية استهلاك النفط في بعض دول العالم عام 2014



العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
06	01	التاريخ: الجزء الأول: (1) شرح ما تحته خط في النص: * الأمم المتحدة: تنظيم دولي تأسس في 1945/10/24 مقره نيويورك يضم دول العالم المستقلة مهمته الحفاظ على السلم والأمن الدوليين....
	01	* الكتلة الغربية: مصطلح أطلق على الدول الرأسمالية التي تسير في فلك الولايات المتحدة الأمريكية خلال الحرب الباردة مثل: أوروبا الغربية، كندا، اليابان وغيرها....
	01	* سياسة الاحتواء: سياسة تبنتها الولايات المتحدة الأمريكية خلال الحرب الباردة تقوم على إقامة أحلاف وقواعد عسكرية وتقديم مساعدات مالية بهدف محاصرة المد الشيوعي مثل: تقديم مساعدات مالية لتركيا واليونان 1947.
	01	(2) إكمال الجدول:
	01	25 جانفي 1949
	01	تأسيس منظمة الكوميكون
	01	22 أكتوبر 1956
	01	القرصنة الجوية واعتقال قادة الثورة الجزائرية
	01	من 01 إلى 1961/09/06
	01	المؤتمر التأسيسي لحركة عدم الانحياز
04	0.50	الجزء الثاني: * مقدمة : الثورة الجزائرية بين قوة السلاح وإغراءات فرنسا. (تقبل كل مقدمة وظيفية).
	0.50	(1) السياسة الإغرائية التي انتهجتها فرنسا للقضاء على الثورة (1958 - 1960):
	0.50	- تقديم مشروع قسنطينة 1958/10/03: تقدم به شارل ديغول ظاهره اقتصادي يقوم على توزيع الأراضي، بناء المساكن، تحسين الخدمات، فتح مناصب شغل.... وباطنه سياسي يهدف إلى تشكيل قوة ثالثة....
	0.50	- إعلان ديغول عن سلم الشجعان 1958/10/23: تقدم به شارل ديغول يدعو فيه الثوار تسليم الأسلحة مقابل حريتهم وهدفه تمزيق الصف الوطني.
	0.50	- طرح مشروع تقرير المصير 1959/09/16: تقدم به شارل ديغول ويعترف فيه بحق الشعب الجزائري في تقرير مصيره بإجراء استفتاء حول (الاستقلال، الاندماج، الحكم الذاتي)
	0.25	(2) أسباب فشل تلك السياسة:
	0.25	- رفض الشعب الجزائري لتلك السياسة (المشاريع الإغرائية).
	0.25	- التفاف الشعب الجزائري حول الثورة.
	0.50	- النجاحات العسكرية للثورة داخليا والديبلوماسية خارجيا.
	0.50	- تأسيس الحكومة المؤقتة للجمهورية الجزائرية في 1958/09/19 وتمثيلها في المحافل الدولية.
	0.50	- مظاهرات 11 ديسمبر 1960 وإبطالها مقولة الجزائر فرنسية.
	0.50	- خاتمة : وعي الشعب الجزائري وقوة الثورة احبطا مراوغات وإغراءات الاستعمار الفرنسي.
	0.50	(تقبل كل خاتمة وظيفية) ملاحظة: (تقبل كل الإجابات الصحيحة الأخرى).

06	01	الجغرافيا: الجزء الأول: (1) شرح ما تحته خط في النص: * التكامل الاقتصادي: سياسة تتم بين دولتين أو أكثر تقوم على تنسيق الجهود بينها وإزالة الحواجز والتعاون لاستغلال الإمكانيات المتاحة قصد تحقيق التنمية الشاملة. والاتحاد الأوروبي نموذج للتكامل. * رؤوس الأموال: هي الموارد المختلفة الثابتة (المصانع، الأراضي...) والمنقولة (الأموال...) التي تستثمر في المشاريع المختلفة لضمان الإنتاج.... * الخدمات: توفير الحاجيات المختلفة للمواطن مثل: الصحة، النقل، الأترنيت... بأسعار منخفضة قصد تحقيق الرفاهية.
		(2) التعليق على جدول مناطق التبادل التجاري للاتحاد الأوروبي عام 2013: - التباين بين نسب (الصادرات والواردات). - تعدد مناطق التبادل التجاري للاتحاد الأوروبي. - ارتفاع نسبة صادراتها مع أمريكا الشمالية. - ارتفاع نسبة وارداتها من قارة آسيا.
		الجزء الثاني : - مقدمة: تذبذب أسعار البترول وانعكاساتها على الدول التي تعتمد عليه في الدخل القومي.
		(تقبل كل مقدمة وظيفية)
		(1) العوامل المتحركة في أسعار البترول: - الطبيعية: نوعيته، مناطق الاستخراج، الظروف الطبيعية (البرودة، الحرارة). - السياسية: القرارات السياسية، الاضطرابات السياسية. - الاقتصادية: الانكماش والانتعاش الاقتصادي، قانون العرض والطلب، دور كارتل البترول، دور الأوبك....
		(2) انعكاسات انخفاض أسعاره على الدول التي تعتمد عليه كمصدر وحيد للدخل: - تراجع الدخل القومي للدول. - انخفاض الميزانية الداخلية (العجز). - التعرض لأزمات مالية مما يدفع الدول إلى الاستدانة. - تعطل المشاريع الانمائية. - ارتفاع نسبة البطالة. - ظهور مشاكل اجتماعية (انخفاض القدرة الشرائية....)
		خاتمة : ضرورة تنويع مصادر الدخل لتجنب خطر المورد الواحد. (تقبل كل خاتمة وظيفية)
		ملاحظة: (تقبل كل الإجابات الصحيحة الأخرى).
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	
04	01	



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات



امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

دورة: 2018

الشعبة: جميع الشعب

اختبار في مادة: العلوم الإسلامية

المدة: 02 سا و 30 د

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين:
الموضوع الأول

الجزء الأول: (12 نقطة)

قَالَ تَعَالَى: ﴿يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تَقْرَبُوا الصَّلَاةَ وَأَنْتُمْ سُكَرَى حَتَّى تَعْلَمُوا مَا تَقُولُونَ وَلَا جُنُبًا إِلَّا عَابِرِي سَبِيلٍ حَتَّى تَغْتَسِلُوا وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِنْكُم مِّنَ الْغَائِطِ أَوْ لَمَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ يَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا فَامْسَحُوا بِوُجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَفُوًّا غَفُورًا ۝﴾ [النساء/43] المطلوب:

- 1) ذكرت الآية مجموعة من مظاهر العناية بالصحة.
أ. ما نوع هذه الصحة؟ ب. ما مفهومها؟
- 2) استخرج هذه المظاهر، وحدّد محل الاستدلال عليها في الآية.
- 3) حذّر الله تعالى في الآية من آفة اجتماعية خطيرة.
أ. بيّنها واذكر حكمها الشرعي. ب. هل ترى أن لهذه الآفة علاقة بحفظ العقل؟ وضح.
- 4) ذكر الله تعالى في الآية أساليب تقي الإنسان من الوقوع في الجريمة.
- حدّد واحدا منها في الآية وشرحه.
- 5) استخرج من النصّ حكمين وفائدتين.

الجزء الثاني: (08 نقاط)

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عَمْرٍو بْنِ الْعَاصِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ قَالَ ﴿كُلُّكُمْ رَاعٍ وَكُلُّكُمْ مَسْئُولٌ عَنْ رَعِيَّتِهِ، الْإِمَامُ رَاعٍ وَمَسْئُولٌ عَنْ رَعِيَّتِهِ، وَالرَّجُلُ رَاعٍ فِي أَهْلِهِ وَمَسْئُولٌ عَنْ رَعِيَّتِهِ، وَالْمَرْأَةُ رَاعِيَّةٌ فِي بَيْتِ زَوْجِهَا وَهِيَ مَسْئُولَةٌ عَنْ رَعِيَّتِهَا وَكُلُّكُمْ مَسْئُولٌ عَنْ رَعِيَّتِهِ﴾ [رواه الشيخان]

- 1) ذكر الحديث قيمة من القيم الاجتماعية والمتمثلة في المسؤولية.
أ. ما معناها؟ ب. بيّن أثرها في انسجام الأسرة واستمراريتها.
- 2) من مسؤوليات ربّ العمل ضمان حق العامل في الترقية.
- بيّن الأساس الذي يقوم عليه هذا الحق، وما هو أثره على كل من العامل ورب العمل؟
- 3) من المسؤولية الملقاة على الوالدين تقوية صلتهم بأبنائهم.
- اذكر الأسس التي تقوم عليها هذه الصلة.

انتهى الموضوع الأول



الموضوع الثاني

الجزء الأول: (12 نقطة)

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ ﴿كُلُّ سُلَامَى مِنَ النَّاسِ عَلَيْهِ صَدَقَةٌ كُلَّ يَوْمٍ تَطْلُعُ فِيهِ الشَّمْسُ يَغْدِلُ بَيْنَ الْإِثْنَيْنِ صَدَقَةٌ وَيُعِينُ الرَّجُلَ عَلَى دَابَّتِهِ فَيَحْمِلُ عَلَيْهَا أَوْ يَرْفَعُ عَلَيْهَا مَتَاعَهُ صَدَقَةٌ وَالْكَلِمَةُ الطَّيِّبَةُ صَدَقَةٌ وَكُلُّ خُطْوَةٍ يَخْطُوهَا إِلَى الصَّلَاةِ صَدَقَةٌ وَيُحِيطُ الْأَذَى عَنِ الطَّرِيقِ صَدَقَةٌ﴾ [رواه البخاري]

سُلَامَى: عظام المفاصل. ثَمِيط: تزيل وتُبعد.

المطلوب:

- 1) عرّف الصحابي راوي الحديث.
- 2) في الحديث تأكيد لبعض القيم القرآنية.
أ. استخرج قيمتين ثم صنفهما وفق ما درست.
ب. اشرح واحدة منهما مبينا أثرها على المجتمع.
- 3) الصدقة باب من أبواب الخير وطريق لكسب الأجر والثواب في حياة الإنسان وبعد موته.
أ. ما هي الصدقة التي يبقى نفعها مستمرا بعد موت صاحبها؟ وما مفهومها؟
ب. كيف ترى مساهمة هذه الصدقة في علاج ظاهرة البطالة والتسول؟
- 4) قال لك زميلك أنّ في الحديث إشارة إلى أحد أسس علاقة المسلمين بغيرهم.
أ. هل توافقه الرأي؟ وضح.
ب. اذكر بقية الأسس.
- 5) استخرج من الحديث حكيم وفائدتين.

الجزء الثاني: (08 نقاط)

إليك هذه المعاملات:

- أ. إتفق شخصان على إنجاز بناية سكنية، حيث يساهم أحدهما بالمال والآخر بالعمل.
- ب. اشترى شخص سلعة على أن يسدّ ثمنها مفرقا على أجزاء، في أوقات معلومة.
- ج. باع شخص سيارة لآخر بأكثر من ثمنها المعلوم الذي اشتراها به.
- د. تبادل اثنان سيارة جديدة بسيارتين قديمتين مع التسليم الفوري.

1) حدّد المعاملة التي تراها خاطئة، ثم صوّبها.

2) سمّ هذه المعاملات.

3) ما الحكمة من مشروعية البيوع؟

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الأول)										
المجموع	مجزأة											
الجزء الأول: (12 نقطة)												
01.5	0.5	<u>الجواب على السؤال الأول:</u> أ . نوع هذه الصحة: الصحة الجسمية. ب . مفهومها: هي الحالة التي يكون فيها الإنسان سويًا سليما في بدنه؛ مُعافى خاليا من الأمراض والعِلل. <u>ملاحظة:</u> تُقبل الإجابات الصحيحة الأخرى المتضمنة لما يشمل: العافية في البدن / والخلو من المرض.										
	01											
04	2 x1	<u>الجواب على السؤال الثاني:</u> 1- استخراج المظاهر وتحديد محل الاستدلال: <table><tr><th>المظهر</th><th>محل الاستدلال</th></tr><tr><td>الإعفاء من بعض الفروض: بتشريع التيمم.</td><td>((فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا)) .</td></tr><tr><td>الوقاية من الأمراض: بتشريع الطهارة والاعتسال.</td><td>((حَتَّى تَغْتَسِلُوا)) .</td></tr><tr><td>أو: تحريم الخمر.</td><td>((لَا تَقْرُبُوا الصَّلَاةَ وَأَنْتُمْ سُكَارَى)) .</td></tr><tr><td>تطبيق أسس الرعاية الصحية – الوقاية، العلاج، التأهيل –.</td><td></td></tr></table> – <u>ملاحظة:</u> 1. يطالب المتعلم بذكر مظهرين فقط من مظاهر العناية بالصحة الجسمية؛ هما: (*)الإعفاء / *الوقاية أو تطبيق أسس الرعاية الصحية) 2. تُحذف نصف العلامة عن الخطأ في نص الآية المستدل بها)	المظهر	محل الاستدلال	الإعفاء من بعض الفروض: بتشريع التيمم.	((فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا)) .	الوقاية من الأمراض: بتشريع الطهارة والاعتسال.	((حَتَّى تَغْتَسِلُوا)) .	أو: تحريم الخمر.	((لَا تَقْرُبُوا الصَّلَاةَ وَأَنْتُمْ سُكَارَى)) .	تطبيق أسس الرعاية الصحية – الوقاية، العلاج، التأهيل –.	
	المظهر		محل الاستدلال									
	الإعفاء من بعض الفروض: بتشريع التيمم.		((فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا)) .									
	الوقاية من الأمراض: بتشريع الطهارة والاعتسال.		((حَتَّى تَغْتَسِلُوا)) .									
أو: تحريم الخمر.	((لَا تَقْرُبُوا الصَّلَاةَ وَأَنْتُمْ سُكَارَى)) .											
تطبيق أسس الرعاية الصحية – الوقاية، العلاج، التأهيل –.												
2 x1												
02.5	0.5	<u>الجواب على السؤال الثالث:</u> أ . بيان الآفة: شرب الخمر (الإسكار) . حكمها الشرعي: التَّحريم. ب . نعم؛ هناك علاقة بين شرب الخمر والعقل. . التوضيح: لأنَّ تحريم الله تعالى للمسكرات وكلَّ ما يُغَيِّب العقل فيه حفظ للعقل من جانب عدم. – <u>ملاحظة:</u> تعطى العلامة كاملة (01.5) إذا كان التوضيح صحيحا تامًا ولم يذكر المترشح										
	0.5											
	0.5											
	01											

		لفظ نعم.									
02	2×01	الجواب على السؤال الرابع: أ- تحديد أحد الأساليب وشرحه. <table border="1"> <thead> <tr> <th>الأسلوب</th><th>التحديد</th><th>الشرح</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>. العبادة</td><td>الصلاة</td><td> - العبادة استجابة لأمر الله تعالى. - من اشتغل بالطاعة لم تشغله نفسه بالمعصية. - الإيمان يزيد بالطاعات وينقص بالمعاصي. - للعبادة أثر على سلوك الإنسان (إن الصلاة تنهى عن الفحشاء والمنكر) </td></tr> <tr> <td>. الإيمان</td><td>قوله تعالى: ((يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا...))</td><td> - الإيمان قوة عاصمة من الدنيا. - الإيمان بالله يعلم المؤمن الخوف والحياء من الله، مما يدفعه إلى الابتعاد عن المعاصي. - الإيمان بالله يولد طاقة إيجابية لها أثرها في السلوك الإيجابي للفرد. </td></tr> </tbody> </table> ملاحظات: 1. تقبل كل إجابة صحيحة تتضمن معنى العبادة أو الصلاة أو الإيمان. مثال: (ترك شرب الخمر امتثالاً وطاعة لأمر الله تعالى) يعتبر عبادة تقي من الوقوع في الجريمة. 2. يمكن الاكتفاء بذكر الأسلوب والشرح. 3. يكفي في الشرح بذكر فكرة واحدة صحيحة. 4. تصحح (لا يتم تصحيح إلا) الإجابة الأولى للتعلم إذا حدّد الأسلوبين معا.	الأسلوب	التحديد	الشرح	. العبادة	الصلاة	- العبادة استجابة لأمر الله تعالى. - من اشتغل بالطاعة لم تشغله نفسه بالمعصية. - الإيمان يزيد بالطاعات وينقص بالمعاصي. - للعبادة أثر على سلوك الإنسان (إن الصلاة تنهى عن الفحشاء والمنكر)	. الإيمان	قوله تعالى: ((يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا...))	- الإيمان قوة عاصمة من الدنيا. - الإيمان بالله يعلم المؤمن الخوف والحياء من الله، مما يدفعه إلى الابتعاد عن المعاصي. - الإيمان بالله يولد طاقة إيجابية لها أثرها في السلوك الإيجابي للفرد.
الأسلوب	التحديد	الشرح									
. العبادة	الصلاة	- العبادة استجابة لأمر الله تعالى. - من اشتغل بالطاعة لم تشغله نفسه بالمعصية. - الإيمان يزيد بالطاعات وينقص بالمعاصي. - للعبادة أثر على سلوك الإنسان (إن الصلاة تنهى عن الفحشاء والمنكر)									
. الإيمان	قوله تعالى: ((يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا...))	- الإيمان قوة عاصمة من الدنيا. - الإيمان بالله يعلم المؤمن الخوف والحياء من الله، مما يدفعه إلى الابتعاد عن المعاصي. - الإيمان بالله يولد طاقة إيجابية لها أثرها في السلوك الإيجابي للفرد.									
02	2×0.5	الجواب على السؤال الخامس: 1/ الحكمان الشرعيان هما: - تحريم شرب الخمر. - تحريم الصلاة حال السكر والجنابة. - وجوب الغسل من الجنابة. - جواز التيمم عند عدم الماء. - مشروعية (جواز/ إباحة) التيمم حال المرض أو السفر. - وجوب التطهر للصلاة. - وجوب التيمم بالصعيد الطاهر. - وجوب مسح الوجه واليدين في التيمم.									

	2x0.5	ملاحظة: يعتبر حُكما شرعيا صحيحا كل جملة مبتدأة بـ: الأمر بـ: / أو النّهي عن: 2/ الفائدتان هما: - بيان كيفية التّيمّم. - التيسير من سِمات الإسلام. - خصّ الله تعالى عباده المؤمنين بالخطاب. - اهتمام الإسلام بالصّحة الجسمية. - المرض والسّفر من أسباب التّخفيف في التكاليف الشّرعية. - تعتبر هذه الآية مرحلة من مراحل تحريم الخمر. - من أسماء الله تعالى: العَفُو، الغفور. - سعة رحمة الله تعالى بعباده. ملاحظات: 1. تقبل كل إجابة صحيحة. وتصحّح الأولى فقط وفق الترتيب في إجابة المترشّح. 2. المعيار في قبول الفائدة هو أن تكون جملة مفيدة مرتبطة بمعنى الآية. 3. في حال نقل جزء من الآية على أنّه فائدة: لا تمنح أي نقطة. إلا إذا تضمّن معنى تاما مثل (إنّ الله كان عفوا غفورا). 4. تكرار نفس الفكرة بصيغ مختلفة: تحسب الفائدة مرّة واحدة فقط.
الجزء الثاني: (08 نقاط)		
02	01	الجواب الأوّل: أ/ معناها: هي قيام الإنسان بالمهام المكلف بها وتحمل تبعاتها. هي أداء الواجبات على أكمل وجه من منطلق يقين الإنسان أنّه سيسأل يوم القيامة عن كل صغيرة وكبيرة؛ ممّا يجعله ملتزما بقوانين المجتمع ونظمه ومستعدا لتحمل تبعات أعماله. قال صلى الله عليه وسلّم: "كُلُّكُمْ رَاعٍ وَكُلُّكُمْ مَسْئُولٌ عَنْ رَعِيَّتِهِ". [رواه البخاري ومسلم] ب/ أثرها في انسجام الأسرة: - إذا التزم كلٌّ بمسؤوليته زاد الاحترام. - إذا التزم كلٌّ بمسؤوليته تقاسم الزوجان مهام الأسرة فلا تقع المشقة على أحدهما. - إذا التزم كل بمسؤوليته يكمل كل طرف الآخر، وبهذا تسعد الأسرة. - الحفاظ على الرّوابط الأسرية. - تقوية المودة والرحمة داخل الأسرة. - الاستقرار الأسري والتماسك بين أفرادها.
	01	

		- تفعيل مبدأ الشورى داخل الأسرة. ملاحظة: 1. تقبل كل إجابة صحيحة. 2. يكتفى في الأثر بذكر فكرة واحدة صحيحة.
03	01	الجواب الثاني: أ/ الأساس الذي يقوم عليه الحق: هو الكفاءة (الجدارة - الصلاح) بصرف النظر عن الأقدمية. ب/ أثره على العامل ورب العمل: - أثره على العامل: - وجود ثقة كبيرة بينه وبين رب العمل. - يزداد رضا وتغانياً في العمل. - الترقية وزيادة الأجر. - أثره على رب العمل: - يزداد احتراماً وتقديراً عند العمال. - زيادة الأرباح وجودة الإنتاج (المنتوج) في المؤسسة. - تيسير التسيير. - ملاحظة: 1. تقبل كل إجابة صحيحة. 2. يكتفى في الأثر بذكر فكرة واحدة صحيحة (لا يهم ترتيبها في الإجابة).
03	3x1	الجواب الثالث: الأسس التي تقوم عليها صلة الآباء بأبنائهم: - حسن التربية والتوجيه. - الرفق والرحمة بهم. - العدل بين الأبناء. - النفقة وتلبية حاجياتهم.

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)										
المجموع	مجزأة											
الجزء الأول: (12 نقطة)												
01	2x0.5	<u>الجواب على السؤال الأول:</u> التعريف بالصحابي راوي الحديث: اسمه ونسبه: عبد الرحمن بن صخر الدوسي. مناقبه: - أكثر الصحابة رواية للحديث (5374 حديثا) . - شدة ملازمته للنبي ﷺ تاريخ وفاته: توفي سنة 57 هـ (تقبل 58 هـ) ودفن بالقيع - رضي الله عنه - - <u>ملاحظة:</u> يُكتفى بذكر معلومتين صحيحتين فقط.										
03	2x0.5 2x0.5 1	<u>الجواب على السؤال الثاني:</u> أ- استخراج القيمتين وتصنيفهما: <table><tr><th>القيمة</th><th>التصنيف</th></tr><tr><td>- الإحسان</td><td>- فردية</td></tr><tr><td>- التعاون</td><td>- اجتماعية</td></tr><tr><td>- التكافل الاجتماعي</td><td>- اجتماعية</td></tr><tr><td>- العدل</td><td>- سياسية</td></tr></table> ب- شرح القيمة وبيان أثرها: يذكر المترشح (المفهوم - الأثر) - <u>شرح قيمة الإحسان:</u> هو بذل المنفعة للمخلوقات. والإحسان في الإسلام مطلوب بشقيه؛ المادي: متمثلا في الإنفاق الواجب كالزكاة ونفقة الأهل، وغير الواجب كالصدقات. المعنوي: كالتسامح والكلمة الطيبة والابتسام. قال الله تعالى: (الَّذِينَ يُنْفِقُونَ فِي السَّرَّاءِ وَالضَّرَّاءِ وَالْكَاطِمِينَ الْغَيْظِ وَالْعَافِينَ عَنِ النَّاسِ وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ) [آل عمران / 134] - <u>بيان أثر الإحسان على المجتمع:</u> تقوية الروابط الاجتماعية / تطهير النفوس من الشح / البركة في المال / مساعدة المحتاجين / المساهمة في منع الجرائم التي يندفع إليها أصحابها بسبب الحاجة. - <u>شرح قيمة التعاون:</u> هو التكامل والاتحاد لتحقيق الأهداف والغايات المشتركة؛ عملا بقوله تعالى: (وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَى وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ ۚ وَاتَّقُوا اللَّهَ ۚ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ) [المائدة / 02] - <u>بيان أثر التعاون على المجتمع:</u> ازدهار ورقي المجتمع / تماسك واستقرار المجتمع / نشر الخير والمنفعة بين الناس /	القيمة	التصنيف	- الإحسان	- فردية	- التعاون	- اجتماعية	- التكافل الاجتماعي	- اجتماعية	- العدل	- سياسية
القيمة	التصنيف											
- الإحسان	- فردية											
- التعاون	- اجتماعية											
- التكافل الاجتماعي	- اجتماعية											
- العدل	- سياسية											

		- شرح قيمة التكافل الاجتماعي: هو الاشتراك في الحفاظ على المصالح العامة والخاصة، والتضامن والتآزر بين أفراد المجتمع الواحد؛ عملاً بقول النبي صلى الله عليه وسلم: "الْمُؤْمِنُ لِلْمُؤْمِنِ كَالْبُنْيَانِ يَشُدُّ بَعْضُهُ بَعْضًا" (متفق عليه) - بيان أثر التكافل الاجتماعي على المجتمع: تعزيز الروابط الاجتماعية/ حفظ النظام العام/ تماسك واستقرار المجتمع/ نشر قيم البذل والعطاء - شرح قيمة العدل: هو إعطاء كل ذي حق حقه، دون محاباة لأحد؛ عملاً بقوله تعالى: (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُونُوا قَوَّامِينَ لِلَّهِ شُهَدَاءَ بِالْقِسْطِ وَلَا يَجْرِمَنَّكُمْ شَنَاَنُ قَوْمٍ عَلَىٰ أَلَّا تَعْدِلُوا ۚ اعْدِلُوا هُوَ أَقْرَبُ لِلتَّقْوَىٰ ۖ وَاتَّقُوا اللَّهَ ۚ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ) [المائدة / 08] - بيان أثر العدل على المجتمع: حفظ الحقوق والممتلكات / تحقيق الأمن والاستقرار في المجتمع / نشر الخير والمنفعة. - ملاحظة: 1. يكتفى بشرح إجمالي مختصر للقيمة. 2. يكتفى في الأثر بذكر فكرة واحدة صحيحة. 3. المترشح غير مطالب بالاستدلال.
03	0.5 1.5 2x0.5	<u>الجواب على السؤال الثالث:</u> أ- الصدقة التي يبقى نفعها مستمراً بعد موت صاحبها: الوقف - الصدقة الجارية. المفهوم: هو كل ما يتركه العبد وقفاً لله تعالى لفئة معينة أو جهة مخصصة. - ملاحظة: يُقبل كل تعريف اصطلاحي للوقف. مثل: توقّف المالك عن التصرف في المال والانتفاع به لصالح الجهة الموقوف عليها، بغية التقرب إلى الله تعالى / حبس الأصل وتسبيل المنفعة. ب- مساهمة الوقف في علاج ظاهرة البطالة والتسول: - إيجاد فرص عمل. - سدّ حاجة المحتاجين بما يمنعهم من السؤال (التسول). - تمويل مشاريع مختلفة. - إنشاء مؤسسات مصغرة لأصحاب الكفاءات. - ملاحظة: 1. تُقبل الإجابات الصحيحة. 2. يُكتفى بذكر فكرتين صحيحتين.
03	0.5 1	<u>الجواب على السؤال الرابع:</u> أ- نعم، وأوافقه الرأي. - التوضيح: لأنّ في قوله صلى الله عليه وسلم: (ويُعِين الرَّجُل) إشارة إلى التعاون، وهو

1.5	من أسُس علاقة المسلمين بغيرهم. - ملاحظة: تعطى العلامة كاملة (01.5) إذا كان التوضيح صحيحا تاما ولم يذكر المترشح لفظ "نعم". ب- ذكر بقية الأسس: -التعارف - التّعايش - الرّوابط الاجتماعية. - ملاحظة: تُقبل الروابط الاجتماعية كأساس أشار إليه الحديث. التوضيح: لأنّ النبي صلّى الله عليه وسلّم حتّ على بذل الخير للغير من باب الإنسانية التي هي من الرّوابط الاجتماعية، وهي من أسُس علاقة المسلمين بغيرهم. - ملاحظة: يُقبل التّعايش، كأساس أشار إليه الحديث. التوضيح: لأنّ النبي صلى الله عليه وسلّم حتّ على الكلمة الطيّبة مع النّاس جميعا الذي هو من التّعايش، وهو من أسُس علاقة المسلمين بغيرهم.	02
2x0.5	الجواب على السّؤال الخامس: الحُكمان هما: - وجوب مقابلة نعم الله بالشُّكر. - استحباب تقديم العون للآخرين. - استحباب السّعي في قضاء حوائج النّاس. - استحباب الكلمة الطيّبة. - استحباب الصّدقة. - استحباب المشي إلى الصّلاة. - استحباب إمطة الأذى عن الطّريق. - ملاحظة: يعتبر حُكما شرعيا صحيحا كل جملة مبتدأة ب: الأمر ب: أو النهي عن:	02
2x0.5	الفائدتان هما: - بيان كثرة طرق الخير. - الحثّ على الإصلاح بين النّاس. - الترغيب في صلاة الجماعة. - الدعوة إلى إزالة الأذى عن الطّريق. - الإسلام يحثّ على نفع الغير. - التّحفيز على البذل والعطاء. - بيان سُبُل شكر الله تعالى على نعمه.	02

		- ملاحظة: 1.تقبل الإجابات الصحيحة الأخرى، وتصحح الأولى فقط وفق الترتيب في إجابة المترشح. 2.المعيار في قبول الفائدة هو أن تكون جملة مفيدة مرتبطة بمعنى الآية. 3. في حال نقل جزء من الآية على أنه فائدة: لا تمنح أي نقطة. 4. في حال تكرار نفس الفكرة بصيغ مختلفة: تحسب الفائدة مرة واحدة فقط.										
الجزء الثاني: (08 نقاط)												
01	2x0.5	الجواب على السؤال الأول: تحديد المعاملة الخاطئة: -يعتبر كل جواب صحيحا بالنسبة للمعاملات: أ، ب، ج. على النحو الآتي: (تستثنى د) -المعاملة الخاطئة هي: أ/ اتفق شخصان على إنجاز بناية سكنية، حيث يساهم أحدهما بالمال والآخر بالعمل. التصويب: الأصل في المضاربة أن تكون في مجال التجارة، فلا يصح أن تكون في الحرف. -المعاملة الخاطئة هي: ب/ اشترى شخص سلعة على أن يسدد ثمنها مفرقا على أجزاء، في أوقات معلومة. التصويب: اشترى شخص سلعة على أن يسدد ثمنها مفرقا على أجزاء <u>معلومة</u>، في أوقات معلومة. -المعاملة الخاطئة هي: ج/ باع شخص سيارة لآخر بأكثر من ثمنها المعلوم الذي اشتراها به. التصويب: باع شخص سيارة لآخر بأكثر من ثمنها المعلوم الذي اشتراها به، <u>وربح معلوم</u>. - تمنح نصف نقطة لتحديد المعاملة الخاطئة، ونصف نقطة لتصويبها.										
04	4x01	<table><tr><td>المعاملة</td><td>اسمها</td></tr><tr><td>أ</td><td>شركة القراض (نصف نقطة إذا ذكر شركة)</td></tr><tr><td>ب</td><td>بيع التقسيط</td></tr><tr><td>ت</td><td>بيع المrabحة</td></tr><tr><td>ث</td><td>بيع (مبادلة جائزة)</td></tr></table>	المعاملة	اسمها	أ	شركة القراض (نصف نقطة إذا ذكر شركة)	ب	بيع التقسيط	ت	بيع المrabحة	ث	بيع (مبادلة جائزة)
المعاملة	اسمها											
أ	شركة القراض (نصف نقطة إذا ذكر شركة)											
ب	بيع التقسيط											
ت	بيع المrabحة											
ث	بيع (مبادلة جائزة)											
03	3x1	الجواب على السؤال الثالث: الحكمة من مشروعية البيوع: - التيسير على الناس ورفع الحرج عنهم. - سدّ حاجة الناس بصورة أوسع. - تنمية المال بطرق مشروعة. - تنويع آليات الكسب المشروع.										



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

دورة: 2018



وزارة التربية الوطنية

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي

الشعبة: علوم تجريبية، رياضيات

المدة: 03 سا و 30 د

اختبار في مادة: الفلسفة

عالج موضوعا واحدا على الخيار

الموضوع الأول: هل التفكير الصحيح مشروط بانسجام بنيته الصورية فقط ؟

الموضوع الثاني: يقول بيري : « الرياضيات عبارة عن نسق فرضي - استنتاجي - »
دافع عن صحة هذه الأطروحة.

الموضوع الثالث: " النص "

« لقد قيل الكثير في حيثيات مشكلة العلوم الإنسانية، لتجول الصعوبات المحيطة بها بين عدّة خصائص تتميز بها الظاهرة الإنسانية دونًا عن الطبيعية: من قبيل صعوبة التكميم واستخدام ألفاظ كيفية، ومن ثمّ صعوبة صياغة قوانين دقيقة، وأنّ الباحث جزء لا يتجزأ من الظاهرة التي يبحثها، فلا بدّ أن يشعر تجاهها بميل وأهواء معيّنة، تفرضها الأيديولوجية السياسية والاجتماعية والبيئة الثقافية والبيئة الحضارية التي ينتمي إليها، فتؤدي به إلى إضفاء الإسقاطات التقييمية أو الأحكام على مادة بحثه، ما يناقض طبيعة العلم الذي يأبى تدخل عنصر القيمة المزاوغ الفضفاض، وهو عنصر يصعب استئصاله من البحوث الإنسانية، فثمة قيم الباحث التي تؤثر على أحكامه، بل ومجرد رصد الوقائع، وثمة القيم الموجهة لموضوع البحث ذاته، هذا فضلا عن تعقّد الظواهر الإنسانية والاجتماعية بصورة تجعلها - بخلاف الظواهر الطبيعية - متعددة الملامح والأبعاد والخصائص ما يصيب محاولات وصفها بالقصور الشديد ».

يمنى طريف الخولي

مشكلة العلوم الإنسانية - تقنياتها وإمكانية حلّها - ص 60

المطلوب: اكتب مقالة فلسفية تعالج فيها مضمون النص.

الموضوع الأول: هل التفكير الصحيح مشروط بانسجام بنيته الصورية فقط؟		
العلامة	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	المحطات
04	المدخل: لتجنب الوقوع في الخطأ فإن التفكير كخاصية إنسانية يستند لمعيار المنطق. العناد: الاختلاف حول طبيعة وشروط التفكير الصحيح (بين انطباقه مع نفسه وانطباقه مع الواقع) السؤال: هل انطباق الفكر مع نفسه يضمن بالضرورة صحة التفكير وسلامته؟ - سلامة اللغة	طرح المشكلة
04	عرض منطق الأطروحة ومسلّماتها: مهما كان مضمون الفكر فهو يحتاج إلى إطار عقلي. ومنه فانسجام البنية الصورية تضمن التفكير الصحيح. الحجة: - لأنها تعتمد على مبادئ العقل (الهوية وعدم التناقض). - قواعد المنطق الصوري: الحدود - القضايا - الاستدلال، تجنب الفكر من الوقوع في الخطأ. النقد: إذا كان المنطق الأرسطي يضمن عدم تناقض الفكر مع نفسه، فهو لا يضمن عدم تناقض الفكر مع الواقع. - الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة	محاولة حل المشكلة
04	عرض نقيض الأطروحة ومسلّماتها: مهما كان مضمون الفكر فهو يحتاج إلى إطار مادي. ومنه فمن الضروري انطباقه مع الواقع. الحجة: إن قواعد المنطق الصوري (الحدود - القضايا - الاستدلال) لا تفسر ظواهر الواقع. - الاستقراء العلمي وقواعده هي التي تضمن تفكيراً سليماً في تفسير الظواهر الطبيعية. النقد: الاستقراء العلمي لا يتأسس على خطوات إجرائية فقط بل يبنى على أسس صورية أيضاً (مبادئ العقل). - الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة	
04	التركيب: التفكير الصحيح مشروط بانسجام بنيته الصورية والمادية الحجج: - القانون العلمي مضمونه علمي وبنيته منطقية صورية (مبدأ عدم التناقض الصوري والمادي). - الأمثلة والأقوال	
04	استنتاج: التفكير الصحيح ليس مشروطاً بانسجام بنيته الصورية فقط، بل يشترط أيضاً انسجامه وانطباقه مع الواقع. - مدى انسجام الحل مع منطق المشكلة - الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة	حل المشكلة
20/20	المجموع	

الموضوع الثاني: يقول بيري: "الرياضيات عبارة عن نسق فرضي-استنتاجي" دافع عن صحة هذه الأطروحة		
المحطات	عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)	العلامة
طرح المشكلة	تمهيد: موضوع الرياضيات ومنهجها. (أو أي تمهيد آخر وظيفي). الفكرة الشائعة: إذا كان الاستدلال الرياضي ينطلق من مبادئ أولية، ضرورية ومطلقة، فإن المعرفة الرياضية تتصف بالصحة واليقين من حيث خطتها ونتائجها. (الرياضيات نسق يقيني استنتاجي) نقيضها: الرياضيات نسق فرضي - استنتاجي -. المشكلة: إذا سلمنا بصحة هذه الأطروحة كيف يمكننا إثباتها والدفاع عنها؟ - سلامة اللغة	04
	عرض منطق الأطروحة: المسلمة: المكان الهندسي مغاير للمكان الهندسي الإقليدي. الموقف: فالرياضيات عبارة عن نسق فرضي-استنتاجي -. الحجج: -تعدد المسلمات (المنطلقات) ترتب عنه تعدد الأنساق الهندسية. - معيار اليقين الرياضي هو عدم تناقض النتائج مع المقدمات (الانسجام الداخلي للنسق) وليس المطابقة مع الواقع كما ظن إقليدس. - الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة	04
	عرض منطق الخصوم ونقده: (1) عرض منطقهم: إن إقامة البرهان الرياضي على صدق أو كذب قضية ما يفترض الاعتماد بالضرورة على منطلقات أولية صحيحة ومطلقة (البديهيات - المسلمات - التعريفات)، وهي حدود مطابقة للعقل والواقع. (2) نقده: لم تعد الحقيقة الرياضية مطلقة، لأن الاستدلال الرياضي معيار اليقين فيه الانسجام الداخلي للنسق. (3) إن الحقائق الرياضية عندما تنزل إلى التطبيقات التجريبية، تفقد دقتها وتقع في "التقريبية"، مما يجعل نتائجها نسبية. - سلامة اللغة	04
	الدفاع عن الأطروحة بحجج شخصية: - هدم فكرة البدهية والوضوح والثبات والمطلقية. - النسق الأكسيومي قائم على انسجام وتناسق المقدمات مع النتائج (الخلو من التناقض الداخلي). - الاستئناس بمواقف الفلاسفة والعلماء يقول بلانشي: "إن المبادئ التي تحكم الرياضيات هي مجرد افتراضات" (برتراند رسل - بوليغان - بوانكاري).	04
حل المشكلة	الاستنتاج: مشروعية الدفاع: الأطروحة القائلة أن الرياضيات عبارة عن نسق فرضي استنتاجي أطروحة صحيحة، لذلك تقرّر الدفاع عنها وتبنيها. - مدى تناسق الحل مع منطوق المشكلة - الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة	04
المجموع		
20/20		

يمكن للمترشح أن يقدم أو يؤخر بين مرحلتي الدفاع ومنطق الخصوم

الموضوع الثالث: "النص" لـ "يميني طريف الخولي"		
المحطات	عناصر الإجابة (الموضوع الثالث)	العلامة
طرح المشكلة	المدخل: نجاح العلوم الطبيعية في تفسير الظواهر حفّز بعض الباحثين في مجال دراسة الإنسان بتوسيع إجراءات البحث لتشمل الظاهرة الإنسانية. الإطار الفلسفي للنص: يندرج النص ضمن إشكالية فلسفة العلوم وبالضبط في فلسفة العلوم الإنسانية. يعتقد البعض أن الظاهرة الإنسانية قابلة للتجريب تماما مثل الظاهرة الطبيعية (قابلة للدراسة العلمية). المشكلة: هل يمكن دراسة الظواهر الإنسانية دراسة علمية حسب صاحبة النص؟ - سلامة اللغة.	04
	موقف صاحب النص: ترى صاحبة النص أن الظواهر الإنسانية لا تخضع للتجريب (غير قابلة للدراسة العلمية مثل الظاهرة الطبيعية) (ضبط الموقف شكلا و مضمونا) - الاستئناس بعبارات النص "لقد قيل الكثير في حيثيات مشكلة العلوم الإنسانية، لتجول الصعوبات المحيطة بين عدة خصائص تتميز بها الظاهرة الإنسانية دونا عن الطبيعية " (ضبط الموقف شكلا) - سلامة اللغة	04
محاولة حل المشكلة	الحجج: تحليل خصائص الظاهرة الإنسانية التي تختلف عن خصائص الظاهرة الطبيعية: (العوائق الابستمولوجية) - صعوبة التكميم وصياغة قوانين دقيقة - صعوبة تحقيق الموضوعية والتخلص من الذاتية. - الظاهرة الإنسانية معقدة في مكوناتها وطبيعتها. - الاستئناس بعبارات النص - الصياغة المنطقية للحجة: - الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة	04
	النقد والتقييم: - تجاوز العوائق الابستمولوجية في الدراسات الإنسانية بتهذيب المنهج العلمي وتكييفه مع طبيعة الظاهرة، حيث أصبحت العلوم الإنسانية معرفة علمية لكن من نوع خاص. - استقراء نتائج الدراسات العلمية في مجال الظواهر الإنسانية (التاريخ - علم النفس - علم الاجتماع) أثبت تقدم العلوم الإنسانية وتعدد مناهجها. رأي شخصي مبرر ينسجم مع منطق التحليل.	04
حل المشكلة	الاستنتاج: الدراسة العلمية للظاهرة الإنسانية ممكنة لكن شرط تكييف المنهج التجريبي بما يتوافق مع طبيعتها وخصوصيتها. - مدى انسجام الحل مع منطوق المشكلة - الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة	04
المجموع		20/20



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)

Adris s teqbaylit:

Tadaddact

D lewhayem deg lecyal n Rebbi. Win ur nessin ara Tadaddact, yemlil-itt-id, yili wi i as-yennan ta d tameṭṭut n Bu Leyṭuṭ, yezmer ad ixaṭer s uqerruy-is ar d lekdeb. Acimi ? Kan akka kan. Mi tt-iwala ad yini ur tezmir ta ad tili d tameṭṭut n yiwen am Bu Leyṭuṭ.

Maca, daymi qqaren : « Yufa umger titar¹-is ». Kra n wayen akken ixuṣṣen Bu Leyṭuṭ, tewwi-t nettat. Ma d ayen akk yesea izad, ad as-tiniḍ d nettat i wumi t-yekkes. Ney ead, ḥaca ma tefka-as-t nettat s lebyi-s. Qqaren-as “ Tadaddact ”, dya yef tewzel, wezzilet. Ladya, tettban d tawezzlant aṭas aṭas, ilmend n urgaz-is mi ara tbedd tama-s. Netta yessurug d lebda aman seg yimi-s d wanzaren-is. Nettat, dya, tekkaw. Tekkaw akk maḍi. Deg yiḍarren alamma d aqerru, tekkaw, teqqur, ad as-tiniḍ ula d idammen-is daxel, wissen ma leḥḥun. Day netta, ahat, d ayen swayes tettban d tawrayt, d tameḍaefut, deg tqejjirin-is alamma d iyesmaren-is, ala iysan kan ara tettwaliḍ ttembiwilen. Lakin ad yeyleḍ win ara iḡeelen txuṣṣ deg ṣṣifa ney tehlek. D lmuḥal. Ama d anebdu, ama d ccetwa, leemer i tt-yeqriḥ uzyal ney usemmiḍ. Leemer i tt-id-teccif tidi, ney tergagi. Leemer tehlik, leemer i tt-yeqriḥ uqerruy-is, ney i tt-tuy tawla.

Ayen i as-yewwi Bu Leyṭuṭ bezzaf, d aqemmuc. Nettat, dya, ad as-tiniḍ ur tesei ara akk. A Rebbi ma tekcem deg-s tḍadect, ternu tzemmed deg tcenfirin-is yer daxel, dya ad as-tiniḍ ixaḍ. Yerna xas tettett, xas tenteq s yiwen wawal ney sin, tuymas-is mačči yella win izemren ad tent-iwali ; alamma yewhem bnadem amek tettfez lqut, amek, ansi d-tessuffuy imeslayen. Yerna, nnan-t-id, a Rebbi tenna-d yiwen ney sin n yimeslayen deg wass ; alamma tettwaḥres kan s ssebba tameqqrant. Ma d Bu Leyṭuṭ, thedder-as kan s wallen. Mi tent-terfed kan deg-s, tesmuqel-it, netta yezra, yefhem d acu i as-tenna.

¹ Titar : d tajellabt n uglm ney n wuzzal ideg ttarran ayen qettien am : umger, ajenwi...



Day netta, ad yili Bu Leytuṭ yesneḥniḥ-d azniq azniq, yezzuyur-d ajerbub-is deg lqaea, yesmaray-d isusfan yef tamart-is... Akken kan i d-yekcem s axxam, tefka-t-id tewwurt n usqif-nen yer dixel, tqabel-it-id Tdaddact, dya ad ak-yedher ibeddel akken ma yella : wellah Bu Leytuṭ-nni ! Wellah ileddayen-nni... Yekkaw akk deg yiwet n teswiṭ ; ifenyaren-nni-ines uyalen yer dixel ; lḥaşun udem-is akk teyli-d fell-as “ ṣṣifa-nni n leaqel ” iyef yettnadi deg tejmaṭ, ur tt-yufi. Bu Leytuṭ, lḥaşun, yuḡal d argaz am yirgazen, imi kan tesked deg-s s wallen-is Tdaddact !

Ziḡen mačči d lqedd ayezzfan ney d tuzert i ttaggaden leibad. Day netta, kra n wid akken yeqqaren i Bu Leytuṭ “ susem...”, akken ara d-mlilen yid-s, nettat, ad susmen, ad brun i wallen-nen, am wakken d izem i ten-id-iqublen.

Belaid At Eli, *Ittaftaren n Belaid*, Boudouaou, Dar Khettab, 2014, Sb. 304, 305.

Tuttriwin:

I) Tigzi n uḡris : (/12)

1. Ayyer i as-qqaren Tadaddact i tmeṭṭut n Bu Leytuṭ ?
2. Amek i tga ṭṭbiea n Tdaddact ?
3. Acu-t wanaw n uḡris-a ? Ini-d ayyer.
4. Kkes-d seg tseddart tis snat awalen yezdi uḡar, semmi-d yal yiwen.
5. Beddel ayen yettuderren deg tefyirt-a s **umyag ilaqen** mebla ma ibeddel unamek :
« **Tettban d tawrayt** ».
- Efk-d talya-ines taḥerfit.
6. Err tefyirt-a yer wunti asuf :
« **Akken ara d-mlilen yid-s, nettat, ad susmen, ad brun i wallen-nen** ».
7. Semmi-d isumar n tefyirt-a :
« **D izem i ten-id-iqublen** ».
8. Sled tefyirt-a ilmend n talya d twuri :
« **Yufa umger titar-is** ».

II) Afares s tira : (/08)

Mgaraden yimdanen deg tmetti ideg tettidireḡ : yal yiwen amek iga, yal yiwen d ṭṭbiea-s.

- Aru-d aḡris ideg ara d-tgelmeḡ yiwen n umdan i tessneḡ akken ilaq.
- Dfer ayen iwatan deg tyessa d tutlayt.



Adris s tcawit:

Tadaddact

D abhat deg lecyal n Rebbi. Win ur yessinen ca Tadaddact, yemlaqqa-tt-id, yella wa as-yennan ta d tameṭṭut n Bu Leyṭuṭ, yenjem ad ixaṭer s yixef-nnes yir d tiserkas, mayer ? Hamma berk, daya ad tt-iẓer ad yini ur tezmir ta ad tili d tameṭṭut n yict am Bu Leyṭuṭ.

Maca, yef wa i qqaren : « Yufa umjer titar¹-nnes». Cci yellan ixuṣṣ Bu Leyṭuṭ, tewwi-t nettat. Ma d cci i yer-s izad, ad as-tinid i nettat i mumi t-yekksa. Ney ɛad, ḥaca ma tuca-as-t nettat s uxsay-nnes. Qqaren-as “Tadaddact”, ma yef teggezlent, d tagezzlant. Annak, tettban tegzel xirella xirella, ilmend n urgaz-nnes ald tbedd tma-nnes. Netta yessladday aked tinzar-nnes ttellfent s waman. Nettat, teqqur, tcuḥ seg yiḍarren yer yixef, ad as-tinid aked idammen ur gguren ca deg yizewran-nnes, ahat d ayen smayes tettban d tawrayt, d tazdadt seg tfednin yer wudem, a yeqqimen deg-s d aglim ilayem iṣsan. Maca yeylet win yessersen ur teḥli ca deg zzin ney tuḍen. D awezyi. Ama d tajrest ney d anebdu adma i tt-yettḍurra uẓyal ney usemmiḍ. Leemer ur tt-tseqqi tidi ney terjiji. Adma tettaḍen, ur tt-ineqq yixef-nnes ur tt-tetteṭṭef tmest.

Cci i as-yewwi Bu Leyṭuṭ labas, d imi. Nettat, ad tinid ulac yer-s ṭul, imi-nnes am txatemt, ya Rebbi ma tudef deg-s tdaḍt, yerni tessekmac ticenfirin-nnes daxel, amzun yegni yimi-nnes. Yerni akedma tettett, akedma tessiwel s wawal ney sen, tiymas-nnes ulac win aha hent-yezren : myir ad yebhet bnadem mukca tetteffeṣ uḥči, manis i d-tessraga awalen, yerni nnan-t-id ya Rebbi ma tettutlay awal ney sen deg wass, myir ad tettwakmer s ssebbet d tameqqrant. Ma d Bu Leyṭuṭ tettutlay-as yir s tiṭṭawin, mi hent-terfed yer-s berk, ad taqqel deg-s, netta yezra, yefhem matta i as-tenna.

Aked netta ad yili Bu Leyṭuṭ yetṭhewwam-d azqaq azqaq, yezzuṣir-d icelliqen-nnes deg tmurt, yessmaray-d tisuusaf yef tmart-nnes... Yir mukca i d-yudef axxam, tessidef-t-id teyrabt n usqif-nsen yer daxel, tqabel-it-id Tdaddact, kker yembeddal wudem-nnes ammek yella : wellah Bu Leyṭuṭ-din ! Wellah ileddayen-inin... Cuḥen ukkel din din ; aked tinzar-nnes qqurent ; lmuhim, udem-nnes akk tuḍi-d fell-as “ssifet-innit n lɛaqel” iyef yettruzzi deg tejmaet, ur tt-yufi. Bu Leyṭuṭ, iwella d argaz am yirgazen, di texzer-it s waṭṭiwen-nnes Tdaddact !

Ziy maci d tizzegret ney d tizewri i ttaggaden yudan. Tani netta, laca n wa yeqqaren i Bu Leyṭuṭ “susem...”, ald mlilen yid-s, nettat, ad susmen, ad ssersen tiṭṭawin-nsen, ad tinid d arr i hen-id-iqablen.

Beléid At Eli, *Ittafttaren n Beléid*, Boudouaou, Dar Khettab, 2014, Sb. 304, 305.

¹ Titar : D tajellabit n uglm ney n wuzzal ideg ggaren tyawsa yemḍan am : umjer, ajenwi ney d agestur...



Tuttriwin:

I) Tigzi n uḍris : (/12)

1. Mayer i as-qqaren Tadaddact i tmettut n Bu Leytut ?
2. Mukca i temmugg tṭbiɛet n Tdaddact ?
3. Matta yella wanaw n uḍris-a ? Ini-d mayer.
4. Kkes-d seg tseddart tis sent awalen yezdi uẓar, semma-d kul ict.
5. Beddel ayen yettuderren deg tefyirt-a s **umyag iwatan** mebla ma ad ibeddel unamek :
« **Tettban d tawrayt** ».
- Uc-d talɣa taḥerfit-nnes.
6. Uɛa tefyirt-a yer wunti asuf :
« **Ald mlilen yid-s, nettat, ad susmen, ad ssersen titṭawin-nsen** ».
7. Semma-d isumar n tefyirt-a :
« **D arr i hen-id-iqablen** ».
8. Sleḍ tefyirt-a ilmend n talɣa d twuri :
« **Yufa umjer titar-nnes** ».

II) Afares s tira : (/08)

Mgaraden yudan deg tmetti ideg tetteddred : kul ict mammek yemmugg, yal yiğğ s tṭbiɛet-nnes.

- Ari-d aḍris ideg aha d-tgelmed amdan seg yudan i tessned mukca ilaq.
- Dfer matta iwatan deg tyessa d tutlayt.



ثاداداشت

ذابهات ذي شذغال ن رأيي. وين وُر ياسينانشا ثاداداشت، ياملاقات، يالا واسيايانا ثا ذ ثاماطوث ن بولغوط، يانجام اذخاطار س بيخاف ناس غير ذ ثيساركاس، ماغار ؟ هاما برك، داغا اتيزار اذ بيني وُر تازمير ثا اذ ثيلي ثا تاماطوث ن بيشث ام بولغوط.

ماشاء، ف وا ئ قاران : "يوبا ومجار ثيثار¹ ناس". شتي يالان نصوص بولغوط، ثاويث نااث. ما ذ شتي ئ غارس نراد، استينيد ئ نااث ئ مومي نثياكسا. نيغ عاذ، حاشا ما ثوشاسيث نااث س واخساي ناس. قارناس "ثاداداشت"، ما ف ثافازلنت، ذ ثافازلنت. اناك، ثاابان ثافازلنت خيرالا خيرالا، نلماند نورفاز ناس اذ ثباد ثما ناس. ناا ياسلاداي اكاذ ثينزار ناس ثالفانت س وامن. نااث، ثاقور، ثشوح ساق بيضاران غار بيخاف، اذستينيث اكاذ نذامان وُر فوران شا ذاق بيزوران ناس، اهاث ذايان ماياس ثاابان ذ ثاوراغت، ذ ثازدات ساق ثفانين غار ووذام، ا يقيمان ديس ذاقليم نلايام نغسان. ماشا ياغلط وين ياسارسان وُر ثاحليشا ذي زين نيغ ثااضان. داوازي. اما ذ ثاجراست نيغ ذانابذو ادما نثياغصورا وزغال نيغ داساميض. لاعمار وُتسافي ثيدي نيغ ثارجيجي. ادما ثااضان، وُر ثيناق بيخاف ناس وُر ثثااطاف ثماست.

شتي نسيوي بولاعطوط لابس، ذيمي، نااث، اذ ثينيد ولاش غارس طول، ثمي ناس ام ثخاامت، يا رأيي ما ثوذاف ديس ثدات، يارني ثاساكماش ثيشانفيرين ناس ذاخل، امزون يافني ييمي ناس. يارني اكاذما ثااث، اكاذما ثاسيوال س واول نيغ سان، ثيغماس ناس ولاش وين اهانث يازران : مغير اذ يابهات بنادام ماكشا ثافاز وُتشي، مانيس نذاسرافا اوالان، يارني نانثيد يا رأيي ما ثاوثلاي اوال نيغ سان ذاق واس، مغير اذ ثاواكمار س سبابث تاماقرانت. ما ذ بولاعطوط ثاوثلاياس غير س واطيوان، مي نهانت ثارفاذ غارس بارك، اذ ثاقال ديس، ناا يازرا، يافهام ماا نثاا.

اكاذما ناا اذ بيلي بولاعطوط ياتحاوامد ازقاق ازقاق، يازوغيراد نثاليقان ناس ذاق ثمورث، ياسمارايد ثيسوساف غاف ثمارث ناس... غير ماكشا نديوذاف احام، ثاسيدافيتيد ثاغرايث ن ووسقيف غار ذاخل، ثقابالثيد ثاداداشت، كار يامبدال ووذام ثاسماكشا يالا : و الله بولاعطوط دين ! و الله نلاذايان ننين ... شوحان وُكال دين دين ; اكاذ ثينزار ناس قورانت ; لموهيم، وُدام ناس وُك ثوضيد فالاس "صيفان ننين ذ لعاقال" نغاف ياتروزي ذي لجماعث، وُثيوفي. بولاعطوط، نوالا دارفاز ام بيرفازان، ثاغزاريث س واطيوان ناس ثاداداشت !

زيغ ماشي ثيزايراث نيغ ذ ثيزاوري ئ ثافاذان يوذان. ثاني ناا لاشان وا ياقاران ئ بولاعطوط "سوسام..."، اذ مليان بيدا، نااث، اذ سارسان ثيطاوين نسان، اذ ثينيد ذ ار ئ هان نديقابلان.

Belaid At Eli, *Ittaftaren n Belaid*, Boudouaou, Dar Khettab, 2014, Sb. 304, 305.

ثوتريوين:

(I) ثيفزي ن وُصريس : (12/)

1. ماغار نساقران ثاداداشت ئ ثاماطوث ن بولغوط ؟

2. ماكشا نثاموق طيبعاث ن ثاداداشت ؟

3. ماا يالا واناو ن وُصريس ايا ؟ نثيد ماغار.

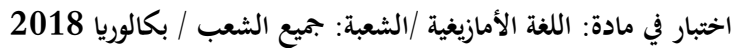
¹ ثيثار : ثاجالبيث نوقليم نذاق قاران ثاغوسا يامضان ام وُجانوي ، امجار نيغ ذافاستور...



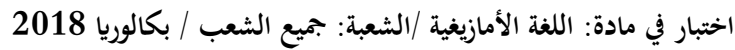
4. گاسد سي تسادارث تيس سانت أولن يازدي وژار، ساماد كل نشت.
5. بادال أول ياتوذران ذاق تافيرث أيا سو مياق نواتان مابلا ما اذيبادال وناماك :
« ناتبان تاوراغث » .
- وشاد ثالغا ثاحارفيث ناس.
6. وعا تافيرث أيا غار وونتي أسوف :
« ألد مليان بيداس، ناثاث، اذ سارسان ثيطاوين نسان ».
7. ساماد نسومار ن تافيرث أيا :
« ذ ارئ هان نديقابلان ».
8. صلاض تافيرثا المند ن ثالغا ذ ثووري :
« يوبا ومجار ثيثار ناس ».

(II) أفاريس س ثيرا : (08/)

- مقاراذان يوزان ذاق ثماتي نذاق ثاتادراذ : كل نشت ماماك ياموق، يال بيدج س طبيعات ناس.
- أريد أضريس نذاق ها دنقالماذ أمذان ساق يوزان ئ تاسناد موكشا نلاق.
 - صفار ماتا نواتان ذاق ثغاسا ذ ثوثلايث.

[illegible][illegible]

صفحة 7 من 16





الموضوع الثاني

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

Adris s teqbaylit :

Tuyalin yer taddart

Taddart teččur d ixxamen maca drus i ten-izedyen, gguḡen akk medden yer temdint. Ayen akk i d-yefka udrar yečča-t uzayar (luḡa) !

Gar wid i yegguḡen yella Urezqi d watmaten-is. Seg wasmi i yemmut baba-tsen, ḡḡan taddart, ruḡen yer teyremt. Dinna i ufan ayrum-nsen d ttawilat i ixuṣṣen taddart ; yas akken ulawen-nsen ḡḡan-ten dinna, ttmentaren (ttcalin) deg yal tazniqt. Acku, akken yebyu yili : axxam-ik d axxam-ik ay amdan. Akken i ak-yehwa cali, akken yebyu yemmentar uḡar-ik deg berra, ul-ik yezga dixel-is ; deg-s i yettef tasga.

Arezqi, irezzu-d yer taddart yiwet n tikkelt deg wayyur, yettas-d ad iẓer wid yeckenṭden deg-s, deg udrar d yicerfan-is. Wid ur netruz ur nkennu sdat tudert akken tebyu tesmir-d ssem-is. Arezqi, yezra anida i tebyuḡ terreḡ, sani i ak-yehwa tawḡeḡ ; yella wansa i tebdid tikli : seg taddart-ik, seg uxxam-ik. Ma yella yeskaddeb win yennan : “ *Ma yella iereq-ak sani i tetteḡduḡ, muqel seg wansi i d-tekkid* ”.

Arezqi, mačči d tuyalin yer tala kan i t-id-yettawin yer taddart-is, yella wayen-nniḡen ; ayen akkenni ur yezmir umdan ad t-id-yesseḡzi i wayeḡ. Aya d ayen i yettyimin deg wul, d ayen i d-ssekfalen tikwal wuḡan, d ayen i d-ttalsen medden i tziri d yitran. D ayen uyur irezzu umdan mi ara as-yenquqel usirem, mi ara yebdu layas yettsawam-d tasga deg wul-is. Yal mi ara d-yas, yettruḡu yer tqerrabt, irezzu yer uẓekka n baba-s. Yejjem-it. Yectaq imeslayen-is d lewṣayat-is... Læezza-s mi ara isenned yer tmenzit n uẓekka-s, ad yettmeslay yid-s amzun din i yella. Ad yesteqsay iman-is, ad yesseḡsab amek ara tili tririt n baba-s. Acku baba-tsen yezra ma yella ur ddin ara warraw-is deg ubrid n laṣel ad tenger cceṡla, ad teqqar tara-nni i wumi yemmed uẓar d leqrun aya.

Aya anwa ara t-yebyun ? Anwa akka ara iqeblen ad tenger cceṡla-ines ? Baba-tsen yefka tudert-is d asfel yef tidet d laṣel. Yennuy, yewwet amek ara yesfeḡ tikerkas d lbaṡel. Yennuy d wid-nni yesbabbayen lekḡub ula i tselnin, iberdan d waṡṡanen...

Arezqi d aya i yeččuren ul-is. Yeggul ad ikemmel abrid i d-yenḡer baba-s. Iṡij yebda ijemmee ijufar n tafat-is, dayen d tameddit. Arezqi ilaq ad yekcem s axxam.

Murad IRNATEN, *Di lḡerra-k ay awal*, Tizi Wezzu, Achab, 2015, Sb. 17, 18.



Tuttriwin :

I / Tigzi n uḍris : (/12)

1. Melmi i yegguḡ Urezqi yer temdint ?
2. At taddart, tuget deg-sen rewlén yer temdint. Ini-d ayyer.
3. D acu i d-yettarran Arezqi yer taddart yal tikkelt ?
4. Kkes-d seg uḍris arwasen (aknawen) n wawalen-a :
 - **Yeccedha** = - **Tamdint** =
5. Arezqi, yeččur wul-is. Efkd tamentilt (ssebba) n waya.
6. Semmed tafelwit-a :

Timezra Amyag yeftin	Izri ibaw	Urmir ussid
Ad d-yesseḡzi		

7. Sleḡ tafyirt-a ilmend n talya d twuri :
 - “ **Tebdiḡ tikli** ”.
8. Semmi-d isumar n tefyirt-a, tiniḡ-d d acu i d-temmal tesyunt i ten-yeqqnen :
 - **Seg wasmi i yemmut baba-tsen, ḡḡan taddart.**

II / Afares s tira : (/08)

Arezqi ḡas yezdey deg temdint, ur yetthenna ara, yezga yettuyal-d yer taddart ; yeggumma ad tt-yettu.

Tbeddel twacult-ik amkan n tmezduyt, teḡḡiḡ akk ayen i yeezizen fell-ak.

- **Aru-d** aḡris ideḡ **ara d-talseḡ** ayen i ak(am)-yeḡran.
- Ḍfer tayessa n wullis.



ثاوأ ليث غار وقوار

أقاوار ياتشور ديجامان ماشا دروس ئ ثانيزادغان، راحلان يوزان وك غار ثامدينث. ماتا ئ ديوشا وك وذرار
ثاتشيث لوزا (امكان يارسين..لقاع) !

جار يا ئ راحلان يالا ورازقي ذ اشماس ئاس. ساق واسمي ياموث باباث سان ئ يادجين اقاوار، روحان
غارثاغرامث. دين ئ يوفين اغروم نسان ذ ثغاوسيويين ئ لخصان اقاوار؛ لاشتا ولاوان نسان دجين ثان دين،
تلامداران ذاق يال ازاقاق. اشكو، ساياخس يالا : اخام ناك ذاخام ناك ايامدان. ماني ثاخساد وثير، سا ياماندار
وضار ناك بارا، ول ناك ياقيم ذاخل ئاس؛ ذاقس ئ ياطاف ثاغمارث.

ارازقي ياتجاباد غار وقوار ثيشت ن ثيكالت ذاق ويور، ياتاسد اذ يزار يا ئ يطفان ذاق وقوار، ذ وذرار ذ
بيحرار اذان ئاس. يا وذيتر ازان وذكائن شا سداث ثمادورث امين ئ لخص ثاسميرد سام ئاس. ارازقي، يازرا ماني
ثاخسد ثوعيد، ماني ثاخسد اذتواضاد؛ يالامانيس ئ ثابذوذ ثيكلي : ساق وقوار ناك، ساق وخام ناك. ما يالا
ياسار كاس وين يانان : "ما يالا تعارقاك ماني ئ ثاقوراد، اقل ساق مانيس ئ دثوسيد".

ارازقي، ماشي تاواليث غار ثالا بارك ئ ثيديتاوين غار وقوار ئاس. ثالا ثغاوسا ثيشت، ماتا مي
ورياميرشا ومذان اذ ثيديسا قزي ئ وايض. تاي ئ ياتغيما ذاق وول، ذ ماتا ئ دساكلالان ثيكوال بيضان، ذ
ماتا ئ دتالسان يوزان ئ ثيزري ذ بيثران. ذ ماتا ثغار ياتروحا ومذان مي اهاسيروح وسيرام، مي اها يابذو ووناز
قوم ياتساوامد ثاغمارث ذاق وول ئاس. يال مي اها دياس، ياتروحا غار ونيل ن باباس. ثضيقيث. ياشتاق ثوثلايث
ئاس ذ لاوصايات ئاس... شان ئاس الدا اذ نساناذ غار ثمانزيث ن ونيل ئاس، اذياتوثلاي بيذس امزون دين ئ يالا.
اذياساقساي نمان ئاس، اذياتواهار ماماك اها ثيلي ثريريث ن باباس. اشكو باباشان يازرا ما يالا وذو فيرشا ثاروا
ئاس ذاق وبريد ن لاصل اتمير شاتلاث، اذياقار وشيصوصين ئ مومي يا قاعمار ووزار ئاس كام ن لاقرون.

مائي وا اذياخسان اناشتا ايا؟ مائي وا اذيقابلان اتروح شاتلاث ئاس؟ باباشان يوشا ثامادورث ئاس ذاسفال
غاف ثيذات ذ لاصل. ياتوغ، يوثا ماماك اذياسفاض ثيسار كاس ذ لباطال...

ارازقي ذايا ئ ياتشوران ول ئاس. يادجول اذ نكامال ابريد ئ ديانجار باباس. ثافوكت ثابذو ثجامال ثيفاوث
ئاس، ذايدين تاماديث. ارازقي يوما فالاس اذياذاف غار وخام.

Murad IRNATEN, *Di lgerra-k ay awal*, Tizi Wezzu, Achab, 2015, Sb. 17, 18.



ثوتريوين :

I. ثيفزي ن وضريس : (12 /)

1. مألمي ئ ئيارحال ورازقي غارثامدينث ؟
2. أث وقاوار، ثوثاث ذاق سأن راولان غارثامدينث. ننيدهماغاف.
3. ماتئا دياتوعان ارازقي غاروقاوار يال ثيكالنت ؟
4. كاسد ساق وضريس ارواسان (أكانون) ن واوالان أيا :
- نضيق =، ثامدينث =
5. ارازقي ياتشور وول ئاس. ماتئا ثامانتيلت ن وايا ؟
6. تشار ثافالويث أيا :

أمياق يفتين	ثيمزرا	نزري نبلو	ورمير ووسيد
أد دياسافزي			

7. سلاض ثافبيرثا ثلمانن ن ثالغا ذ ثوري :
- " ثابوذ ثيكلي".
8. ساماد نسومار ن ثافبيرث أيا، ثينيد د ماتئا د ثامال ثاسغونت ئ ثانياقتان :
- ساق واسمي ياموث باباشان، دجين اقوار.

II. افارس س ثيرا : (08 /)

- ساياداغ ورازقي ذاق ثامدينث، وذيانهانيشا، أكاس ياتوالاد غاروقاوار؛ يا قومائياتو.
- ثبادال ثواشولت ناك امان ن ثمازدوغث، ثادجيد وك يا ئ نعازان فالاك.
- اريد اضريس نذاق اها دثالساذا ماتئا نكياضران (ثمياضران).
- اضريس اذيابنو غاف ثغاسا ن ووليس.



Adris s tcawit :

Tawellit yer uqewwar

Aqewwar yeččur d ixxamen maca drus i ten-izedyən, rehlen yudan ukk yer temdint. Matta i d-yuca ukk udrar tečč-it luđa (amkan yersin) !

Jar yya i irehlen yella Urezqi d ayetma-s. Seg wasmi i yemmut baba-tsen, ġġin aqewwar, ruhen yer teyremt. Din i ufin ayrum-nse d tyawsiwin i ixușsen aqewwar ; lacta ulawen-nse ġġin-ten din, ttlemdaren deg yal azqaq. Acku, sa yexs yella : axxam-nnek d axxam-nnek ay amdan. Mani texsed ugir, sa yemmendar uđar-nnek berra, ul-nnek yeqqim dixel-nnes ; deg-s i yettfeftaymert.

Arezqi yettjebba-d yer uqewwar tict n tikkelt deg uyur, yettas-d ad iđer yya i yettfeftay deg uqewwar, d udrar d yihrarraden-nnes. Yya ud yettrezzan ud ikennan ca zdat tmeddurt ammin i teks tessmir-d ssem-nnes. Arezqi, yežra mani i texsed tuėid, mani texsed ad tawded ; yella manis i tebdud tikli : seg uqewwar-nnek, seg uxxam-nnek. Ma yella yesserkes win yennan : “ *Ma yella iereq-ak mani i teggured, qqel seg manis i d-tusid*”.

Arezqi, maci d tawellit yer tala berk i t-id-yettawin yer uqewwar-nnes, tella tyawsa tict ; matta mi ur yezmir ca umdan ad t-id-yesseġzi i wayeđ. D tay i yettyiman deg wul, d matta i d-ssekfalen tikwal yiđan, d matta i d-ttalsen yudan i tziri d yitran. D matta iđer yettruđa umdan mi aha as-iruh usirem, mi aha yebdu unezgum yettsawam-d taymert deg wul-nnes. Yal mi aha d-yas, yettruđa yer unil n baba-s. Iđiq-it. Yectaq tutlayt-nnes d lușayat-nnes... Ccan-nnes alda ad isenned yer tmenzit n unil-nnes, ad yettutlay yid-s amzun din i yella. Ad yesseġsay iman-nnes, ad yettwehhar mammek aha tili tririt n baba-s. Acku baba-tsen yežra ma yella ud ugir ca tarwa-nnes deg ubrid n lašel ad temmir cčetlet, ad yeqqar uciđu-idin i mumi yeggeemer uzwer unnes kemm n leqrun.

Manni wa ad yexsen anect-a ? Manni wa ad iqeblen ad truđ cčetlet-nnes ? Baba-tsen yuca tameddurt-nnes d asfel yef tidet d lašel. Yennuy, yuta mammek ad yesfeđ tiserkas d lbaťel...

Arezqi d aya i yeččuren ul-nnes. Yeġġul ad ikemmel abrid i d-yenjer baba-s. Tafukt tebdutjemmel tifawt-nnes, daydin d tameddit. Arezqi yuma fell-as ad yadeft yer uxxam.

Murad IRNATEN, *Di lġerra-k ay awal*, Tizi Wezzu, Achab, 2015, Sb. 17, 18.



Tuttriwin:

I / Tigzi n uḍris : (/12)

1. Melmi i yerḥel Urezqi yer temdint ?
2. At uqewwar, tuget deg-sen rewlén yer temdint. Ini-d mayef.
3. Matta i d-yettuean Arezqi yer uqewwar yal tikkelt ?
4. Kkes-d seg uḍris arwasen (aknawen) n wawalen-a :
 - **Idiq** = - **Tamdint** =
5. Arezqi yeččur wul-nnes. Matta d tamentilt n waya ?
6. Ččar tafelwit-a :

Timezra Amyag yeftin	Izri ibaw	Urmir ussid
Ad d-yessegzi		

7. Sled tafyirt-a ilmend n talya d twuri :
 - “tebdud tikli”.
8. Semma-d isumar n tefyirt-a, tinid-d matta i d-temmal tesyunt i ten-yeqqnen :
 - **Seg wasmi yemmut baba-tsen, ġġin aqewwar.**

II / Afares s tira : (/08)

Sa yezdey Urezqi deg temdint, ud yetthenni ca, akkas yettwella-d yer uqewwar ; yeggumma ad t-yettu.

Tbeddel twacult-nnek amkan n tmezduyt, teğġid ukk yya i ieezzen fell-ak.

- **Ari-d** aḍris ideg **aha d-talsed** matta i ak(am)-yedran.
- Aḍris ad yebna yef tyessa n wullis.



ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ:

I / ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ | ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ : (/12)

- ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰ-ⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ?
- ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ, ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ, ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ.
- ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ?
- ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ-ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ | ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ-ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ :
- ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ = - ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ =
- ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ | ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ?
- ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ-ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ :

ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ	ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ	ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ
ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ	ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ	ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ
ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ		

- ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ-ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ | ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ :
“ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ”.
- ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ | ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ-ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ, ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ-ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ-ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ :
- ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ.

II / ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ : (/08)

- ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ, ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ-ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ; ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ-ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ.
- ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ-ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ, ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ-ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ-ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ.
- ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ-ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ.
 - ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ-ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ | ⴰⴳⴷⴰⵢⵜ.

انتهى الموضوع الثاني

العلامة		عناصر الإجابة : Tadaddact																				
مجموع	مجزأة																					
12/12		Tiririt :																				
		I) Tigzi n uḍris :																				
	1.5	1. Tameṭṭut n Bu Leyṭuṭ qqaren-as : “ Tadaddact ” acku wezzilet .																				
	1.5	2. Tadaddact ur tessugut ara awal, tesɛa lhiba yerna tewɛer .																				
	1.5	3. Anaw n uḍris-a : d agelman (d tarudemt) , acku ameskar yemmal-d amek tga Tdaddact akked urgaz-is Bu Leyṭuṭ, ama deg tfekka ama deg tṭbiaa .																				
	1.5	4. Awalen yezdi uẓar seg tseddart tis snat d usemmi n yal yiwen : Tewzel → d isem n tyara. Wezzilet → d amyang n tyara. Tawezzlant → d arbib.																				
	1.25	5. Abeddel n wawal yettuderren deg tefyirt s umyang ilaqen mebla ma ibeddel unamek : « Tettban werrayet / werriyet ». Talya-s taḥerfit : Iwriy .																				
	1	6. Tiririt n tefyirt yer wunti asuf : « Akken ara d- templil yid-s, nettat, ad tessusem , ad tebru i wallen- is ».																				
	1	7. Asemmi n yisumar n tefyirt : D izem : D asumer agejdan. i ten-id-iqublen : D asumer amassay.																				
		8. Tasleḡt n tefyirt : « yufa umger titar-is ».																				
	2.75	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Awal</th><th>Talya</th><th>Tawuri-ines</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>yufa</td><td>D amyang yefti yer yizri ilaw, yer wudem wis krad amalay asuf.</td><td>/</td></tr> <tr> <td>y.....</td><td>D amatar udmawan n wudem wis krad asuf amalay.</td><td>D amigaw / d asentel/ d asilaw/ d ameskar.</td></tr> <tr> <td>ufa</td><td>D afeggag n umyang.</td><td>D aseyr u umyig.</td></tr> <tr> <td>umger</td><td>D isem amalay asuf yella deg waddad amarus.</td><td>D asemmad imsegzi.</td></tr> <tr> <td>titar</td><td>D isem unti asget yella deg waddad ilelli.</td><td>D asemmad usrid.</td></tr> <tr> <td>is</td><td>D amqim awsil n yisem amagnu.</td><td>D asemmad n yisem.</td></tr> </tbody> </table>	Awal	Talya	Tawuri-ines	yufa	D amyang yefti yer yizri ilaw, yer wudem wis krad amalay asuf.	/	y.....	D amatar udmawan n wudem wis krad asuf amalay.	D amigaw / d asentel/ d asilaw/ d ameskar.	ufa	D afeggag n umyang.	D aseyr u umyig.	umger	D isem amalay asuf yella deg waddad amarus.	D asemmad imsegzi.	titar	D isem unti asget yella deg waddad ilelli.	D asemmad usrid.	is	D amqim awsil n yisem amagnu.
Awal	Talya	Tawuri-ines																				
yufa	D amyang yefti yer yizri ilaw, yer wudem wis krad amalay asuf.	/																				
y.....	D amatar udmawan n wudem wis krad asuf amalay.	D amigaw / d asentel/ d asilaw/ d ameskar.																				
ufa	D afeggag n umyang.	D aseyr u umyig.																				
umger	D isem amalay asuf yella deg waddad amarus.	D asemmad imsegzi.																				
titar	D isem unti asget yella deg waddad ilelli.	D asemmad usrid.																				
is	D amqim awsil n yisem amagnu.	D asemmad n yisem.																				

العلامة		عناصر الإجابة
مجموع	مجزأة	
08/08		II) Afares s tira :
		Aḍris ad yili d agelman (d tarudemt). Aktazal ad ibedd yef yisefranen-a :
		➤ Udem n ufaris :
	0.25	- Aḍris yur-s azwel.
	0.25	- Tettwafhem tira.
	0.25	- Tella tama deg tazwara n yal taseddart.
	0.25	- Tella tallunt (ilem) gar tseddart d tayed.
		➤ Anaw n uḍris :
	0.5	- 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.
		➤ Tutlayt :
	0.5	- Asemres n umawal iwatan.
	0.5	- Asemres n yiferdisen i d-yemmalen tugna n wayen i d-igellem akked tesnukyest (irbiben, isuraz, aserwes, tanyumnayt, ismawen n tyara).
	0.5	- Asefti n yimyagen yer tmezra iwatan.
	0.5	- Asemres n yisemmaden akken i d-yewwi ad ilin.
	0.5	- Aqader n yilugan n tira.
	0.5	- Tira n usekkil ameqqran anda iwata.
	0.5	- Asigez n uḍris.
		➤ Taseddast / tazḍawt :
	0.5	- Tifyar d tummidin.
	0.5	- Tuqqna gar tefyar akked tuqqna gar tseddarin.
	0.5	- Asemres n yisenfalen (tikkesrert).

12/12		Tiririt :																				
		I) Tigzi n uḍris :																				
	1.5	1. Tameṭṭut n Bu Leyṭuṭ qqaren-as : “ Tadaddact ” acku d tagezlant .																				
	1.5	2. Tadaddact d tasusamt, yer-s lhibt yerni tewæer .																				
	1.5	3. Anaw n uḍris-a : d agelman (d tarudemt) , acku ameskar yemmal-d mamek temmug Tdaddact d urgaz-nnes Bu Leyṭuṭ, ama deg tafekka ama deg tṭbiet .																				
	1.5	4. Awalen yezdi uḍar seg tseddart tis sent d usemmi n yal yiğ : Teggezlent → d isem n tyara. Tegzel → d amyag n tyara. Tagezlant → d arbib.																				
	1.25	5. Abeddel n wawal yettuderren deg tefyirt s umyag ilaqen mebla ma ibeddel unamek : « Tettban tewrey ». Talya-nnes taḥerfit : Wrey .																				
	1	6. Tiririt n tefyirt yer wunti asuf : « Ald temlil yid-s, nettat, ad tessusem, ad tessers tiṭṭawin-nnes ».																				
	1	7. Asemmi n yisumar n tefyirt : D arr : D asumer agejdan. i hen-id-iqablen : D asumer amassay.																				
	2.75	8. Tasleḍt n tefyirt : « yufa umjer titar-nnes ». <table><tr><th>Awal</th><th>Talya</th><th>Tawuri-nnes</th></tr><tr><td>yufa</td><td>D amyag yefti yer yizri ilaw, yer wudem wis kraḍ amalay asuf.</td><td>/</td></tr><tr><td>y.....</td><td>D amatar udmawan n wudem wis kraḍ asuf amalay.</td><td>D amigaw. d asentel/ d asilaw/ d ameskar.</td></tr><tr><td>ufa</td><td>D afeggag n umyag.</td><td>D aseṣru umyig.</td></tr><tr><td>umjer</td><td>D isem amalay asuf yella deg waddad amaruz.</td><td>D asemmad imsegzi.</td></tr><tr><td>titar</td><td>D isem unti asget yella deg waddad ilelli.</td><td>D asemmad usrid.</td></tr><tr><td>nnes</td><td>D amqim awsil n yisem amagnu.</td><td>D asemmad n yisem.</td></tr></table>	Awal	Talya	Tawuri-nnes	yufa	D amyag yefti yer yizri ilaw, yer wudem wis kraḍ amalay asuf.	/	y.....	D amatar udmawan n wudem wis kraḍ asuf amalay.	D amigaw. d asentel/ d asilaw/ d ameskar.	ufa	D afeggag n umyag.	D aseṣru umyig.	umjer	D isem amalay asuf yella deg waddad amaruz.	D asemmad imsegzi.	titar	D isem unti asget yella deg waddad ilelli.	D asemmad usrid.	nnes	D amqim awsil n yisem amagnu.
Awal	Talya	Tawuri-nnes																				
yufa	D amyag yefti yer yizri ilaw, yer wudem wis kraḍ amalay asuf.	/																				
y.....	D amatar udmawan n wudem wis kraḍ asuf amalay.	D amigaw. d asentel/ d asilaw/ d ameskar.																				
ufa	D afeggag n umyag.	D aseṣru umyig.																				
umjer	D isem amalay asuf yella deg waddad amaruz.	D asemmad imsegzi.																				
titar	D isem unti asget yella deg waddad ilelli.	D asemmad usrid.																				
nnes	D amqim awsil n yisem amagnu.	D asemmad n yisem.																				

08/08	II) Afares s tira : Aḍris ad yili d agelman (d tarudemt). Aktazal ad ibedd yef yisefranen-a : ➤ Udem n ufaris : 0.25 - Aḍris yer-s azwel. 0.25 - Tettwafhem tira. 0.25 - Tella tama i yal taseddart. 0.25 - Yella yilem jar tseddart d tict. ➤ Anaw n uḍris : 0.5 - Banen-d yiferdisen n tegniti n tmenna : amesgal, iswi, isalen iwatan (izen), anermas... 0.5 - Tikta ugirent d usentel. 0.5 - Tayessa n uḍris tefrez. 0.5 - Aqader n tecraḍ n wanaw n uḍris. ➤ Tutlayt : 0.5 - Asemres n umawal iwatan. 0.5 - Asemres n yiferdisen i d-yemmalen tugna n wayen i d-igellem akked tesnukyest (irbiben, isuraz, aserwes, tanyumnayt, ismawen n tyara). 0.5 - Asefti n yimyagen yer tmezra iwatan. 0.5 - Asemres n yisemmaden mukca i d-yewwi ad ilin. 0.5 - Aqader n yilugan n tira. 0.5 - Tira n usekkil ameqqran mani iwata. 0.5 - Asigez n uḍris. ➤ Taseddast / tazḍawt : 0.5 - Tifyar d tummidin. 0.5 - Tuqqna jar tefyar d tuqqna jar tseddarin. 0.5 - Asemres n yisenfalen (tikkesrert).	

ثيريريث :

(I) ثيةزى ن وضريرس :

- 1.5 1. ثاماطوث ن بولا غطوط قار أناس "ثاداداشت" أشكو ذ ثاةزلانت.
- 1.5 2. ثاداداشت ذ تاسوسامت، غارس لهيباث، يارني ثوعار.
- 1.5 3. انان و ضريرس ذاةالمان (ذ ثاروذامت)، أشكو أماسكار يامالاد ماماك ثاموظ ثاداداشت ذورةاز ناس بولا غطوط، اما ذاف ثافاكا اما ذاف طبيعاث.
- 1.5 4. اوالان يازذي وزار سي ثسادارث ثيس سانت ذ وسامي ن يال بيدج :
- 1.5 ثاةزلنت ← ذيسام ن ثغارا.
- ثاةزال ← ذامياظ ن ثغارا.
- ثاةزلانت ← ذاربيب.
- 1.25 5. ابادال ن ووال ياتوذران ذي ثافيرث س ومياظ نلاقان بلا ما ثبادال وناماك :
- < ثاتبان ثاوراغ >.
- ثالغا ناس ثاحارفيث : وراغ.
6. ثيريريث ن ثافيرث غار وونثي أسوف :
- 1 « الد ثامليل بيدس، ناتاث، اذ ثاسوسام، اذ ثاسارس ثيطاوين ناس ».
7. اسامي ن ببسومار ن ثافيرث :
- 1 ذ ار : أسومار اءاجدان.
- ئ هانيديقابلان : ذ أسومار اماساغ.
8. ثاسلاط ن ثافيرث : « يوبا ومجار ثيثار ناس ».

أوال	ثالغا	ثاوري نس
يوبا	ذ امياظ يافثي غار ببزري علاون ووذام ويس كراض امالاي أسوف	/
ي.....	ذاماثار وذلوان ن ودام ويس كراذ أسوف امالاي.	ذاميةاو/اسانتال/ ذا امسكار./ ذا اسيلاو
وفا	ذافاةاظ ن وامياظ.	ذاساغرو ومييط.
ومجار	ذيسام امالاي أسوف بيلا ذاف وا اذاذ .	ذاساماذ نمسةآزي.
ثيثار	ذ نيسام ونثي أساةث بيلا ذاظ وا اذاذ نلالي.	ذاساماذ وسريذ.
ناس	امقيم اوصيل ن ببسام اماقنو.	اساماذ ن ببسام.

العلامة		عناصر الإجابة
مجموع	مجزأة	
08/08		(II) أفارأس س ثيرا : أضريس أذ بيلي ذاةألمان (ذ ثاروذامت). أكتزال أذبيآد ف بيسآفرانآن أيا :
	0.25	• وذآم ن وفاريس :
	0.25	- أضريس غآرس أزوآل.
	0.25	- ثآتوافهام ثيرا.
	0.25	- ثآآلا ثاما ئ يال ثاسآذارث.
		- يآآلا بيلآم جار ثسآذارث ذ ثيشث.
	0.5	• أنآو ن وضريس :
	0.5	- بانآند بيفآرذيسآن ن ثآةنيث ن ثمآآا: أمآسآل، ئسوي، ئسالان ئوآان(ئزان)، أنآرماس...
	01	- ئيكثا وقرآنت ذوسآنآآل.
	0.5	- ثاغآسآ ن وضريس ثآقرآز.
		- أفآذار ن ثآشراض ن وانو ن وضريس.
	0.5	• ثوآلايآ :
	0.5	- أسآمرآس ن وُماوال ئوآان.
		- أسآمرآس ن وُبيفآرذيسآن ئديآمآلآن ثوبنا ن وأين وُديمالن ثوبنا أكاذ ثسنوكيس (ئربيبان، إسوراز، ثانغومنايآ ئسماوآن ن ثعارا).
	0.5	- أسآفشي ن بيميةآن غآر ثمازرا ئوآان.
	0.5	- أسآمرآس ن بيسآمذآن موكشا ئلاق أذيلين.
	0.5	- أفآدر ن بيلوةآن ن ثيرا.
	0.5	- اسيةآز ن وضريس.
		• ثاسآداست/ ثازضاوآ :
	0.5	- ثيفيار ذ ثومّيزين.
	0.5	- ثوقنا جار ثآفير ذ ثوقنا جار ثسآدارين.
	0.5	- اسآمرآس ن بيسآنآفالآن (ثيكآسرآرث).

Tiririt :**I) tigzi n uDris :**

- 1.5 1. tameTTut n bu le\$TuT qqarenas “ tadaddact ” acku uezzilet.
- 1.5 2. tdaddact ur tessugut ara aual, tesâa lhiba yerna teuâer.
- 1.5 3. anau n uDrisa d agelman (d tarudemt), acku ameskar yemmal-d amek tga tdaddact akked urgazis bu le\$TuT, ama d tafekka ama d TTbiâa.
- 1.5 4. aualen yezdi uZar seg tseddart tis snat d usemmi n yal yiuen :
teuzel → d isem n t\$ara.
uezzilet → d amyag n t\$ara.
tauezzlant → d arbib.
- 1.25 5. abeddel n uauual yettuderren deg tefyirt s umyag ilaqen mebla ma ibeddel unamek :
« tettban Lerra\$et / Lerri\$et ».
tal\$as taHerfit : iuri\$.
- 1 6. tiririt n tefyirt \$er uunti asuf : « akken ara **d-temlil** yids, nettat, ad **tessusem**, ad **tebru i** uallen-**is** ».
- 1 7. asemmi n yisumar n tefyirt :
d izem : d asumer agejdan.
i tenidiqublen : d asumer amassa\$.
8. tasleDt n tefyirt : « **yufa umgar titaris** ».

AaLal	tal\$a	†aLluri-ⵎⵉⵔⵉⵏ
yufa	d amyag yefti \$er yizri ilauay, \$er uudem uis kraD amalay asuf.	/
y.....	d amatar udmaLlan n Ludem Lis ⵔⵓⵏⵏ ⵎⵓⵔⵉⵏ ⵙⵉⵎⵓⵔⵉⵏ.	d amigau / d asentel/ ⵎⵓⵔⵉⵏ ⵙⵉⵎⵓⵔⵉⵏ / ⵎⵓⵔⵉⵏ ⵙⵉⵎⵓⵔⵉⵏ
ufa	d afeggag n umyag.	d ase\$ru umyig.
umgar	d isem amalay asuf yella deg Laddad amaruz.	d asemmad imsegzi.
titar	d isem unti asget yella deg uaddad ilelli.	d asemmad usrid.
is	d amqim aLsil n ⵙⵉⵎⵓⵔⵉⵏ. ⵎⵓⵔⵉⵏ	d asemmad n yisem.

II)afares s tira :

صفحة 8 من 8

العلامة		Tuyalin yer taddart : عناصر الإجابة	المحاور					
مجموع	مجزأة							
12/12		I/ Tigzi n uḍris :						
	01	1. Yegguḡ Urezqi yer temdint asmi i yemmut baba-s.						
		2. Rewlen at taddart yer temdint acku :						
	01	- Din i ufan ayrum-nsen.						
		- Xuṣṣen ttawilat deg taddart ...						
		3. Ayen i d-yettarran Arezqi yer taddart yal tikkelt :						
	0.5	- Ad iwali tala.						
	0.5	- Leḥmala n taddart.						
	0.5	- Ad iẓer wid i yeckenṭden deg taddart.						
		- Acuddu-ines yer uxxam-nsen deg taddart.						
		- Ad iwali aẓekka n baba-s, ad yemmeslay yid-s.						
		- Yettekkes yef wul-is.						
		- Ccfawat i yesɛdda deg taddart ...						
	0.5x2	4. Aknawen n wawalen-a : Yeccedha = Yejjem / yectaq , Tamdint = tiyremt						
	01	5. Arezqi, yeččur wul-is acku :						
	- Yegguḡ yer temdint.							
	- Ur yufi ara iman-is deg temdint.							
	- Yeḡḡa lewṣayat n baba-s.							
02	6. Asemmed n tfelwit :							
	<table><tr><td>Timezra Amyag yeftin</td><td>Izri ibaw</td><td>Urmir ussid</td></tr><tr><td>Ad d-yessegzi</td><td>Ur d-yessegzi ara</td><td>yessegzay-d/ Ad d-yessegzay</td></tr></table>	Timezra Amyag yeftin	Izri ibaw	Urmir ussid	Ad d-yessegzi	Ur d-yessegzi ara	yessegzay-d/ Ad d-yessegzay	
Timezra Amyag yeftin	Izri ibaw	Urmir ussid						
Ad d-yessegzi	Ur d-yessegzi ara	yessegzay-d/ Ad d-yessegzay						
0.5	7. Tasleṭt n tefyirt ilmend n talya d twuri :							
0.5	- Tebdiḍ : d amyag yeftin yer yizri ilaw yer wudem wis sin asuf.							
	- T---ḍ : d amatar udmawan n wudem wis sin asuf / tawuri-ines d							
0.5	asentel, d amigaw, d ameskar ney d asilaw.							
0.5	- bdi : d afeggag n umyag / tawuri-ines d aseyru umyig.							
	- tikli : d isem unti asuf yella deg waddad ilelli / tawuri-ines d							

08/08		asemmad usrid. 01 8. Asemmi n yisumar d tesyunt i ten-yeqqnen : 01 - Seg wasmi i yemmut baba-tsen : asumer imsentel n wakud. 0.5 - ġġan taddart : d asumer agejdan. - Seg wasmi : d tasyunt n usentel n wakud. II/ Afares s tira : Aḍris ad yili d ullis. Aktazal ad ibedd yef yisefranen-a : 0.25 • Udem n ufaris : 0.25 - Aḍris yur-s azwel. 0.25 - Tettwafhem tira. 0.25 - Tella tama deg tazwara n yal taseddart. - Tella tallunt (ilem) gar tseddart d tayed. 0.5 • Anaw n uḍris : - Banen-d yiferdisen n tegnit n tmenna : amesgal, iswi, isallen iwatan (izen), anermas... 0.5 - Tikta ddant d usentel. 0.5 - Tayessa n uḍris tefrez. 0.5 - Aqader n tecraḍ n wanaw n uḍris. 0.5 • Tutlayt : 0.5 - Asemres n umawal iwatan. 0.5 - Asemres n yinammalen (isuraz) iwatan (akud, adeg...). 0.5 - Asefti n yimyagen yer tmezra iwatan. 0.5 - Asemres n yisemmaden akken i d-yewwi ad ilin. 0.5 - Aqader n yilugan n tira. 0.5 - Tira n usekkil ameqqran anda iwata. 0.5 - Asigez n uḍris. 0.5 • Taseddast / tazdawt : 0.5 - Tifyar d tummidin. 0.5 - Tuqqna gar tefyar akked tuqqna gar tseddarin. - Asemres n yisenfalen (tikkesrert).	
-------	--	---	--

العلامة		Tawellit yer uqewwar : عناصر الإجابة :		المحاور
مجموع	مجزأة			
12/12	01	I. ثيظـزي ن وُضريس :		
	01	1. يآرحآل وُرازقي غآر تآمدينث أسمى ئ يآمؤث باباس.		
	01	2. رآولآن آث وُقآوار غآر تآمدينث أشكو :		
		- ذين ئ وُفين أغروم نسان.		
		- خوصآن تآويلآث ذآظ وُقآوار.		
		3. أيتآدجآن وُرازقي يآتوآلآد يال ثيكآلت غآر وُقآوار :		
		- أذئنهانا ثالا.		
	0.5	- أذيهآر ينآ يآلمومان ذآظ وُقآوار.		
	0.5	- أطآف نآس غآر وُخآم نسان ذآظ وُقوار.		
	0.5	- أذيهآر أنيل ن باباس، أذيوثلاي ييذس.		
	- يآتآكآس غآف وول نآس.			
	- أشآهآل ن وُقآوار.			
	- شفاوآث ئ ياسعآدآ ذآظ وُقآوار...			
0.5x2		4. أرواسآن ن واوالآن أيا : نُضيق = يآشثآق، تآمدينث = ثاغرمث.		
		5. أرازقي، يآتشور وول نآس أشكو :		
		- إرحآل غآر تآمدينث.		
		- وُذ يوفيشا نمان نآس ذآظ تآمدينث.		
01		- يآدجآ لآوصايآث ن باباس.		
		6. أسآمآذ ن ثفالويث :		
	02	أمياف	ثيمآزرا	نُزري ئُباو
		أذ دياسآقزي	ؤوديلآسآقزيشا	ؤورمير وُوسيد
				يآسآقزايذ / أذ ديلآسآقزاي
		7. ثاسلآضت ن ثآفيريث ئلمآند ن ثالغا ذ ثووري :		
		- ثآبذوذ : ذامياف يآفثنين غآر يييزري ئلاو غآر ووذآم ويس سآن أسوف.		
0.5		- ث.....ذ : ذامآثار وُذ ماوان ن ووذآم ويس سين أسوف / ثاووري نس ذاسآنتآل،		
0.5		ذاميةآو، ذامآسكار، ذاسيلاو.		
		- بذو : ذافآقاظ ن أمياف / ثاووري نس ذاسآغرو وُمييق.		
0.5				

08/08	0.5	- ثيكلّي : ذيسام ونثي أسوف ييلا ذاق واذاذ نلاّلي / ثاووري نس ذاسامّاذ وسريذ.	
		8. أسامي ن بيسومار ذ تاسغونث ئ ثانياقتان :	
	01	- ساق واسمي ئ ياموث باباس : ذاسومار نمسانتال ن واكوذ.	
	01	- دجين ثادارت : ذاسومار اءاجدان.	
	0.5	- ساق واسمي : تاسغونث ن اوسانتال ن واكوذ.	
		II. افاراس س ثيرا :	
		أضريس اذ بيلى دوليس. اكنزال اذ نباد غاف بيسافرانان ايا :	
	0.25	ووذام ن وفاريس :	
	0.25	- أضريس غارس اذوال.	
	0.25	- ثاتوافهام ثيرا	
	0.25	- ثالا ثاما ئ يال ثاسادارت.	
	0.25	- ثالا ثالونث (ثلام) جار ثسادارت ذ تاياض.	
		أناو ن وضريس :	
	0.5	- باناند ييفارذيسان ن ثا ةنيث ن ثمانا : اماسةال، تسوي ، سالان نيوانان (نران) ،	
	0.5	انارماس...	
	01	- ثيكتيون ويبرانت بيذ وسانتال.	
	0.5	- ثاغاسا ن وضريس ثافراز.	
	0.5	- افادار ن ثاشراض ن واناو ن وضريس.	
		ثوثلايث :	
	0.5	- اسامراس ن ووال نيوانان.	
	0.5	- اسامراس ن بينامالان نيوانان (اكوذ، اذاظ...).	
	0.5	- اسافثي ن بيميةان غار ثمازرا نيوانان.	
	0.5	- اسامراس ن بيساماذان امين ئ يوما اذ ثلين.	
	0.5	- اقادار ن ييلوةان ن ثيرا.	
	0.5	- اسيعاز ن وضريس.	
		ثاساداست / ثاضلوث :	
	0.5	- ثيفيار تومنين.	
	0.5	- ثوقنا جار ثافيار اكاذ ثوقنا جار ثسادارين.	
	0.5	- اسامراس ن بيسانفالان (ثيكسرارث).	

العلامة		المحاور					
مجموع	مجزأة						
Tawellit yer uqewwar : عناصر الإجابة :							
12/12		I/ Tigzi n uḍris :					
	01	1. Yerḥel Urezqi yer temdint asmi i yemmut baba-s.					
	01	2. Rewlen at uqewwar yer temdint acku : - Din i ufin ayrum-nsen. - Xuṣṣen ttawilat deg uqewwar...					
	0.5	3. A yetteḡḡan Arezqi yettwella-d yal tikkelt yer uqewwar :					
	0.5	- Ad ihenna tala.					
	0.5	- Acehhal n uqewwar.					
	0.5	- Ad iẓer yya i yelmumen deg uqewwar.					
		- Aṭṭaf-nnes yer uxxam-nsen deg uqewwar.					
		- Ad iẓer anil n baba-s, ad yutlay yid-s.					
		- Yettekkes yef wul-nnes.					
		- Ccfawat i yesɛedda deg uqewwar...					
0.5x2	4. Arwasen(aknawen) n wawalen-a : Iḍiq = yectaḡ , Tamdint= tayremt						
01	5. Arezqi, yeččur wul-nnes acku : - Irḥal yer temdint. - Ud yufi ca iman-nnes deg temdint. - Yeḡḡa lewṣayat n baba-s.						
02	6. Asemmed n tfelwit : <table><tr><td>Timezra Amyag yeftin</td><td>Izri ibaw</td><td>Urmir ussid</td></tr><tr><td>Ad d-yessegzi</td><td>Ur d-yessegzi ca</td><td>yessegzay-d / Ad d-yessegzay</td></tr></table>	Timezra Amyag yeftin	Izri ibaw	Urmir ussid	Ad d-yessegzi	Ur d-yessegzi ca	yessegzay-d / Ad d-yessegzay
Timezra Amyag yeftin	Izri ibaw	Urmir ussid					
Ad d-yessegzi	Ur d-yessegzi ca	yessegzay-d / Ad d-yessegzay					
0.5	7. Tasleḍt n tefyirt ilmend n talɣa d twuri :						
0.5	Tebdud : d amyag yeftin yer yizri ilaw yer wudem wis sen asuf.						
0.5	T---d : d matar udmawan n wudem wis sen asuf / tawuri-nnes d asentel, d amigaw, d ameskar ney d asilaw.						
0.5	bdu : d afeggag n umyag / tawuri-nnes d asegru umyig.						
0.5	tikli : d isem unti asuf yella deg waddad ilelli / tawuri-nnes d asemmad						

صفحة 6 من 8

العلامة		Tuyalin yer taddart : عناصر الإجابة	المحاور					
مجموع	مجزأة							
12/12		I/ azgez n aÄris :						
	01	1. Yehun arezqi s aVrem ahel wa d-aba ti-s.						
	01	2. Arwalen kel taVremt s aVrem idit : - DindeV agrawen tagella-nesn. - grawen haret wi yusaren.						
	0.5	3. Ittaqqel arezqi taVremt ak imir :						
	0.5	- Terha n taVremt.						
	0.5	- Id inhi imerhan-nnit.						
		- TasaÄeft-nnit d taVahamt d taVremt.						
		- Id inhi asensu n ti-s, has-iseddewennet.						
		- Id isunfu ul-nnit.						
		- Isekta ila deV teVremt.						
	0.5x2	4. Ikniwen n awalen : asensu=aÇekka , bahu= asebbeggu = tikerras						
	01	5. Arezqi, yeĭkar ul-nnit idit : - Yehun s aVrem. - Ur igriw tin man-nnit deV aVrem. - Yuyya umetter n ti-s.						
02	6. Asmendu n tfelwit : <table><tr><td> ⵜⵉⵏⵉⵙⵉⵎⵓⵏ Amyag ⵙⵉⵎⵓⵏ </td><td> ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ </td><td> ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ </td></tr><tr><td> ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ </td><td> ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ </td><td> ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ </td></tr></table>	ⵜⵉⵏⵉⵙⵉⵎⵓⵏ Amyag ⵙⵉⵎⵓⵏ	ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ	ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ	ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ	ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ	ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ	
ⵜⵉⵏⵉⵙⵉⵎⵓⵏ Amyag ⵙⵉⵎⵓⵏ	ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ	ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ						
ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ	ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ	ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ						
0.5	7. TasleÄt n tawinest ilment n talVa d tahuri :							
0.5	- Tessented : amyag yeftin brin yizri ilaw, udem wan sin amalay.							
0.5	- T---d : amatar udmawan ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ ⵙⵉⵎⵓⵏ / ⵜⵉⵎⵓⵏⵙⵉⵎⵓⵏⵙⵉⵎⵓⵏ asentel, amigaw, ameskar, ⵙⵉⵎⵓⵏⵙⵉⵎⵓⵏ.							
0.5	- ssent : afeggag ⵙⵉⵎⵓⵏ / ⵜⵉⵎⵓⵏⵙⵉⵎⵓⵏⵙⵉⵎⵓⵏ aseVru n amyig.							
0.5	- Tikli : isem unti asuf ⵙⵉⵎⵓⵏ deV addad ilelli / ⵜⵉⵎⵓⵏⵙⵉⵎⵓⵏⵙⵉⵎⵓⵏ asemmad usrid.							
	8. Ismawen n isumar d tesVunt i ten-yeqqnen :							

08/08	01 01 0.5 0.25 0.25 0.25 0.25 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	- Wa ful aba ti-sen : asumer imsentel akud. - Uyyen taVremt : asumer agejdan. - Wa full : tasVunt l ⵓⵙⵉⵏⵜⵉⵎⵉⵏⵜ l akud. II/ Afares s tira : AÄris ad yili d ullis. Aktazal ad ibedd Vef yisefranen-a : • Udem n ufaris : - ⵓⵎⵉⵎⵓⵏ ⵏ ⵓⵎⵉⵎⵓⵏ ⵏ ⵓⵎⵉⵎⵓⵏ. - Tettwafhem tira. - Tella tama ⵏ ⵓⵎⵉⵎⵓⵏ yal taseddart. - Tella tallunt (ilem) gar tseddart d tayeÄ. • Anaw n uÄris : - Banen-d yiferdisen n tegnit n tmenna : amesgal, iswi, isallen iwatan (izen), anermas... - Tiktiwin ddant d usentel. - TaVessa n uÄris tefrez. - Aqader n tecraÄ n wanaw n uÄris. • Tutlayt : - Asemres n umawal iwatan. - Asemres n yinammalen iwatan (akud, adeg...). - Asefti n yimyagen Ver tmeÇra iwatan. - Asemres n yisemmaden akken i ilaq ad ilin. - Aqader n yilugan n tira. - Tira n usekkil ameqqran anda iwata. - Asigez n uÄris. • Taseddast / tazÄawt : - Tifyar d tummidin. - Tuqqna gar tefyar akked tuqqna gar tseddarin. - Asemres n yisenfalen (tikkesrert).	
-------	--	---	--