الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: جوان **2014**

الشعبة: رياضيات

اختبار في مادة: الرياضيات — المـــدة: **04** سا و**30** د

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

التمرين الأول: (05 نقاط)

في الفضاء المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$. نعتبر النقط : $A(2;1;-1)$ ، $B(-1;2;4)$ ، $C(0;-2;3)$ و $D(1;1;-2)$ والمستوي (P) المعرف بالمعادلة الديكارتية : $2x-y+2z+1=0$

المطلوب: أجب بصحيح أو خطأ مع تبرير الإجابة في كل حالة من الحالات التالية:

1) النقط A ، B و C تعين مستويا.
2) المستقيم (AC) محتوى في المستوي (P)
3) $x-2y-z-1=0$ هي معادلة للمستوي (ACD)
4) $\begin{cases} x=2t \\ y=-2+3t \\ z=3-4t \end{cases}$ ؛ $t\in\mathbb{R}$ هو تمثيل وسيطي للمستقيم (AC)
5) المسافة بين النقطة D والمستوي (P) تساوي $\frac{3}{2}$
6) النقطة $E(-2;-1;1)$ هي المسقط العمودي للنقطة C على (P)
7) سطح الكرة ذات المركز D و نصف القطر $\frac{\sqrt{6}}{2}$ هو مجموعة النقط M من الفضاء التي تحقق: $\overrightarrow{AM}\cdot\overrightarrow{CM}=0$

التمرين الثاني: (05 نقاط)

1) حل في مجموعة الأعداد المركبة $\mathbb{C}$ المعادلة التالية: $(z-1-2i)\left(z^2-2\left(1+\sqrt{3}\right)z+5+2\sqrt{3}\right)=0$

2) A ، B ، C و D نقط من المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O;\vec{u},\vec{v})$ لاحقاتها على الترتيب:

$z_A=1+2i$ ، $z_B=1+\sqrt{3}+i$ ، $z_C=1+\sqrt{3}-i$ و $z_D=1-2i$

أ) بيّن أنّ: $AB=CD$ و (AD) يوازي (BC)

ب) تحقّق أنّ : $\frac{z_A+z_C}{2}\neq\frac{z_B+z_D}{2}$ ثم استنتج طبيعة الرباعي $ABCD$

3) أ) بيّن أنّ: $\frac{z_D-z_B}{z_A-z_B}=\sqrt{3}\,e^{i\frac{\pi}{2}}$

استنتج أن D هي صورة A بتشابه مباشر مركزه B يطلب تعيين نسبته وزاويته.

ب) بيّن أنّ المثلث ADB قائم وأن النقط A ، B ، C و D تنتمي إلى دائرة يطلب تحديد مركزها ونصف قطرها.

جـ) استنتج إنشاء للرباعي $ABCD$

التمرين الثالث: (04 نقاط)

1) نعتبر المعادلة (E): $2013x-1962y=54$ حيث x و y عددان صحيحان .

أ) احسب $PGCD(2013,1962)$

ب) استنتج أنّ المعادلة (E) تقبل حلولا .

جـ) بيّن أنه إذا كانت الثنائية (x,y) حلا للمعادلة (E) فإن: $x\equiv 0[6]$

د) استنتج حلاّ خاصّا (x_0,y_0) حيث $74<x_0<80$ ثم حل المعادلة (E)

2) نرمز بالرمز d إلى القاسم المشترك الأكبر للعددين x و y حيث (x,y) حل للمعادلة (E)

أ) ما هي القيم الممكنة للعدد d؟

ب) عيّن قيم العددين الطبيعيين a و b حيث: $671a-654b=18$ و $PGCD(a,b)=18$

التمرين الرابع: (06 نقاط)

I) g الدالة العددية المعرفة على $\mathbb{R}$ كما يلي: $g(x)=(2-x)e^x-1$

1) ادرس تغيرات الدالة g

2) بيّن أنّ للمعادلة: $g(x)=0$ في $\mathbb{R}$ حلان α و β حيث $-1,2<\alpha<-1,1$ و $1,8<\beta<1,9$

3) استنتج إشارة $g(x)$ على $\mathbb{R}$

II) f الدالة العددية المعرفة على $\mathbb{R}$ كما يلي: $f(x)=\dfrac{e^x-1}{e^x-x}$. (C_f) المنحنى الممثل للدالة f في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

1) احسب نهاية الدالة f عند $-\infty$ و عند $+\infty$ وفسّر النتيجتين هندسيا .

2) بيّن أنّه من أجل كل عدد حقيقي x: $f'(x)=\dfrac{g(x)}{(e^x-x)^2}$ واستنتج اتجاه تغير الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها.

3) بيّن أنّ: $f(\alpha)=\dfrac{1}{\alpha-1}$ واستنتج حصرا للعددين $f(\alpha)$ و $f(\beta)$

4) احسب $f(1)$ ثم ارسم المنحنى (C_f)

5) λ عدد حقيقي أكبر أو يساوي 1

أ) احسب بدلالة λ العدد $a(\lambda)$ حيث: $a(\lambda)=\int_1^{\lambda}[f(x)-1]\,dx$

ب) احسب نهاية $a(\lambda)$ عندما يؤول λ إلى $+\infty$

الموضـــوع الثاني

التمرين الأول: (05 نقاط)

المستوي منسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O;\vec{u},\vec{v})$

A و B النقطتان اللتان لاحقتاهما على الترتيب: $a=-2+6i$ و $b=-1+2i$

1) اكتب العدد المركب $1+i$ على شكل أسي .

2) S التحويل النقطي الذي يرفق بكل نقطة M لاحقتها z النقطة M' لاحقتها z' حيث: $z'=\sqrt{2}\,e^{i\frac{\pi}{4}}z+2$

أ) D النقطة ذات اللاحقة d حيث $d=2i$، جد لاحقة النقطة D' صورة D بالتحويل S . ماذا تستنتج؟

ب) بيّن أنّ: $z'-d=\sqrt{2}\,e^{i\frac{\pi}{4}}(z-d)$ واستنتج طبيعة وعناصر التحويل S

3) (Δ) المستقيم ذو المعادلة: $3x+5y=11$

أ) تحقّق أنّ النقطة $M_0(-3;4)$ تنتمي إلى (Δ) ثم عين نقط (Δ) التي إحداثياتها أعدادا صحيحة.

ب) M'_0 صورة M_0 بالتحويل S . بيّن أن المستقيمين (BM'_0) و (BA) متعامدان.

4) x و y عددان صحيحان من المجال $[-5;5]$.عين مجموعة النقط $M(x;y)$ من المستوي بحيث يكون المستقيمان (BA) و (BM') متعامدين، حيث M' **هي صورة** M بالتحويل S

التمرين الثاني: (04.5 نقاط)

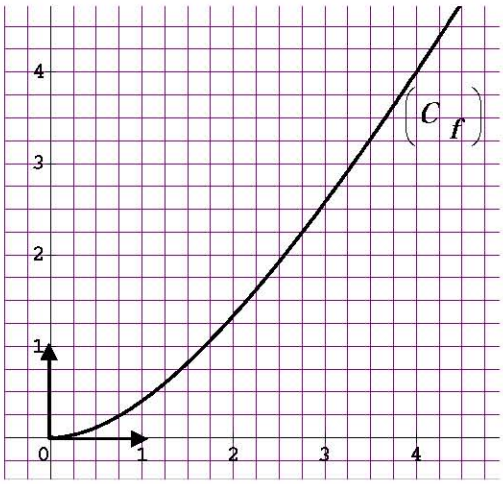
الدالة العددية f معرفة على $]0;+\infty[$ كما يلي : $f(x)=\dfrac{2x^2}{x+4}$. (C_f) المنحنى الممثل للدالة f في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$ كما هو مبين في الشكل أدناه.

1) بيّن أنّ الدالة f متزايدة تماما.

2) (U_n) المتتالية العددية المعرفة بـــ: $U_0=3$ و من أجل كل عدد طبيعي n ؛ $U_{n+1}=f(U_n)$

(Δ) المستقيم الذي معادلته $y=x$

أ) باستعمال المنحنى (C_f) والمستقيم (Δ) مثّل، على حامل محور الفواصل، الحدود: U_0، U_1 ، U_2 ، U_3 و U_4 **دون حسابها.**



ب) ضع تخمينا حول اتجاه تغير المتتالية (U_n) وتقاربها.

3) أ) برهن بالتراجع أنّه من أجل كل عدد طبيعي n ؛ $0\le U_n\le 3$

ب) بيّن أنّ المتتالية (U_n) متناقصة .

جـ) استنتج أنّ (U_n) متقاربة.

4) أ) ادرس إشارة العدد $7U_{n+1}-6U_n$ واستنتج أنّه من أجل كل عدد طبيعي n ؛ $0\le U_{n+1}\le\dfrac{6}{7}U_n$

ب) برهن بالتراجع أنه من أجل كل عدد طبيعي n ؛ $0\le U_n\le 3\left(\dfrac{6}{7}\right)^n$

جـ) احسب نهاية المتتالية (U_n) عندما يؤول n إلى $+\infty$

التمرين الثالث: (05 نقاط)

الفضاء منسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $\left(O;\vec{i},\vec{j},\vec{k}\right)$. (Δ)المستقيم الذي يشمل النقطة $A(1;1;3)$ و $\vec{u}(1;2;-2)$ شعاع توجيه له . (Δ') المستقيم المعرف بجملة المعادلتين: $\begin{cases} x+z=0 \\ y=3 \end{cases}$

1) جد تمثيلا وسيطيا لكل من المستقيمين (Δ) و (Δ')

2) بيّن أنّ (Δ) و (Δ') ليسا من نفس المستوي.

3) (P) المستوي الذي يشمل (Δ') و يوازي (Δ). بيّن أن معادلة المستوي (P) هي: $2x+y+2z-3=0$

4) $M(1+t;1+2t;3-2t)$ نقطة كيفية من المستقيم (Δ)، حيث $t\in\mathbb{R}$. احسب d المسافة بين M والمستوي (P)

5) أ) عيّن إحداثيات النقطة A' المسقط العمودي للنقطة A على المستوي (P)، ثم عيّن تمثيلا وسيطيا للمستقيم (Δ') الذي يشمل A' ويوازي (Δ)

ب) بيّن أنّ (Δ') و (Δ') يتقاطعان في النقطة $B(1;3;-1)$

6) f الدالة العددية المعرفة على $\mathbb{R}$ كما يلي: $f(t)=BM^2$

أ) بيّن أنّ: $f(t)=9t^2-24t+20$

ب) بيّن أنّ f تقبل قيمة حدية صغرى $f(t_0)$ يطلب تعيين t_0 و $f(t_0)$

جـ) تحقّق أنّ $d=\sqrt{f(t_0)}$

التمرين الرابع: (05.5 نقاط)

1) f الدالة العددية المعرفة على المجال $]0;+\infty[$ بـــ : $f(x)=(1+2\ln x)(-1+\ln x)$

(C_f) المنحنى الممثل للدالة f في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $\left(O;\vec{i},\vec{j}\right)$

أ) ادرس تغيرات الدالة f

ب) اكتب معادلة المماس (Δ) للمنحنى (C_f) في النقطة ذات الفاصلة e (حيث e أساس اللوغاريتم النيبري).

جـ) عيّن فواصل نقط تقاطع (C_f) مع حامل محور الفواصل ثم ارسم (C_f) على المجال $]0;e^2]$

2) g الدالة العددية المعرفة على المجال $]0;+\infty[$ بـــ : $g(x)=1-\ln x$

(C_g) تمثيلها البياني في المعلم السابق.

أ) ادرس تغيرات الدالة g

ب) عيّن الوضع النسبي للمنحنيين (C_f) و (C_g) ثم ارسم (C_g) على المجال $]0;e^2]$

3) نعتبر الدالة العددية h المعرفة على المجال $]0;+\infty[$ بـــ: $h(x)=x(\ln x)^2-2x\ln x+2x$

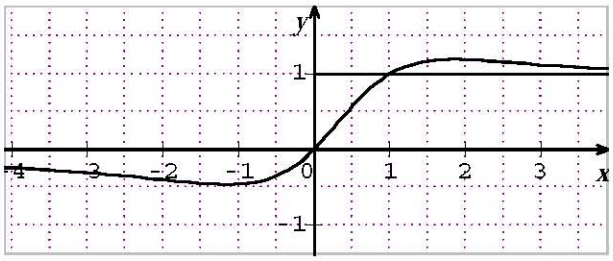
أ) احسب $h'(x)$ واستنتج دالة أصلية للدالة : $x\mapsto(\ln x)^2$ على $]0;+\infty[$

ب) احسب العدد: $\int_{\frac{1}{e}}^{e}[f(x)-g(x)]\,dx$

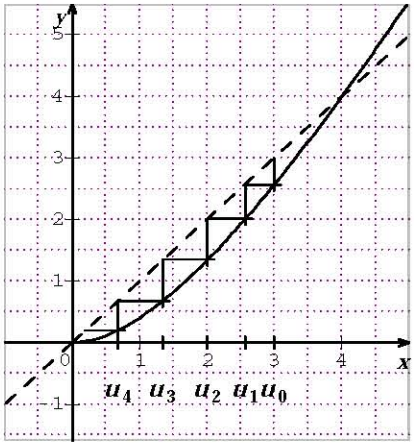
الإجابة النموذجية

عدد الصفحات 05

عناصر الإجابة (الموضـــوع الأول)	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
التمرين الأول:(05 نقاط)		
1) صحيح لأنّ الشعاعين $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{AC}$ غير مرتبطين خطيا.....	0.5+0.25	
2) خطأ لأنّ النقطة A لا تنتمي إلى (P).....	0,25×2	
3) صحيح لأنّ إحداثيات النقط A ،B و C تحقق المعادلة.....	0,5+0,25	
4) صحيح لأنّ إحداثيات A و C تحقق الجملة أو لأن $\overrightarrow{AC}=-\vec{U}$ و إحداثيات C تحقق الجملة ، حيث $\vec{U}(2;3;-4)$.....	0,75+0.25	05
5) خطأ لأنّ المسافة بين Dو (P) تساوي $\frac{2}{3}$.....	0,5+0,25	
6) صحيح لأنّ $E\in(P)$ و $\overrightarrow{EC}$ ناظمي للمستوي (P).....	0,5+0,25	
7) خطأ لأنّ D ليست منتصف القطعة $[AC]$.....	0.25 ×2	
التمرين الثاني:(05 نقاط)		
1) $\Delta=4i^2$ ، الحلول هي $z_1=1+2i$ ، $z_2=1+\sqrt{3}+i$ ، $z_3=1+\sqrt{3}-i$	0,25×4	
2) أ) $\lvert z_B-z_A\rvert=\lvert z_D-z_C\rvert=2$ و $\frac{z_D-z_A}{z_C-z_B}=2$ ومنه $AB=CD$ و $(BC)//(AD)$...	0,5×2	
ب) $\frac{z_B+z_D}{2}\neq\frac{z_A+z_C}{2}$ والرباعي هو شبه منحرف متساوي الساقين	0,25×3	
3) أ) تبيان أنّ: $\frac{z_D-z_B}{z_A-z_B}=\sqrt{3}\times e^{i\frac{\pi}{2}}$	0,75	
$z_D-z_B=\sqrt{3}\times e^{i\frac{\pi}{2}}(z_A-z_B)$ ومنه D صورة A بتشابه مباشر نسبته $\sqrt{3}$ وزاويته $\frac{\pi}{2}$ ...	0,5	05
ب) المثلث ADB قائم في B.....	0,25	
النقط A ،B ،C و D تنتمي إلى الدائرة (γ) التي قطرها $[AD]$ لأن: $\widehat{ABD}=\widehat{ACD}=\frac{\pi}{2}$		
نصف القطر $r=2$ والمركز $\Omega(1;0)$.....	0.5	
جـ) إنشاء $ABCD$: نعلّم A و D ؛ B هي نقطة تقاطع (γ) والمستقيم ذي المعادلة $y=1$ و C هي تقاطع (γ) والمستقيم ذي المعادلة $y=-1$ ؛ فاصلة كل من Bو C موجبة.....	0.25	
التمرين الثالث:(04 نقاط)		
1) أ) $PGCD(2013,1962)=3$	0,5	
ب) $PGCD(2013,1962)=3$ يقسم 54 إذن للمعادلة حلولا	0,25	04
جـ) (E) تكافئ $671x=6(109y+3)$ ومنه $6/671x$ و 6 أولي مع 671 إذن $6/x$ أي		
$x\equiv 0[6]$ (حسب مبرهنة غوص)	0,5	
د) $(x_0,y_0)=(78,80)$	0,5	
حلول المعادلة هي الثنائيات (x,y) حيث $x=78+654k$ و $y=80+671k$ ...$(k\in\mathbb{Z})$	1	

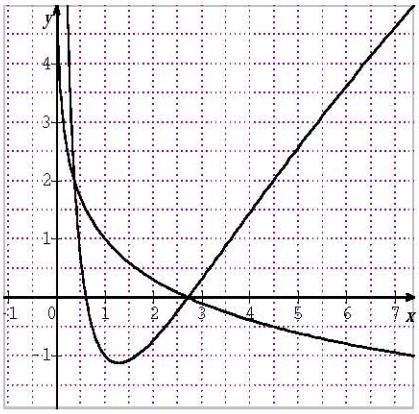
عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
2) أ) d من قواسم 18 إذن $d \in \{1,2,3,6,9,18\}$	0.5	
ب) $a=1386+11772p$ و $b=1422+12078p$ و $(p \in \mathbb{N})$	0.75	
التمرين الرابع: (06 نقاط)		
I) 1) $\lim_{x\to-\infty} g(x)=-1$ و $\lim_{x\to+\infty} g(x)=-\infty$	2×0,25	
$g'(x)=(1-x)e^x$ ، $g'(x)\geq 0$ لما $x\leq 1$ و $g'(x)<0$ لما $x>1$	0,5	
جدول التغيرات:	0,25	
2) g مستمرة ومتزايدة تماما على $]-\infty;1]$ و $g(1)>0$ و $\lim_{x\to-\infty} g(x)=-1$ ومنه للمعادلة $g(x)=0$		06
حل وحيد α في المجال $]-\infty;1]$، بنفس الطريقة نبين للمعادلة حل وحيد β في المجال $[1;+\infty[$	0,75	
$-1,2<\alpha<-1,1$ لأن: $g(-1,2)\simeq -0,036$ ، $g(-1,1)\simeq 0,032$	0,25	
و $1,8<\beta<1,9$ لأن: $g(1,8)\simeq 0,21$ ، $g(1,9)\simeq -0,33$		
إشارة $g(x)$: $g(x)\geq 0$ لما $x\in[\alpha;\beta]$ و $g(x)<0$ لما $x\in]-\infty;\alpha[\cup]\beta;+\infty[$	0,25	
II) 1) $\lim_{x\to-\infty} f(x)=0$ و $\lim_{x\to+\infty} f(x)=1$ مستقيمان مقاربان معادلتاهما $y=0$ و $y=1$	0,75	
2) $f'(x)=\dfrac{g(x)}{(e^x-x)^2}$	0,25	
f متناقصة تماما على كل من $]-\infty;\alpha]$ و $[\beta;+\infty[$ ومتزايدة تماما على $[\alpha,\beta]$	0,25	
جدول التغيرات:	0,25	
3) $f(\alpha)=\dfrac{1}{\alpha-1}$ و $-0,48<f(\alpha)<-0,45$ و $1,11<f(\beta)<1,25$	3×0,25	
4) $f(1)=1$ رسم (C_f):	0,5	
		
5) أ) $a(\lambda)=\int_1^{\lambda}(f(x)-1)dx=\left[\ln(1-xe^{-x})\right]_1^{\lambda}$	0,25	
$=\ln(1-\lambda e^{-\lambda})-\ln(e-1)+1$	0,25	
ب) $\lim_{\lambda\to+\infty} a(\lambda)=1-\ln(e-1)$ لأن $\lim_{\lambda\to+\infty}(-\lambda e^{-\lambda})=0$	0,25	

عناصر الإجابة (الموضـــــوع الثاني)	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
التمرين الأول: (05 نقاط)		
1) $1+i=\sqrt{2}e^{i\frac{\pi}{4}}$	0,5	
2) أ) لاحقة النقطة D' هي $2i$ إذن النقطة D صامدة بالتحويل S (D مركز S)	0,25×2	
ب) تبيان أن $z'-d=\sqrt{2}\times e^{i\frac{\pi}{4}}(z-d)$	0,5	
S تشابه مباشر مركزه D نسبته $\sqrt{2}$ وزاويته $\frac{\pi}{4}$	0,5	
3)أ) التحقق من أن النقطة $M_0(-3;4)$ تنتمي إلى (Δ)	0,25	05
النقط التي إحداثياتها صحيحة: $M(5k-3;-3k+4)/k\in\mathbb{Z}$	0,75	
ب) صورة $M_0(-3;4)$ هي $M_0'(-5;1)$	0,25	
المستقيمان (BM_0') و (BA) متعامدان ($\arg(\frac{z_{M_0'}-z_B}{z_A-z_B})=\frac{\pi}{2}$ أو $\overrightarrow{BA}.\overrightarrow{BM_0'}=0$)	0,75	
4) المستقيمان (BM') و (BA) متعامدان إذن : $\begin{cases}3x+5y=11\\-5\le x\le 5\\-5\le y\le 5\end{cases}$	0,5	
النقط المطلوبة هي $M_0(-3;4)$ و $M_1(2;1)$	0,5	
التمرين الثاني: (04.5 نقاط)		
1) $f'(x)=\frac{8x}{(x+4)^2}\ge 0$ إذن الدالة f متزايدة تماما على $[0;+\infty[$	0,5	
(أو باستعمال المنحنى المرفق)		
2) أ) تمثيل الحدود:	0,5	04.5
ب) التخمين: (U_n) متناقصة ومتقاربة نحو الصفر	0,5	
3) أ) $0\le U_0\le 3$ محققة		
نفرض $0\le U_n\le 3$ ومنه $f(0)\le f(U_n)\le f(3)$	0,5	
ومنه $0\le U_{n+1}\le 3$ لأن: $f(0)=0$ و $f(3)=\frac{18}{7}<3$		
إذن لكل $n\in\mathbb{N}$ ، $0\le U_n\le 3$		
ب): $U_{n+1}-U_n=\frac{U_n(U_n-4)}{U_n+4}<0$ (لأن $0\le U_n\le 3$)	0.5	
ومنه (U_n) متناقصة.		
جـ) (U_n) متناقصة ومحدودة من الأسفل فهي متقاربة	0.5	
4) أ) $7U_{n+1}-6U_n=\frac{8U_n(U_n-3)}{U_n+4}\le 0$ لأن $0\le U_n\le 3$ ومنه نستنتج أن :		
$0\le U_{n+1}\le\frac{6}{7}U_n$	0.5	



عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
ب) البرهان بالتراجع على أن: $0 \le U_n \le 3\left(\frac{6}{7}\right)^n$	0,75	
جـ) $\lim\limits_{n\to+\infty}\left(\frac{6}{7}\right)^n = 0$ لأن $(0 < \frac{6}{7} \le 1)$ إذن $\lim\limits_{n\to+\infty} U_n = 0$ حسب مبرهنة الحصر.....	0.25	
التمرين الثالث: (05 نقاط)		
1) تمثيل وسيطي للمستقيم (Δ) هو: $\begin{cases} x = 1+t \\ y = 1+2t \\ z = 3-2t \end{cases}$ حيث $t \in \mathbb{R}$	0,5	
تمثيل وسيطي للمستقيم (Δ') هو: $\begin{cases} x = -t' \\ y = 3 \\ z = t' \end{cases}$ حيث $t' \in \mathbb{R}$	0,5	
2) (Δ) و (Δ') ليسا من نفس المستوي لأنهما غير متوازيين وغير متقاطعين	0.75	
3) (P) يشمل $M_0(0;3;0)$ و موجه بالشعاعين $\vec{u}(-1;2;-2)$ و $\vec{v}(-1;0;1)$ ، نعين شعاعا ناظميا $\vec{n}$ لـ (P) أو نكتب تمثيلا وسيطيا له ثم نستنتج المعادلة $2x+y+2z-3=0$ ...	0.75	05
4) المسافة بين M من (Δ) و (P) هي $d = 2$	0.5	
5) أ) $A'\left(\frac{-1}{3};\frac{1}{3};\frac{5}{3}\right)$ هي نقطة تقاطع (P) مع المستقيم الذي يشمل A و يعامد (P).....	0,5	
تمثيل وسيطي للمستقيم (Δ') : $\begin{cases} x = -\frac{1}{3}+\lambda \\ y = \frac{1}{3}+2\lambda \\ z = \frac{5}{3}-2\lambda \end{cases}$; $\lambda \in \mathbb{R}$	0.25	
ب) $(\Delta') \cap (\Delta')' = \{B(1,3,-1)\}$	0.5	
6) أ) $f(t) = BM^2 = 9t^2 - 24t + 20$	0.25	
ب) $f'(t) = 18t - 24$ ومنه $t_0 = \frac{4}{3}$ ، $f(t_0) = 4$	0.25	
جـ) $d = 2 = \sqrt{f(t_0)}$	0.25	

عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
التمرين الرابع: (05.5 نقاط)		
1) أ) $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)=+\infty$ ، $\lim\limits_{x\xrightarrow{>}0} f(x)=+\infty$	0,25×2	
$f'(x)=\dfrac{-1+4\ln x}{x}$	0.5	
إشارة $f'(x)$: $0 \quad - \quad e^{\frac{1}{4}} \quad + \quad +\infty$	0.25	
جدول التغيرات :	0.25	
ب) معادلة المماس (Δ) : $y=\dfrac{3}{e}x-3$	0.5	
جـ) $x=e$ و $x=\dfrac{1}{\sqrt{e}}$	0,25×2	
رسم (C_f) :.....	0.50	05.5
2) أ) تغيرات الدالة g	0,75	
ب) الوضع النسبي للمنحنيين $f(x)-g(x)=2(\ln x-1)(\ln x+1)$	0,25	
الإشارة : $0 \quad + \quad e^{-1} \quad - \quad e \quad + \quad +\infty$	0,25	
(C_f) أعلى (C_g) في كل من $\left]0;\dfrac{1}{e}\right[$ و $]e;+\infty[$ و (C_f) أسفل (C_g) في $\left[\dfrac{1}{e};e\right]$	0,25	
رسم (C_g) :.....	0,25	
3) أ) $h'(x)=(\ln x)^2$ ومنه h دالة أصلية للدالة $x\mapsto(\ln x)^2$	0.25	
ب) $\int_{\frac{1}{e}}^{e}\left[f(x)-g(x)\right]dx=2\int_{\frac{1}{e}}^{e}\left[(\ln x)^2-1\right]dx=2\left[h(x)-x\right]_{\frac{1}{e}}^{e}=-\dfrac{8}{e}$	0.5	



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة : جوان 2014

الشعب: رياضيات + تقني رياضي

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

على المترشّح أن يختار أحدَ الموضوعين التّاليين:

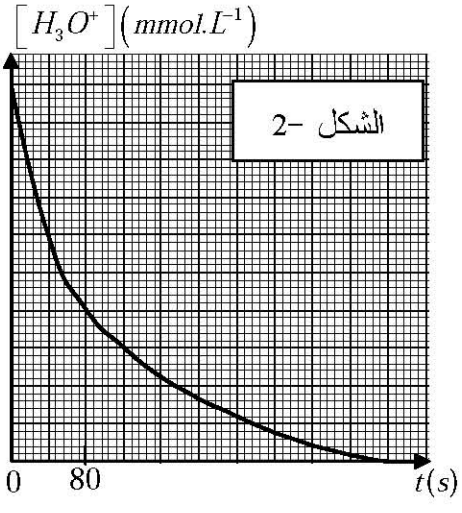
الموضوع الأوّل

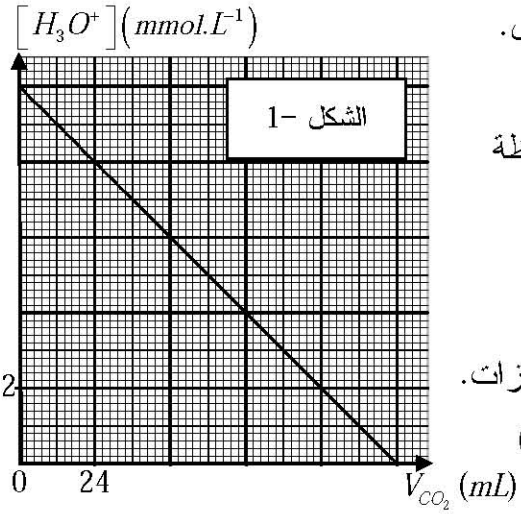
التمرين الأول : (3,5 نقطة)

من أجل المتابعة الزمنية لتحول كربونات الكالسيوم $CaCO_{3(s)}$ الصلبة مع حمض كلور الماء $(H_3O^+ + Cl^-)_{aq}$ ، الذي ينمذج بمعادلة التفاعل التالية : $CaCO_{3(s)} + 2H_3O^+_{(aq)} = Ca^{2+}_{(aq)} + CO_{2(g)} + 3H_2O_{(\ell)}$

نضع في دورق حجما V من حمض كلور الماء تركيزه المولي c ونضيف إليه 2g من كربونات الكالسيوم.

يسمح تجهيز مناسب بقياس حجم غاز ثنائي أكسيد الكربون V_{CO_2} المنطلق عند لحظات مختلفة، تمت معالجة النتائج المحصل عليها بواسطة برمجية خاصة، فأعطت المنحنيين الموافقين للشكلين −1 و −2.





1- أنجز جدولا لتقدم التفاعل.

2- أثبت أن التركيز المولي لشوارد $H_3O^+_{(aq)}$ في أيّة لحظة يعطى بالعبارة :

$$[H_3O^+] = c - \frac{2\,V_{CO_2}}{V.\,V_m}$$

حيث V_m الحجم المولي للغازات.

(نعتبر : $V_m = 24L.mol^{-1}$)

3 - بالاعتماد على المنحنى الموافق للشكل−1 جِد :

أ- كلا من التركيز المولي الابتدائي c للمحلول الحمضي وحجم الوسط التفاعلي V .

ب- القيمة النهائية لتقدم التفاعل واستنتج المتفاعل المحد.

4- المنحنى $[H_3O^+] = f(t)$ الموضح في الشكل−2 ينقصه سلم الرسم الخاص بالتركيز $[H_3O^+]$.

أ- حدّد السلم الناقص في الرسم.

ب- احسب السرعة الحجمية للتفاعل عند اللحظة $t = 80s$.

ج- جِد من المنحنى زمن نصف التفاعل وحدّد أهميته.

يعطى: $M_C = 12g.mol^{-1}$ ، $M_{Ca} = 40g.mol^{-1}$ ، $M_O = 16\ g.mol^{-1}$

التمرين الثاني : (2,75 نقطة)

$_{20}Ca$	$_{82}Pb$	$_{22}Ti$	$_{23}V$	$_{84}Po$	$_{25}Mn$

إليك مستخرج من الجدول الدوري للعناصر الكيميائية:

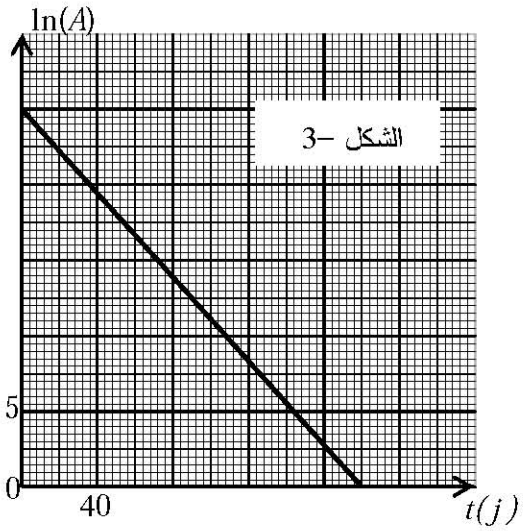
تتفكك نواة البزموث $\left({}^{210}_{83}Bi\right)$ بنشاط إشعاعي β^- ويرافقه إشعاع γ.

1- اكتب المعادلة المُعبِّرة عن التحول النووي الحادث و بيِّن كيف نتج الإلكترون المرافق للإشعاع.

2- نعتبر عيِّنة من البزموث 210 عدد أنويتها $N(t)$ عند اللحظة t .

عبّر عن عدد الأنوية المتفككة $N_d(t)$ بدلالة كل من :

الزمن t ، N_0 (عدد الأنوية عند $t=0$) ، λ ثابت النشاط الإشعاعي.



3- بواسطة برنامج خاص تم رسم المنحنى $lnA = f(t)$ ،

حيث A مقدار النشاط الإشعاعي للعينة في اللحظة t.

أ - عرِّف النشاط الإشعاعي وحدِّدْ وحدته.

ب- عبّر عن $lnA(t)$ بدلالة λ ، N_0 ، t.

ج - استنتج من المنحنى (الشكل-3):

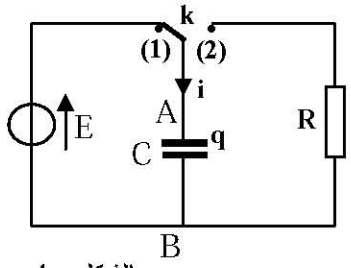
- قيمة ثابت النشاط الإشعاعي λ للبزموث 210.

- قيمة النشاط الإشعاعي الابتدائي A_0.

التمرين الثالث : (3 نقاط)

عند عجز القلب عن القيام بوظيفته، تسمح الجراحة اليوم بوضع منشِّط قلبي اصطناعي في الصدر، يجبر القلب على النبض بانتظام وذلك بإرسال إشارات كهربائية. المنشط عبارة عن مولد لإشارات كهربائية ينمذج بالدارة الكهربائية المبينة في الشكل-4، حيث سعة المكثفة $C=470\,nF$ والقوة المحركة الكهربائية للمولد $E=6,0\,V$.

نضع البادلة في الوضع (1) لمدة طويلة.



الشكل -4

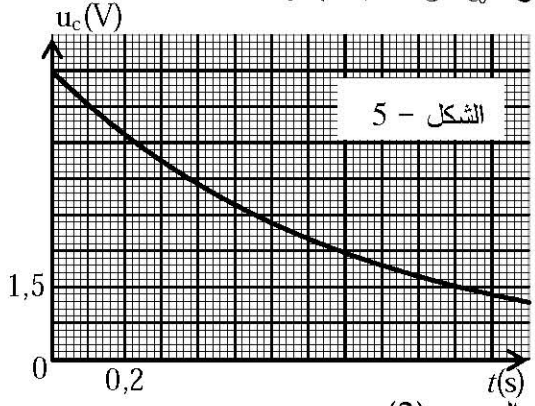
I) نضع البادلة، عند t= 0، في الوضع (2) وندرس تطور الشحنة q للمكثفة.

1 - بيّن أنّ الشحنة الكهربائية $q(t)$ تحقق المعادلة التفاضلية التالية:

$\frac{dq(t)}{dt} = -\alpha\, q(t)$ وأعط عبارة الثابت α بدلالة المقادير المميزة لعناصر الدارة.

2- علما بأنّ العبارة $q(t)=Q_0\,e^{-\alpha t}$ حل للمعادلة التفاضلية، حدِّد عبارة Q_0 واحسب قيمتها.

3- جِد العبارة الحرفية لشدة التيار الكهربائي $i(t)$ في الدارة.



II) عندما يصبح التوتر الكهربائي u_{AB} مساويا لـــ 36,8% من قيمته الابتدائية ، تتحول البادلة آليا من الوضع (2) إلى الوضع (1) ، فتصدر إشارة كهربائية تساعد في تقلص العضلة القلبية.

1- يمثل الشكل - 5 منحنى تطور التوتر الكهربائي بين طرفي المكثفة عندما تكون البادلة في الوضع (2).

علما أنّ اللحظة $t_0=0$ توافق لحظة مرور البادلة من الوضع (1) إلى الوضع (2).

أ- حدّد اللحظة t_1 التي تتحول فيها البادلة آليا ولأول مرة من الوضع (2) إلى الوضع (1) مبينا الطريقة المتبعة.

ب- عيّن بيانيا ثابت الزمن τ للدارة المدروسة.

جـ- استنتج قيمة المقاومة R للناقل الأومي المستعمل في الجهاز.

2- إنّ الإشارات الكهربائية المتسببة في التقلص العضلي دورية ودورها (أي قيمة مدة تكرارها) يساوي: $\Delta t=(t_1-t_0)$ ، حدّد عدد تقلصات القلب المفروضة من طرف الجهاز في الدقيقة الواحدة.

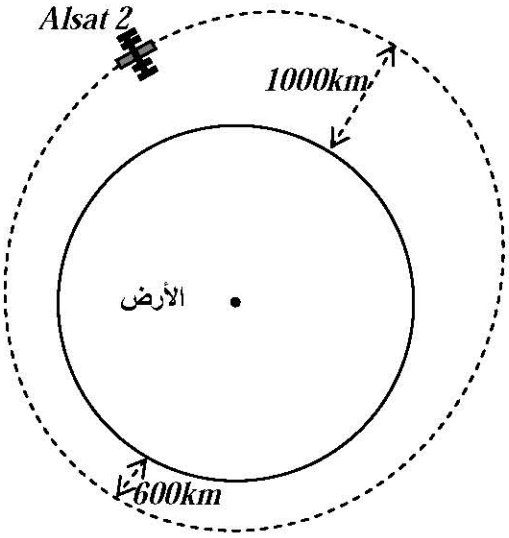
3- ما هي قيمة الطاقة المحررة من طرف المكثفة خلال إشارة كهربائية واحدة؟

التمرين الرابع : (3,5 نقطة)

بتاريخ 12 جويلية 2010 تم إطلاق القمر الاصطناعي الجزائري الثاني *Alsat 2* الذي نرمز له بـــ (S) حيث تم وضعه في مداره الاهليليجي بنجاح، ليدور حول الأرض على ارتفاع عن سطحها محصور بين $600km$ و $1000km$.

1- يمثل الشكل -6 رسما تخطيطيا مبسطا لمدار (S) حول الأرض، نعتبر(S) خاضعا لقوة جذب الأرض فقط.

يعطى: نصف قطر الأرض $R_T=6400\,km$ و كتلتها $M_T=6\times10^{24}\,kg$ و دور حركتها حول محورها $T_T=24h$.



الشكل-6

أ- ماذا يمثل مركز الأرض بالنسبة لمدار هذا القمر الاصطناعي؟

ب- مثّل في وضع كيفي من المدار شعاع القوة التي يخضع لها (S) أثناء دورانه حول الأرض.

2- نعتبر حركة (S) دائرية على ارتفاع متوسط ثابت $h=800\,km$.

أ- هل شدة قوة جذب الأرض لـــ (S) ثابتة ؟ علّل.

ب- احسب شدة هذه القوة علمًا أنّ كتلة هذا القمر الاصطناعي هي $m=130\,kg$.

3- أ- اذكر خصائص القمر الاصطناعي الجيومستقر.

ب- هل يمكن اعتبار (S) قمرا اصطناعيا جيومستقرا ؟ لماذا ؟

جـ- احسب قيمة سرعة القمر الاصطناعي (S).

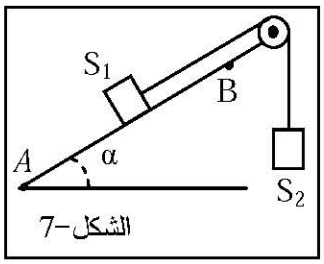
4- يمكن لقمر اصطناعي آخر نعتبره جيومستقرا أن يدور حول الأرض بحركة دائرية منتظمة على ارتفاع Z من سطحها.

- جِد الارتفاع Z للقمر الاصطناعي الجيومستقر.

يعطى : $G=6,67\times10^{-11}\,(SI)$

التمرين الخامس : (3,5 نقطة)

1- تمثّل الجملة المبيّنة في الشكل -7 جسما صلبا (S_1) كتلته $m_1 = 400\,g$ ينزلق بدون احتكاك على سطح مستو مائل عن الأفق بزاوية $\alpha = 30°$ و يرتبط بواسطة خيط مهمل الكتلة وعديم الإمتطاط و يمر على محز بكرة مهملة الكتلة بجسم صلب (S_2) كتلته $m_2 = 400\,g$.



الشكل-7

نترك الجملة عند اللحظة $t = 0$ فينطلق الجسم (S_1) من النقطة A بدون سرعة ابتدائية.

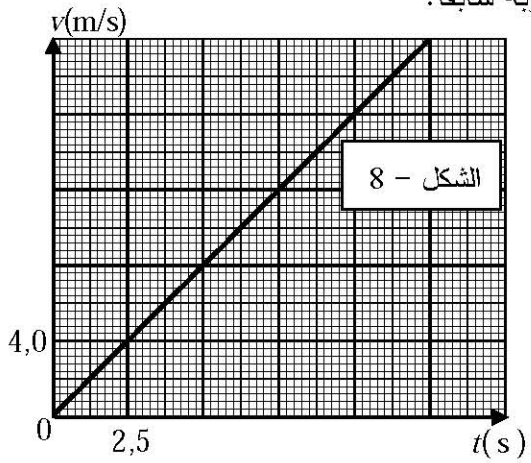
أ- مثّل القوى الخارجية المؤثّرة على كل من (S_1) و (S_2) .

ب- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن حدّد طبيعة حركة الجسم (S_1) ثم احسب قيمة تسارع مركز عطالته.

جـ- جِد سرعة الجسم (S_1) عند النقطة B علما أنّ: $AB = 1,25m$ ثم استنتج المدة المستغرقة لذلك.

2- مكنت الدراسة التجريبية من رسم منحنى تغيرات سرعة الجسم (S_1) بدلالة الزمن $v = f(t)$ (الشكل- 8)

أ- من هذا المنحنى، جِد قيمة تسارع الجسم (S_1) وقارنها مع المحسوبة سابقا.



الشكل - 8

ب- فسّر اختلاف قيمة التسارع في الحالتين.

جـ- بناءً على هذا التفسير بيّن أنّ سرعة الجسم (S_1) تُحقّق المعادلة التفاضلية التالية: $\frac{dv(t)}{dt} = \frac{g}{2}(1-\sin\alpha) - \frac{f}{2m_1}$ حيث

$\vec{f}$ قوة الاحتكاك التي يؤثر بها سطح المستوي المائل على (S_1) .

د- استنتج قيمة كل من شدة قوة الاحتكاك $\vec{f}$ وشدة توتر الخيط $\vec{T}$.

يعطى: $g = 10\,m.s^{-2}$

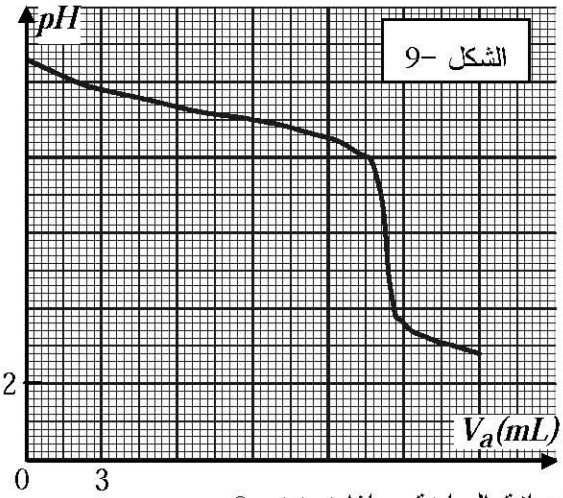
التمرين التجريبي: (3,75 نقطة)

نريد تحديد تجريبيا التركيز المولي c_b لمحلول مائي (S) للنشادر NH_3 عن طريق المعايرة الـ pH مترية، لذلك نعاير حجما $V_b = 20mL$ من المحلول (S) بواسطة حمض كلور الماء $(H_3O^+ + Cl^-)_{aq}$ تركيزه المولي $c_a = 0,015mol.L^{-1}$

1- أ- أعط البروتوكول التجريبي لهذه المعايرة مع رسم تخطيطي للتجهيز المستعمل.

ب- أنجز جدول تقدم التفاعل الذي ينمذج التحول الكيميائي الحادث بين محلول النشادر وحمض كلور الماء.

2- النتائج المحصل عليها عند 25°C سمحت برسم المنحنى (الشكل-9). بالاعتماد على المنحنى جِد: أ- إحداثيي نقطة التكافؤ.



الشكل -9

ب- التركيز المولي الابتدائي c_b لمحلول النشادر.

جـ- قيمة الـ pKa للثنائية (NH_4^+ / NH_3) .

3- احسب قيمة ثابت التوازن K لهذا التفاعل.

4- عند إضافة حجم $V_a = 9mL$ من المحلول الحمضي:

أ - احسب النسبة $\frac{[NH_3]_f}{[NH_4^+]_f}$ للمزيج التفاعلي النهائي.

ب - عبّر عن النسبة السابقة بدلالة c_b و V_b والتقدم النهائي x_f .

جـ - احسب قيمة نسبة التقدم النهائي τ_f لتفاعل المعايرة عند الإضافة السابقة. ماذا تستنتج ؟

الموضوع الثاني

التمرين الأول : (3,5 نقطة)

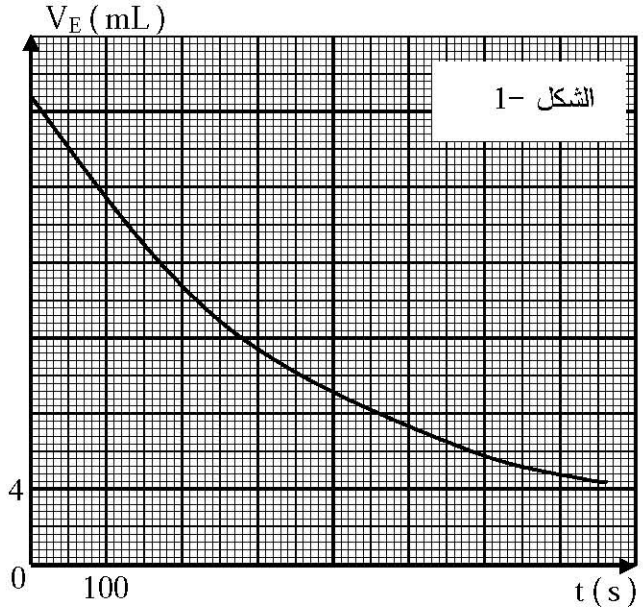
للماء الأكسجيني H_2O_2 أهمية بالغة، فهو مُعالج للمياه المُستعملة ومُطهِّر للجروح ومعقِّم في الصناعات الغِذائية.

الماء الأكسجيني يتفكك بتحول بطيئ جدا في الشروط العادية مُعطيا غاز ثنائي الأكسجين والماء وفقا للمعادلة المُنمذجة للتحول الكيميائي: $2\,H_2O_{2(aq)} = O_{2(g)} + 2\,H_2O_{(\ell)}$

لدراسة تطور التفكك الذاتي للماء الأكسجيني بدلالة الزمن، نأخذ مجموعة أنابيب اختبار يحتوي كل منها على حجم $V_0 = 10mL$ من هذا المحلول ونضعها عند اللحظة $t = 0$ في حمام مائي درجة حرارته ثابتة.

عند كل لحظة t، نُفْرِغ أنبوبة اختبار في بيشر ونُضيف إليه ماء وقطع جليد وقطرات من حمض الكبريت المُركز $\left(2H_3O^+ + SO_4^{2-}\right)_{(aq)}$ ثم نعاير المزيج بمحلول مائي لثاني كرومات البوتاسيوم $\left(2K^+_{(aq)} + Cr_2O^{2-}_{7(aq)}\right)$ تركيزه المولي $c = 0,1mol.L^{-1}$ فنحصل في كل مرة على الحجم V_E اللازم لبلوغ التكافؤ.

سمحت النتائج المحصل عليها برسم المنحنى الممثّل في الشكل-1.



الشكل -1

1- معادلة تفاعل المعايرة هي : $3\,H_2O_{2(aq)} + Cr_2O^{2-}_{7(aq)} + 8\,H_3O^+_{(aq)} = 3O_{2(g)} + 2\,Cr^{3+}_{(aq)} + 15\,H_2O_{(\ell)}$

أ- اكتب المعادلتين النصفيتين للأكسدة والإرجاع الموافقتين لهذا التفاعل.

ب- هل يمكن اعتبار حمض الكبريت كوسيط في هذا التفاعل ؟ علّل.

جـ- هل يؤثر إضافة الماء وقطع الجليد على قيمة حجم التكافؤ V_E ؟ لماذا ؟

2- عبّر عن التركيز المولي $[H_2O_2]$ لمحلول الماء الأكسجيني بدلالة c و V_E و V_0.

3- القارورة التي أُخِذ منها الماء الأكسجيني المُستخدم في هذه التجربة كُتِب عليها الدلالة $(10\,V)$ أي:

(كل $1L$ من محلول الماء الأكسجيني يحرر $10L$ من غاز ثنائي الأكسجين O_2 في الشرطين النظاميين)

- هل هذا المحلول مُحضّر حديثا ؟ علِّل.

4- بالاعتماد على المنحنى والعبارة المتوصل إليها في السؤال -2 جِد:

أ- زمن نصف التفاعل $t_{1/2}$.

ب- عبارة السرعة الحجمية لاختفاء $H_2O_{2(aq)}$ بدلالة V_E.

جـ- قيمة السرعة الحجمية لاختفاء الماء الأكسجيني عند اللحظتين $t_1 = 200\,s$; $t_2 = 600\,s$. ماذا تلاحظ ؟علِّل.

يعطى: $V_m = 22,4\ L.mol^{-1}$

التمرين الثاني : (3 نقاط)

في المفاعلات النووية ينتج عادة أحد نظائر البلوتونيوم القابل للانشطار.

1- أحد تفاعلات هذا الانشطار النووي ينمذج بالمعادلة التالية :

$$^{239}_{94}Pu + {}^{1}_{0}n \rightarrow {}^{135}_{Z}Te + {}^{102}_{42}Mo + y\,{}^{1}_{0}n$$

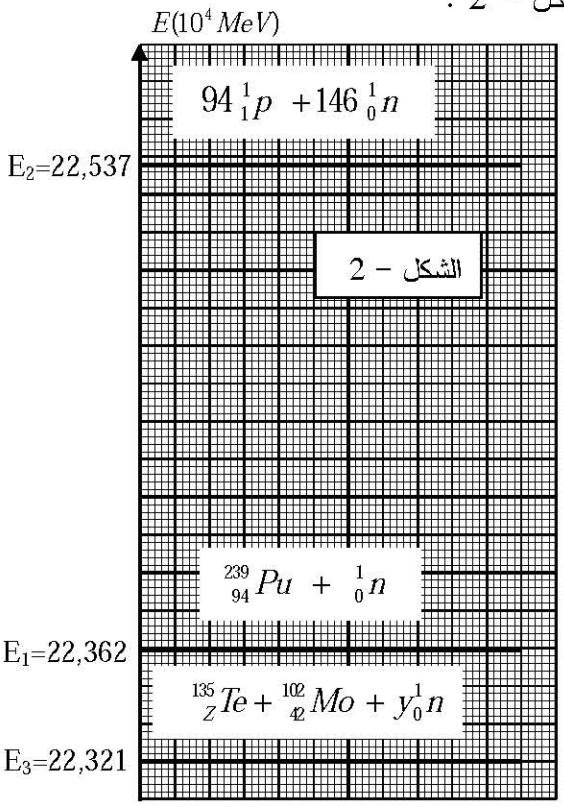
أ- عرّف الانشطار النووي.

ب- باستخدام قانوني الإنحفاظ ، جِد قيمة كل من العددين z و y .

جـ- اكتب عبارة الطاقة المحررة من انشطار نواة بلوتونيوم 239 بدلالة : c سرعة الضوء ، والكتل

$$m(^{239}_{94}Pu) \quad , \quad m(^{135}_{Z}Te) \quad , \quad m(^{102}_{42}Mo) \quad , \quad m(^{1}_{0}n)$$

2- يعطى المخطط الطاقوي لانشطار نواة بلوتونيوم 239 كما في الشكل – 2 :



الشكل – 2

أ- استنتج من المخطط الطاقوي قيمة طاقة الربط E_l لنواة البلوتونيوم 239 .

ب- إنّ طاقة الربط لكل نوية لنواة المولبيدان 102 هي :

$$\frac{E_\ell}{A}(^{102}_{42}Mo) = 8,35\,MeV/nuc$$

- قارن استقرار النواتين $^{239}_{94}Pu$ و $^{102}_{42}Mo$.

- هل هذه النتيجة تتوافق مع تعريف الانشطار النووي؟

جـ- ما هي الطاقة المحررة بوحدة الجول (J) عن انشطار $1g$ من البلوتونيوم 239 ؟

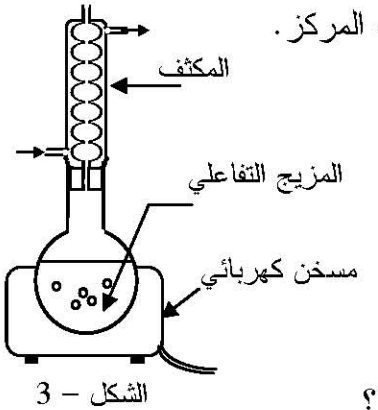
يعطى : $N_A = 6,02\times10^{23}\,mol^{-1}$

$1MeV = 1,6.10^{-13}\,J$

التمرين الثالث : (3 نقاط)

في حصة للأعمال التطبيقية تمّ تحضير أستر من مزيج يتكون من 0,2 mol من الكحول (C_2H_5-OH) و 0,2 mol من حمض الايثانويك CH_3COOH و قطرات من حمض الكبريت المركز.

وضع المزيج في دورق وتمّ تسخينه لمدة كافية (الشكل – 3).



الشكل – 3

1- اكتب معادلة التفاعل.

2- أنجز جدول تقدم التفاعل.

3- إذا علمت أنّ ثابت التوازن لهذا التفاعل هو $K = Q_{r_f} = 4$.

أ- احسب كمية المادة للأستر الناتج عند بلوغ التوازن الكيميائي.

ب- احسب المردود النهائي لهذا التفاعل، هل يؤثر التسخين على هذا المردود؟

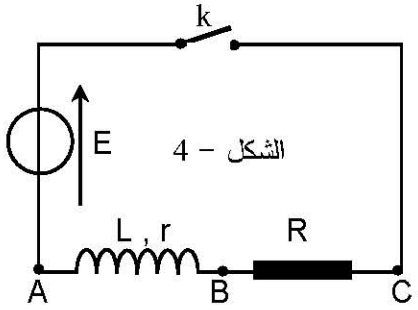
جـ – حدّد الصيغة نصف المفصلة للأستر الناتج ثم أعط تسميته النظامية.

4– لتحسين مردود تفاعل الأسترة، توجد عدة طرق:

أ– اذكر طريقتين لتحسين مردود هذا التفاعل.

ب– نضيف للوسط التفاعلي عند التوازن 0,2 mol من نفس الحمض، حدّد جهة تطور الجملة الكيميائية وجِد التركيب المولي للمزيج عند التوازن الكيميائي الجديد.

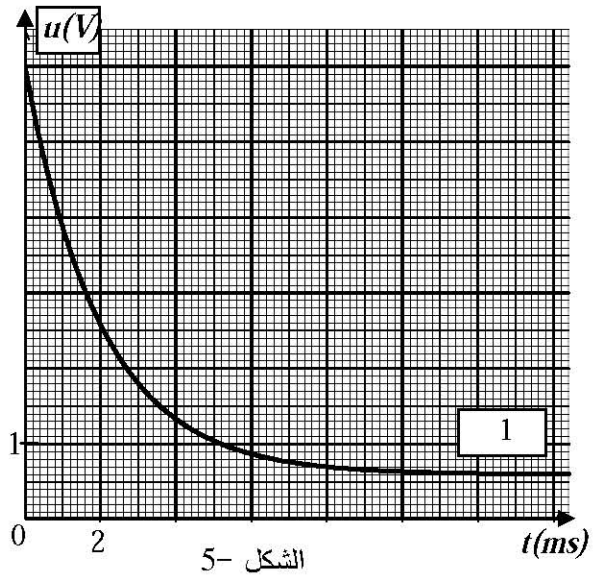
التمرين الرابع : (2,75 نقطة)



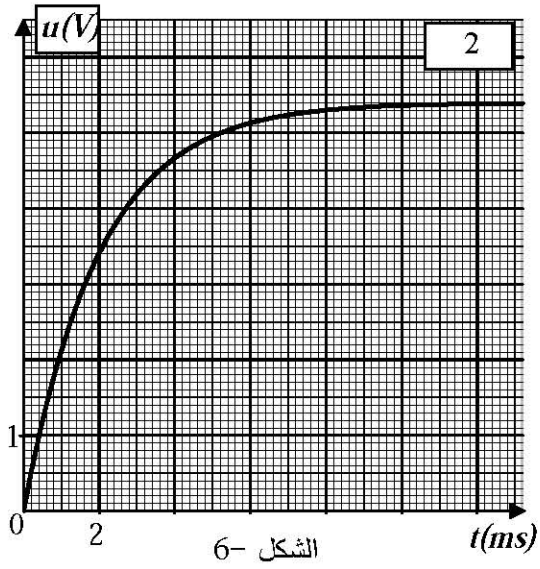
الشكل – 4

دارة كهربائية تحتوي على التسلسل مولدا مثاليا قوته المحركة الكهربائية $E = 6,0\ V$ و وشيعة ذاتيتها L ومقاومتها $r = 20\Omega$ وناقلا أوميا مقاومته $R = 180\Omega$ و قاطعة k . (الشكل– 4).

نغلق القاطعة عند اللحظة $t = 0$. وباستعمال لاقط للتوتر الكهربائي، موصول بجهاز $ExAO$، حصلنا على المنحنيين (1) و(2) (الشكلان5، 6).



الشكل –5



الشكل –6

1– أعط عبارة التوتر الكهربائي $u_{BA}(t)$ بدلالة $i(t)$.

2– اكتب عبارة $u_{CB}(t)$ بدلالة $i(t)$.

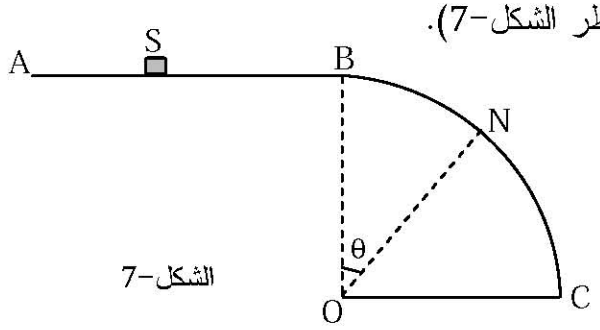
3– ارفق كل منحنى بالتوتر الكهربائي الموافق u_{BA} و u_{CB} مع التعليل.

4– جِد عبارة شدة التيار الكهربائي(I_0) المار في الدارة في النظام الدائم واحسب قيمتها وتأكد منها بيانيا.

5– جِد قيمة ثابت الزمن τ واستنتج قيمة ذاتية الوشيعة.

التمرين الخامس : (3,75 نقطة)

لدراسة حركة جسم صلب (S) كتلته $m=100g$ على السطح الدائري الشاقولي الأملس BC نصف قطره $r=1m$ ، نقذف (S) من النقطة A بسرعة ابتدائية أفقية $\overrightarrow{v_A}$ ليتحرك على السطح الأفقي $AB=d=1m$ ، حيث تكون شدة قوة الاحتكاك على هذا الجزء ثابتة $f=0,8N$ وجهتها معاكسة لجهة الحركة، يمر (S) بالنقطة B بداية السطح BC بالسرعة $\vec{v}_B$ ويواصل حركته عليه ليغادره عند النقطة N (انظر الشكل-7).



الشكل-7

1- أ- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن بيّن أنّ حركة (S) على الجزء AB مستقيمة متباطئة بانتظام.

ب- بيّن أن القيمة v_A لسرعة القذف يمكن كتابتها بالعبارة التالية: $v_A^2=v_B^2+\frac{2.d.f}{m}$

2- الشكل- 8 يمثل منحنى تغيرات $cos\theta$ بدلالة v_B^2 ، حيث θ هي الزاوية التي من أجلها يغادر الجسم (S) السطح الدائري في النقطة N بالسرعة $\overrightarrow{v_N}$.

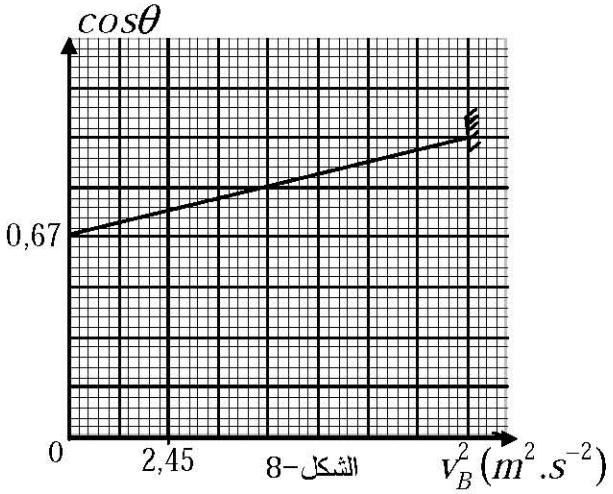
أ- بتطبيق مبدأ انحفاظ الطاقة ، جِد عبارة v_N^2 بدلالة v_B^2 و g و r و θ.

ب- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن، جِد عبارة شدة $\vec{R}$ لفعل السطح الدائري على الجسم (S).

جـ- جِد العبارة النظرية لـ $cos\theta$ بدلالة v_B^2 و g و r التي من أجلها يغادر (S) السطح الدائري في النقطة N .

د- بالاعتماد على السؤال (جـ) والمنحنى، جِد قيمة g تسارع الجاذبية الأرضية في مكان التجربة.

3- ما هي أكبر قيمة للزاوية θ وقيمة السرعة v_A عندئذ ؟



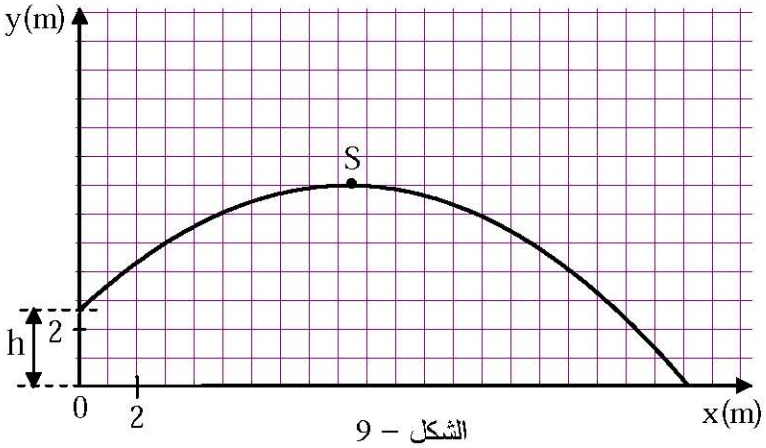
الشكل-8

التمرين التجريبي : (4 نقاط)

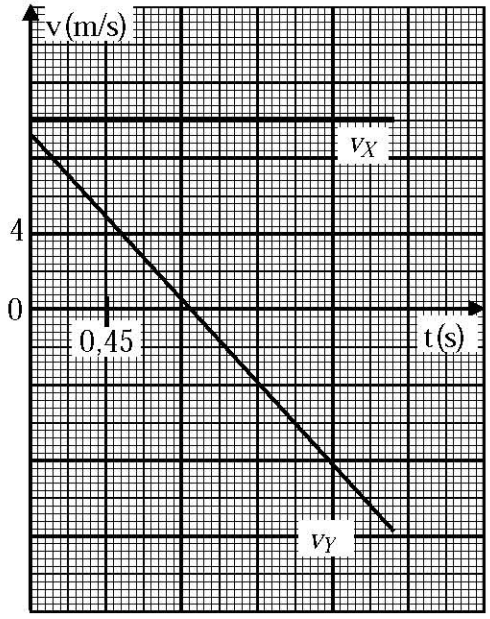
أثناء دراسة تأثير القوى الخارجية على حركة جسم، كلّف الأستاذ تلميذين بمناقشة الحركة الناتجة عن رمي جلة، فأجاب الأول أن حركة الجلة لا تتأثر إلا بثقلها، بينما أجاب الثاني أن حركتها تتعلق بدافعة أرخميدس.

من أجل التصديق على الجواب الصحيح، اعتمد التلميذان على دراسة الرمية التي حقق بها رياضي رقما قياسيا عالميا برمية مداها $21,69\,m$.

عند محاولتهما محاكاة هذه الرمية بواسطة برنامج خاص، تم قذف الجلة (التي نعتبرها جسما نقطيا) من ارتفاع $h=2,62\,m$ ، بسرعة ابتدائية $v_0=13,7\,m.s^{-1}$ يصنع شعاعها مع الأفق زاوية $\alpha=43°$ فتحصلا على رسم لمسار مركز عطالة الجلة (الشكل-9)، والمنحنيين $v_X(t)$ و $v_Y(t)$ (الشكل-10).



الشكل – 9



الشكل – 10

I- دراسة نتائج المحاكاة.

1- ما هي طبيعة حركة مسقط مركز عطالة الجلة على المحور Ox ؟ برّر إجابتك.

2- عيّن القيمة v_{0Y} للمركبة الشاقولية لشعاع السرعة الابتدائية (انطلاقا من الشكل-10) ، ثمّ عيّن القيمة v_0 للسرعة الابتدائية للقذيفة، وهل تتوافق مع المعطيات السابقة ($v_0=13,7\,m.s^{-1}$ و $\alpha=43°$)؟

3- عيّن خصائص شعاع السرعة $\vec{v}_S$ عند الذروة S .

II- الدراسة التحليلية لحركة مركز عطالة الجلة.

المعطيات: الجلة عبارة عن كرة حجمها V وكتلتها الحجمية $\rho=7,10\times10^3\,kg.m^{-3}$

الكتلة الحجمية للهواء $\rho_{air}=1,29\,kg.m^{-3}$.

1- بيِّن أنّ دافعة أرخميدس مهملة أمام ثقل الجلة. أيّ التلميذين على صواب ؟

2- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن، جِد عبارة تسارع مركز عطالة الجلة. (نهمل مقاومة الهواء)

3- جِد معادلة المسار لمركز عطالة الجلة.

عناصر الإجابة (الموضوع الاختياري الأول)	العلامة مجزأة	العلامة المجموع

التمرين الأول: (3,5 نقطة)

1- جدول التقدم :

معادلة التفاعل		$CaCO_{3\,(s)} + 2H_3O^+_{(aq)} = Ca^{2+}_{(aq)} + CO_{2(g)} + 3H_2O_{(l)}$				
الحالة	التقدم	كمية المادة بـــ (mol)				
$t=0$	$x=0$	$n_1=\frac{m}{M}=0,02$	$n_2=c.V$	0	0	بزيادة
$t>0$	$x>0$	n_1-x	$cV-2x$	x	x	
$t\infty$	x_f	n_1-x_f	$cV-2x_f$	x_f	x_f	

0,75 — 3X0,25

2 -إثبات العلاقة : $\left[H_3O^+\right]=c-\frac{2V_{CO2}}{V.V_m}$

من جدول التقدم :

$$n_{H_3O^+}=cV-2x \rightarrow \left[H_3O^+\right]=\frac{cV-2x}{V} \rightarrow \left[H_3O^+\right]=c-\frac{2x}{V}$$

0,50 — 2X0,25

و $x=n_{CO_2}=\frac{V_{CO_2}}{V_m} \rightarrow \left[H_3O^+\right]=c-\frac{2\frac{V_{CO_2}}{V_m}}{V} \rightarrow \left[H_3O^+\right]=c-\frac{2V_{CO2}}{V.V_m}$

3/أ- إيجاد c :

لدينا بيانيا : $\left[H_3O^+\right]=a.V_{CO2}+b$

لدينا نظريا : $\left[H_3O^+\right]=-\frac{2}{V.V_m}V_{CO2}+c$ — 0,25

بالمطابقة نجد : $c=b=10mmol.L^{-1}$

- إيجاد قيمة الحجم V: — 0,25

بالمطابقة أيضا نجد : $a=-\frac{2}{V.V_m} \rightarrow V=-\frac{2}{a.V_m}$ حيث a قيمة ميل المنحنى. — 1

حساب a : $a=\frac{\Delta\left(\left[H_3O^+\right]\right)}{\Delta V_{CO2}}=0,0833\,mol.L^{-2}$

ومنه : $V=1L$ — 0,25

ب- المتفاعل المحد و قيمة x_f :

المتفاعل المحد H_3O^+ (الاعتماد على البيان أو جدول التقدم) و $x_f=5\times10^{-3}mol$ — 0,25

4/ أ- تحديد السلم الناقص في الرسم :

لما t=0 $c=\left[H_3O^+\right]_0=10mmol.L^{-1}$ و من البيان -2- نجد أن هذه القيمة ممثلة بـــ $5cm$

ومنه $1cm \rightarrow 2mmol.L^{-1}$ — 0,25

		ب- حساب السرعة الحجمية لما t = 80s : $v_{VOL_{(80s)}} = \frac{1}{V}\frac{dx}{dt}_{(80s)} = -\frac{1}{2}\frac{d[H_3O^+]}{dt}_{(80s)} = 0,015 mmol.L^{-1}.s^{-1}$
	2X0,25	تقبل في المجال : $(0,014-0,016)$
		جـ- تحديد زمن نصف التفاعل : $x(t_{1/2}) = \frac{x_f}{2} \Rightarrow [H_3O^+]_{t_{1/2}} = \frac{[H_3O^+]_0}{2} = 5 mmol.L^{-1}.s^{-1}$
1,25		
	0,25	بإسقاط هذه القيمة على البيان -2 نجد : $t_{1/2} = 56s$ تقبل القيم $(50s---60s)$
		أهميته : - المقارنة بين تفاعلين من ناحية السرعة
	0,25	- تحديد القيمة التقريبية لمدة التفاعل (من $4t_{1/2}$ إلى $7t_{1/2}$)
		التمرين الثاني: (2,75 نقاط)
0,5	0,25	1 – معادلة التفكك . $^{210}_{83}Bi \rightarrow {}^{A}_{Z}X + {}^{0}_{-1}e + \gamma$
	0,25	بتطبيق قوانين الإنحفاظ نجد : $\left.\begin{array}{l} 210 = A + 0 \Rightarrow A = 210 \\ 83 = Z - 1 \Rightarrow Z = 84 \end{array}\right\} \Rightarrow {}^{210}_{84}Po$
		$^{210}_{83}Bi \rightarrow {}^{210}_{84}Po + {}^{0}_{-1}e + \gamma$
		- مصدر الإلكترون هو تحول نترون إلى بروتون وفق المعادلة : $^{1}_{0}n \rightarrow {}^{1}_{1}p + {}^{0}_{-1}e$
		2- عبارة عدد الأنوية المتفككة عند لحظة t . $N_d = N_0 - N(t) = N_0 - N_0 e^{-\lambda t}$
	0,5	$N_d = N_0 (1 - e^{-\lambda t})$
0,5	0,25	3 / أ- تعريف النشاط الإشعاعي : هو عدد التفككات التي تحدث في الثانية الواحدة
	0,25	ويقاس بوحدة البكريل Bq .
		ب – عبارة $\ln A(t)$. $A(t) = A_0 e^{-\lambda t} \Rightarrow \ln A(t) = \ln A_0 - \lambda t$
	0,5	$A_0 = \lambda N_0 \Rightarrow \ln A(t) = -\lambda t + \ln(\lambda N_0)$
		جـ - قيمة λ و A_0 . العبارة البيانية : البيان خط مستقيم لا يمر من المبدأ معادلته $\ln A(t) = at + b$.
1,75	0,25	عند $t = 0$ لدينا : $\ln A(0) = 25 = b$ و $a = \frac{\Delta \ln A}{\Delta t} = -0,1388$
		$\ln A(t) = -0,1388t + 25$
	0,25	بمطابقة العلاقة النظرية مع العلاقة البيانية نجد : $\lambda = 0,1388\ j^{-1}$
	0,25	$\ln A_0 = b \Rightarrow A_0 = e^b = e^{25} \Rightarrow A_0 = 7,20 \times 10^{10}\ Bq$

التمرين الثالث: (03 نقطة)

I / 1 – المعادلة التفاضلية : بتطبيق قانون جمع التوترات فإن : $u_R + u_C = 0$

$u_C = \frac{q}{C}$ / $u_R = R\,i$; $i = \frac{dq}{dt} \Rightarrow u_R = R\frac{dq}{dt}$ — 2X0,25

إذن : $\frac{q}{C} + R\frac{dq}{dt} = 0 \Rightarrow \frac{dq}{dt} + \frac{q}{RC} = 0 \Rightarrow \frac{dq}{dt} = -\frac{1}{RC}q$

بالمطابقة مع المعادلة المعطاة نجد أن : $\alpha = \frac{1}{RC}$ و المعادلة محققة — 0,25 — 0,75

2 – العبارة الحرفية لـــ : Q_0 (كمية الشحنة الأعظمية) : $Q_0 = C\,u_{C_{(max)}} = C\,E$ — 0,25

$Q_0 = 470.10^{-9} \times 6 = 2,82.10^{-6}\,c$ — 0,25

3 – العبارة الحرفية لشدة التيار الكهربائي :

$i(t) = \frac{dq}{dt} = \frac{d}{dt}(Q_0\,e^{-\alpha t}) = -\alpha Q_0\,e^{-\alpha t}$

$i(t) = -\frac{C\,E}{RC}e^{-\alpha t} = -I_0\,e^{-\frac{t}{RC}}$ — 0,5 — 0,5

II / 1 /أ – قيمة اللحظة t_1 : نحسب أولا قيمة u_C عند هذه اللحظة.

$u_C = 6 \times \frac{36,8}{100} = 2,2V$ — 0,25

من أجل هذه القيمة نجد من البيان: $t_1 = 0,2 \times 4 = 0,8\,s$

ب – قيمة ثابت الزمن τ : من البيان و من أجل

$u_C = 0,37\,E = 0,37 \times 6 = 2,22V$ — 0,25 — 0,75

تقبل في المجال $(0,75s - 0,85s)$ $\tau = 0,8s$

جـــ – استنتاج قيمة R : $\tau = RC \Rightarrow R = \frac{\tau}{C} = \frac{0,8}{470.10^{-9}} = 1,7 \times 10^6\,\Omega$ — 0,25

2 – حساب عدد التقلصات القلبية في الدقيقة : $N = \frac{t}{t_1} = \frac{60}{0,8} = 75$ — 0,25 — 0,25

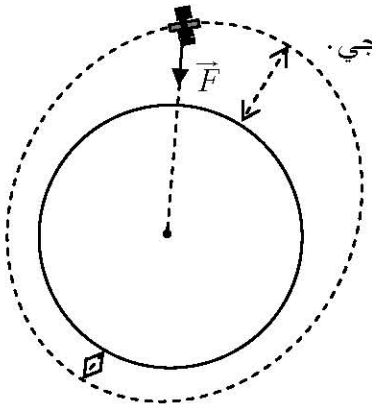
3 – حساب الطاقة المحررة من المكثفة : $E_{lib} = E_0 - E_r$

E_{lib} (الطاقة المحررة) ، E_0 (الطاقة الابتدائية) ، E_r (الطاقة المتبقية) — 2X0,25 — 0,5

$E_{lib} = \frac{1}{2}C\,E^2 - \frac{1}{2}C\,u_C^2 = \frac{1}{2}C(E^2 - u_C^2)$

$E_{lib}\frac{1}{2}.470 \times 10^{-9}(6^2 - 2,2^2) = 7,32.10^{-6}\,J$

التمرين الرابع :(3،5 نقطة)



1- أ- يمثل مركز الأرض إحدى محرقي المدار الاهليليجي. — 0,25

ب- تمثيل القوة في وضع كيفي: في أي وضع $\vec{F}$ متجه نحو مركز الأرض . — 0,25 — 0,75

2- أ- شدة قوة جذب الأرض:

من قانون الجذب العام : $F = G.\frac{M_T.m_s}{(R_T+h)^2}$ — 0,5

إذن شدة $\vec{F}$ ثابتة. — 0,25 — 0,75

ب- حساب شدة $\vec{F}$:

$$F = G.\frac{m_s.M_T}{(R_T+h)^2} = 6,67\times10^{-11}.\frac{6\times10^{24}\times130}{\left((6400+800)\times10^3\right)^2} = 1003,5N$$ — 0,25

3- أ- خصائص القمر الاصطناعي الجيومستقر:

- دوره $T_S = T_T = 24h$
- يدور في نفس جهة دوران الأرض. — 0,5 — 1,5
- مساره يقع في مستوي خط الاستواء.

ب- حساب T_S :

$$\sum \vec{F}_{ext} = m.\vec{a}$$

$$F = m.a_n = m.\frac{v^2}{r} = m\frac{v^2}{(R_T+h)}$$ — 0,5

$$v = \sqrt{\frac{GM_T}{R_T+h}} \quad ، \quad T_s = \frac{2\pi(R+h)}{v}$$

$$T_s = 2\pi\sqrt{\frac{(R_T+h)^3}{G.M_T}} = 6064,8s = 1,68h$$

بما أن: $T_S \neq T_T$ فهو غير مستقر. — 0,25

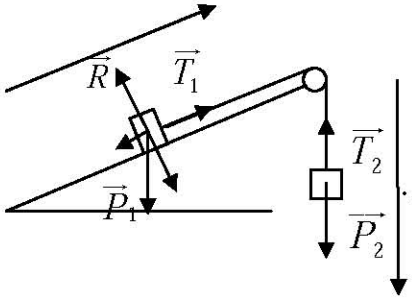
ج- سرعة (S) : $v_S = 7455,42m/s$ — 0,25

4- إيجاد الارتفاع z : $T^2 = 4\pi^2.\frac{(R_T+z)^3}{G.M_T}$

$z = \left(\frac{G.M_T.T^2}{4\pi^2}\right)^{\frac{1}{3}} - R_T = 35911825,2m$ ومنه $z = 35911,8Km$ — 0,5 — 0,5

التمرين الخامس: (3,5 نقطة)

1 / أ – تمثيل القوى الخارجية :



2X0,25

ب – تحديد طبيعة حركة الجسم S_1 :

– الجملة S_1 و S_2 : المعلم سطحي أرضي عطالي.

$$\Sigma \vec{F}_{ext} = m\vec{a}_G$$

$$S_1: \quad \vec{P}_1 + \vec{T}_1 + \vec{R} = m_1\vec{a}$$

$$S_2: \quad \vec{P}_2 + \vec{T}_2 + = m_2\vec{a}$$

بالإسقاط على محور الحركة .

$$S_1: \quad -m_1 g\sin\alpha + T_1 = m_1 a$$

$$S_2: \quad m_2 g - T_2 = m_2 a \qquad / \; T_1 = T_2$$

بالجمع نجد :

3X0,25

$$m_2 g - m_1 g\sin\alpha = (m_1 + m_2)a \qquad / \; m_1 = m_2 = m$$

$$mg(1-\sin\alpha) = 2ma \Rightarrow a = \frac{g}{2}(1-\sin\alpha) = c^{te}$$

إذن حركة الجسم S_1 مستقيمة متغيرة بانتظام.

– حساب قيمة a :

$$a = \frac{10}{2}(1-\sin 30°) = 2,5\, m/s^2$$

جـ – سرعة الجسم S_1 عند الموضع B :

$$v_B^2 - v_A^2 = 2a.AB \Rightarrow v_B = \sqrt{2a.AB} = \sqrt{2\times 2,5\times 1,25} = 2,5\, m/s$$

1,75

– مدة الحركة من النقطة A إلى النقطة B :

2X0,25

$$x = \frac{1}{2}at^2 + v_0 t + x_0 \; / \; t=0 \rightarrow v_0 = v_A = 0 \; ; \; x_0 = 0$$

$$x = \frac{1}{2}at^2 \Rightarrow AB = \frac{1}{2}at^2 \Rightarrow t = \sqrt{\frac{2\,AB}{a}} = \sqrt{\frac{2\times 1,25}{2,5}} = 1s$$

2 / أ– قيمة التسارع بيانيا :

$$a_1 = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{4,0-0}{2,5-0} = 1,6\, m/s^2$$

– المقارنة : نلاحظ أن : $a_1 < a$

2X0,25

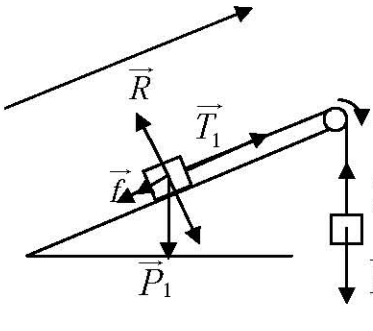
ب– سبب اختلاف قيمة التسارعين هو وجود قوة احتكاك $\vec{f}$.

جـ – المعادلة التفاضلية :

0,25

$$S_1: \quad \vec{P}_1 + \vec{T}_1 + \vec{R} + \vec{f} = m_1\vec{a}_1$$

$$S_2: \quad \vec{P}_2 + \vec{T}_2 + = m_2\vec{a}_2$$



2X0,25

$$S_1: \quad -m_1 g\sin\alpha - f + T_1 = m_1 a_1$$

$$S_2: \quad m_2 g - T_2 = m_2 a_1 \qquad / \; T_1 = T_2$$

$$m_1 g(1-\sin\alpha) - f = 2\, m_1 a_1$$

1,75

$$a_1 = \frac{g}{2}(1-\sin\alpha) - \frac{f}{2m_1} \Rightarrow \frac{dv}{dt} = \frac{g}{2}(1-\sin\alpha) - \frac{f}{2m_1}$$

2X0,25

د – شدة كل من $\vec{f}$; $\vec{T}$: (تقبل كل الطرق الصحيحة)

$$a_1 = a - \frac{f}{2m_1} \Rightarrow f = 2m_1(a-a_1)$$

$$f = 2\times 0,4\,(2,5-1,6) = 0,72\,N$$

و لدينا: $m_1 g - T_2 = m_1 a_1 \Rightarrow T_2 = m_1(g-a_1) = 0,4\,(10-1,6) = 3,36N$

التمرين التجريبي: (3,75 نقطة)

1/أ– البروتوكول التجريبي :

– نملأ سحاحة بمحلول لحمض كلور الماء ونضبط مستوى المحلول عند التدريجة صفر(0).

– نسحب باستعمال ماصة عيارية حجما V_0 من محلول النشادر ونضعه في بيشر الذي يوضع بدوره فوق مخلاط مغناطيسي.

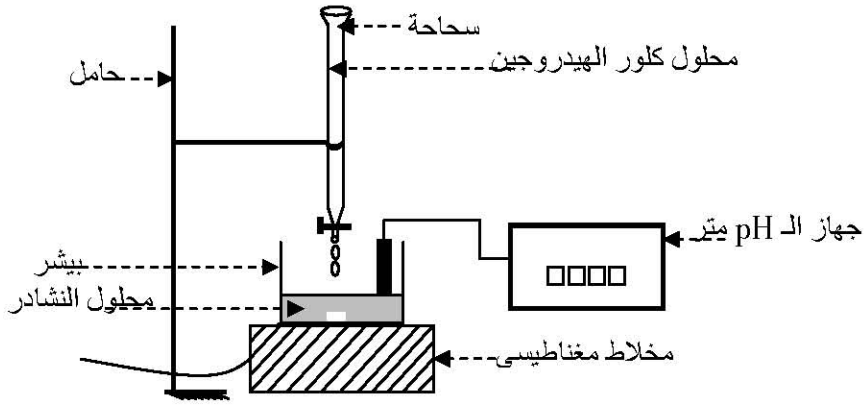
– نعاير الـ pH متر باستعمال محلولين موقيين مختلفين على الأقل لهما pH معلوم.

– نغسل جيدا مسرى جهاز pH متر بالماء المقطر ونجففه. ثم نغمره بحذر في البيشر الذي يحتوى على محلول النشادر (يغمر شاقوليا دون لمس القضيب المغناطيسي)

1,25 3X0,25

– نشغل المخلاط المغناطيسي ونبدأ في إضافة المحلول الحمضي من السحاحة في البيشر

– نقيس قيمة الـpH بالنسبة لكل حجم مضاف و النتائج المحصل عليها تدون في جدول وتسمح برسم المنحنى $pH = f(V_{versé})$.



ب- جدول التقدم :

معادلة التفاعل		$NH_{3(aq)} + H_3O^+_{(aq)} = NH^+_{4\,(aq)} + H_2O_{(l)}$			
الحالة	التقدم	كمية المادة بـ (mol)			
$t=0$	$x=0$	$n_b = c_b.V_b$	$n_a = c_a.V_a$	0	بزيادة
$t>0$	$x>0$	$c_b.V_b - x$	$c_a.V_a - x$	x	
$t\infty$	x_f	$c_b.V_b - x_f$	$c_a.V_a - x_f$	x_f	

2X0,25

		2/ أ- إحداثيا نقطة التكافؤ : من البيان و باستعمال طريقة المماسين نجد :
	0,25	$E(V_E = 14,4mL,\ pH_E = 5,8)$
		ب-حساب التركيز الابتدائي للأساس :
0,75	0,25	عند التكافؤ : $c_b \times V_b = c_a \times V_{aE} \Rightarrow c_b = \frac{c_a \times V_{aE}}{V_b} \Rightarrow c_b = 0,0108 mol.L^{-1}$
		جـ ــ إيجاد pKa بيانيا : عند نقطة نصف التكافؤ $pH = pKa$
	0,25	حيث: $V_{\frac{1}{2}éq} = \frac{V_{éq}}{2} = 7,2mL$ و من البيان نجد : $pKa = 9,2$
0,25		3- حساب ثابت التوازن : $K = Q_{rf} = \frac{[NH_4^+]_f}{[H_3O^+]_f . [NH_3]_f} = \frac{1}{Ka} = 10^{Pka} = 1,58 \times 10^9$
	0,25	$K = 1,58 \times 10^9$
	0,25	4/ أ- إيجاد النسبة $\frac{[NH_3]_f}{[NH_4^+]_f}$: عند إضافة V = 9mL : من البيان نجد $pH = 9$
	2X0,25	$pH = pKa + log\frac{[NH_3]_f}{[NH_4^+]_f} \Rightarrow log\frac{[NH_3]_f}{[NH_4^+]_f} = pH - pKa \Rightarrow \frac{[NH_3]_f}{[NH_4^+]_f} = 10^{pH-pKa}$
		$\frac{[NH_3]_f}{[NH_4^+]_f} = 0,63$
1,50		ب- التعبير عن النسبة السابقة بدلالة c_b و V_b والتقدم الأعظمي x_f (عند التوازن الكيميائي) بالاعتماد على جدول التقدم لدينا:
	0,25	$[NH_3]_f = \frac{c_b \times V_b - x_f}{V_T}$ و $[NH_4^+]_f = \frac{x_f}{V_T}$ ومنه نجد $\frac{[NH_3]_f}{[NH_4^+]_f} = \frac{c_b \times V_b - x_f}{x_f}$
		جـ-حساب نسبة التقدم النهائي τ_f : $\tau_f = \frac{x_f}{x_{max}}$
		حساب x_{max} :الإضافة السابقة تدل على أن المتفاعل المحد هو الحمض المضاف وحسب تعريف التقدم الأعظمي : $c_a V_a - x_{max} = 0 \Rightarrow x_{max} = c_a V_a = 0,135 \times 10^{-3}\ mol$
	2X0,25	حساب x_f : $\frac{c_b \times V_b - x_f}{x_f} = 0,63 \Rightarrow x_f = \frac{c_b \times V_b}{1,63} \Rightarrow x_f = 0,1325 \times 10^{-3} mol$
		ومنه نجد: $\tau_f = 0,98 \approx 1$ نستنتج أن التفاعل شبه تام.

عناصر الإجابة (الموضوع الاختياري الثاني)

التمرين الأول: (3,5 نقطة)

1/أ – المعادلتان النصفيتان. 2X0,25

$$H_2O_{2(aq)} + 2H_2O_{(\ell)} = O_{2(g)} + 2H_3O^+_{(aq)} + 2e^-$$
$$Cr_2O^{2-}_{7(aq)} + 14\,H_3O^+_{(aq)} + 6e^- = 2Cr^{3+}_{(aq)} + 21H_2O_{(\ell)}$$

ب– لا يمكن اعتبار حمض الكبريت كوسيط لأنه يشارك في التفاعل بالشاردة $H_3O^+_{(aq)}$ 0,25

جـ – إضافة الماء و قطع الجليد لا تؤثر في قيمة V_E لأن كمية الماء الأكسجيني $H_2O_{2(aq)}$ لا تتغير (التكافؤ يتعلق بكمية المادة وليس التركيز). 0,25 — 1

2– عبارة التركيز المولي $[H_2O_2]$ عند نقطة التكافؤ .

جدول التقدم : (يمكن عدم استعماله)

المعادلة	$3H_2O_{2(aq)} + Cr_2O^{2-}_{7(aq)} + 8H_3O^+_{(aq)} = 3O_{2(g)} + 2Cr^{3+}_{(aq)} + 15H_2O_{(\ell)}$					
$t=0$	n_1	n_2	بوفرة	0	0	بوفرة
t	n_1-3x	n_2-x	بوفرة	$3x$	$2x$	بوفرة
t_E	n_1-3x_E	n_2-x_E	بوفرة	$3x_E$	$2x_E$	بوفرة

عند نقطة التكافؤ المزيج ستكيومتري . 0,5

$$\frac{n_1}{3}=\frac{n_2}{1} \Rightarrow \frac{[H_2O_2].V_0}{3}=c.V_E \Rightarrow [H_2O_2]=\frac{3cV_E}{V_0}$$ 2X0,25

3 – صحة المعلومات المكتوبة على القارورة .

– حساب $[H_2O_2]$ من البيان : عند $t=0$ لدينا . $V_{E0}=6,2\times 4ml=24,8\,ml$

بالتعويض في العبارة السابقة نجد: $[H_2O_2]_0=\frac{3\times 0,1\times 24,8\times 10^{-3}}{10\times 10^{-3}}=0,744\,mol/L$

– حساب التركيز من المعلومات المكتوبة :

$[H_2O_2]_0=\frac{n}{V}$ / $V=1L$

جدول التقدم للتفكك الذاتي للماء الأكسجيني . 0,5 — 2X0,25

المعادلة	$2H_2O_{2(aq)} = O_{2(g)} + 2H_2O_{(\ell)}$		
بوفرة	0	n	ح – إ
بوفرة	x	$n-2x$	ح – و
بوفرة	x_{max}	$n-2x_{max}$	ح – ن

قيمة n : من أجل H_2O_2 متفاعل محد فإن :

$$n-2x_{max}=0 \Rightarrow n=2x_{max}=2n(O_2)_{max}=2.\frac{V(O_2)}{V_m}$$

$$n=2.\frac{10}{22,4}=0,892\,mol \Rightarrow [H_2O_2]_0=0,892\,mol/L \rangle 0,744\,mol/L$$

إذن المحلول غير حديث التحضير.

		4 /أ – زمن نصف التفاعل : $t_{1/2} \rightarrow x = \frac{x_{max}}{2} \rightarrow \frac{[H_2O_2]_0}{2} \rightarrow \frac{V_{E0}}{2}$
	0,25	من البيان نجد : $t_{1/2} = 2,6 \times 100 = 260s$ تقبل في المجال $[255s - -265s]$
		ب – عبارة السرعة الحجمية لاختفاء H_2O_2 بدلالة V_E .
	2X0,25	$v = -\frac{1}{V}\frac{dn(H_2O_2)}{dt} = -\frac{d}{dt}(\frac{n}{V}) = -\frac{d[H_2O_2]}{dt} = -30\frac{dV_E}{dt}$
		جـ – قيمة السرعة الحجمية لاختفاء H_2O_2 :
1,5	2X0,25	– عند اللحظة $t_1 = 200s$. $v_1 = 1,17 \times 10^{-3} mol/L.s$ تقبل بين $[1,1 \rightarrow 1,3]$
		– عند اللحظة $t_2 = 600s$. $v_2 = 0,42 \times 10^{-3} mol/L.s$ تقبل بين $[0,35 \rightarrow 0,45]$
		– نلاحظ أن $v_1) v_2$.
	0,25	– التعليل : تتناقص السرعة بسبب تناقص التركيز المولي للماء الأكسجيني.
		<u>التمرين الثاني</u> :(3 نقاط)
	0,5	1 / أ – تعريف الإنشطار النووي : هو تفاعل نووي مفتعل يحدث بقذف نواة ثقيلة غير مستقرة بنترون فتنشطر إلى نواتين أكثر استقرارا و تحرير طاقة .
		ب – قيمة Z و Y .
1,25	2X0,25	بتطبيق قوانين الإنحفاظ نجد : $94 + 0 = Z + 42 \Rightarrow Z = 52$
		$239 + 1 = 135 + 102 + Y \Rightarrow Y = 3$
		جـ – عبارة الطاقة المحررة :
	0,25	$E_{\ell ib} = \Delta m C^2 \ / \ \Delta m = m_i - m_f$
		$E_{\ell ib} = \left[m(^{239}_{94}Pu) - (m(^{135}_{52}Te) + m(^{102}_{42}Mo) + 2m(^{1}_{0}n)) \right].C^2$
		2 / أ – طاقة الربط E_ℓ للبلوتونيوم 239 .
	2X0,25	$E_\ell = \left[Z\, m(^{1}_{1}p) + (A-Z)\, m(^{1}_{0}n) - m(^{239}_{94}Pu) \right].C^2$
		$E_\ell = \left[94\, m(^{1}_{1}p) + 145\, m(^{1}_{0}n) - m(^{239}_{94}Pu) \right].C^2 = E_2 - E_1$
		$E_\ell = (22,537 - 22,362).10^4 = 1750\, MeV$
		ملاحظة: تقبل مباشرة من العلاقة $E_\ell = E_2 - E_1$
		ب – مقارنة استقرار النواتين $^{239}_{94}Pu$; $^{102}_{92}Mo$:
	2X0,25	$\frac{E_\ell}{A}(^{239}_{94}Pu) = \frac{1750}{239} = 7,32\, MeV/nuc$
1,75		بما أن : $\frac{E_\ell}{A}(^{239}_{94}Pu) \langle \frac{E_\ell}{A}(^{102}_{92}Mo)$ فإن النواة $^{102}_{92}Mo$ هي الأكثر استقرارا.
		– نعم هذه النتيجة متوافقة مع التعريف حيث تنتج نواة أكثر استقرارا.

جـ – الطاقة المحررة من انشطار $1g$ من البلوتونيوم. $E_T = N.E_{lib}$

N هو عدد الأنوية في العينة .

$$N = \frac{m}{A}N_A = \frac{1}{239}.6,02\times10^{23} = 2,518\times10^{21}\ noyaux$$

3X0,25

$$E_{lib} = E_3 - E_1 = (22,321 - 22,362)\times10^4 = -410\ MeV$$

$$E_T = 2,518\times10^{21}(-410) = -1,02338\times10^{24}\ MeV$$

التحويل إلى وحدة الجول (J) .

$$1\ MeV = 1,6\times10^{-13}\ J$$

$$E_T = -1,02338\times10^{24}\times1,6\times10^{-13} = -1,65\times10^{11}\ J$$

يمكن عدم مراعاة الإشارة

التمرين الثالث: (3 نقاط)

1- معادلة التفاعل: $CH_3COOH + C_2H_5\text{-}OH = CH_3COOC_2H_5 + H_2O$ 0,25 | 0,25

2-جدول التقدم :

معادلة التفاعل	$CH_3COOH + C_2H_5\text{-}OH = CH_3COO\text{-}C_2H_5 + H_2O$				
الحالة	التقدم (x)	كمية المادة بـ (mol)			
الابتدائية t=0	$x = 0$	$0,2$	$0,2$	0	0
الوسطية t>0	$x > 0$	$0,2 - x$	$0,2 - x$	x	x
التوازن t_f	$x_f = x_{éq}$	$0,2 - x_f$	$0,2 - x_f$	x_f	x_f

0, 5 | 2X0,25

3-أ-حساب n_f أستر : عند التوازن الكيميائي ومن جدول التقدم:

$$Q_{rf} = K = \frac{[CH_3COOC_2H_5]_f[H_2O]_f}{[CH_3COOH]_f[C_2H_5-OH]_f} \Rightarrow K = \frac{x_f^2}{(0,2-x_f)^2} \Rightarrow \sqrt{4} = \frac{x_f}{(0,2-x_f)}$$

2X0,25

ومنه $2 = \frac{x_f}{(0,2-x_f)} \Rightarrow x_f = n_f = 0,133mol$

ب-حساب المردود: $r = \frac{x_f}{x_{max}}\times100 \Rightarrow r = \frac{0,133}{0,2}\times100 = 66,6\%$ حيث:

$x_{max} = 0,2mol$ $r = 66,6\%$ التسخين لا يؤثر على (r) .

2X0,25 | 1,25

جـ- الصيغة نصف المفصلة للأستر :

$CH_3\text{-}\overset{\overset{O}{\|}}{C}\text{-}O\text{-}CH_2\text{-}CH_3$ إيثانوات الإيثيل 0,25

4-أ- ذكر طريقتين لتحسين (r):

- تحقيق مزيج ابتدائي غير متكافئ. — 0,25
- نزع أحد النواتج.

ب- تحديد جهة التطور: $Qr_i = \frac{[\text{ ماء }]_i . [\text{ أستر }]_i}{[\text{كحول}]_i . [\text{حمض}]_i} = 0,99 < 4$ — 0,25

$Qr_i < K$

يتطور التفاعل في الاتجاه المباشر (تفاعل الأسترة). — 1

- التركيب المولي الجديد عند التوازن:

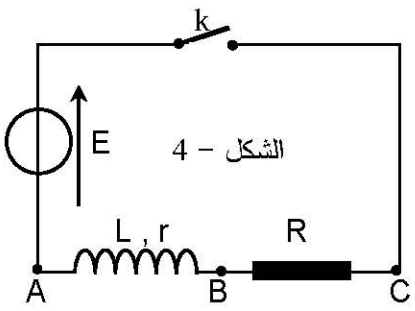
$K = \frac{x_f^2}{(0,4-x_f)(0,2-x_f)} = 4$ — 0,25

$x_f = 0,17mol$

ماء	أستر	كحول	حمض
$0,17mol$	$0,17mol$	$0,03mol$	$0,23mol$

— 0,25

التمرين الرابع :(2,75 نقطة)



الشكل – 4

1- عبارة التوتر u_{BA} بدلالة i . — 0,25

$U_{BA}(t) = L.\frac{di(t)}{dt} + r.i(t)$

2- عبارة U_{CB} بدلالة i . — 0,25

$U_{CB}(t) = u_R(t) = R.i(t)$

3 - إرفاق كل منحنى بالتوتر الكهربائي الموافق u_{BA} أو u_{CB} مع التعليل. — 0,25

عند $t=0$ تكون شدة التيار الكهربائي معدومة ($i(0) = 0$) و بالتالي فإن: — 3X0,25 — 0,75

$U_{CB}(0) = u_R(0) = R.0 = 0$ و هذا يتوافق مع البيان رقم -2-

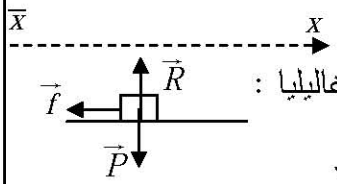
وبالتالي البيان رقم -1- يمثل $U_{BA}(t)$

4 - بتطبيق قانون جمع التوترات نكتب : — 3X0,25 — 0,75

$U_{CA}(t) = U_{BA}(t) + U_{CB}(t) \Rightarrow E = L.\frac{di}{dt} + r.i + R.i$

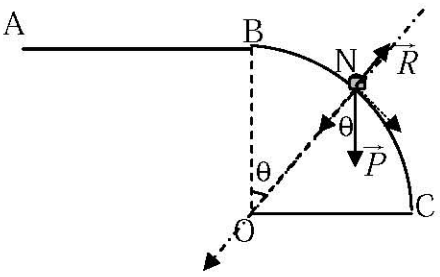
في النظام الدائم يكون: $i(t) = I_0$ و $\frac{di}{dt} = 0$ و منه:

$E = L.0 + r.I_0 + R.I_0$ إذن: $I_0 = \frac{E}{R+r}$.

		– ت ع : $I_0 = \frac{6,0}{180+20} = 0,03\ A$
		– من المنحنى البياني $U_{CB}(t)$ نقرأ التوتر بين طرفي الناقل الأومي في النظام الدائم : $U_0 = 5,4V$.
		فيكون : $I_0 = \frac{U_0}{R} = \frac{5,4}{180} = 0,03\ A$
		نلاحظ أن القيمتين متساويتين.
		5 – تحديد ثابت الزمن:(تقبل طرق أخرى)
		لكي نجد قيمة ثابت الزمن $u_{CB}(\tau) = 0,63.U_{CB\max} = 0,63\times 5,4 = 3,4\ V$
	2X0,25	بإسقاط هذه القيمة في البيان–2– على محور الأزمنة نجد $\tau = 2\ ms$
		– استنتاج ذاتية الوشيعة:
0,75		يعطى ثابت الزمن بالعلاقة : $\tau = \frac{L}{R_{total}} = \frac{L}{R+r} \Rightarrow L = \tau\,(R+r)$
	0,25	$L = 2\times 10^{-3}\,.\,(180+20,0) = 400\times 10^{-3} = 0,4\ H$
		<u>التمرين الخامس</u>: (3,75 نقطة)
		1–أ– إثبات أن الحركة على AB متباطئة بانتظام: 
		بتطبيق القانون الثاني لنيوتن في مرجع سطحي أرضي نعتبره غاليليا :
		$\sum \overrightarrow{F_{ext}} = m\vec{a} \Rightarrow \vec{P}+\vec{R}+\vec{f} = m\vec{a}$
	2X0,25	بالإسقاط على محور $x'x$: $-f = ma \Rightarrow a = \frac{-f}{m} = cte$
1		بما أن تسارع الحركة ثابت وجهته عكس جهة السرعة فإن الحركة م. متباطئة بانتظام.
		ب–إثبات أن : $v_A^2 = v_B^2 + \frac{2.d.f}{m}$
	2X0,25	من العلاقة : $v_A^2 - v_B^2 = 2.a.d$ و لدينا $a = \frac{-f}{m}$ ومنه $v_A^2 = v_B^2 + \frac{2.d.f}{m}$
		2– أ– عبارة v_N^2 : بتطبيق معادلة الطاقة على S : $E_{C_N} = E_{C_B} + W(\vec{p})$
	2X0,25	$h = r(1-cos\theta)$ و لدينا من الشكل $\frac{1}{2}mv_N^2 = \frac{1}{2}mv_B^2 + mgh \Rightarrow v_N^2 = v_B^2 + 2gh$
		ومنه: $v_N^2 = v_B^2 + 2gr(1-cos\theta)$.....1

ب- عبارة فعل السطح : بتطبيق القانون الثاني لنيوتن على S :

$\sum \overrightarrow{F_{ext}} = m\vec{a} \Rightarrow \vec{P} + \vec{R} = m\vec{a}$



بالإسقاط على الناظم نجد :

$P_N - R = m.a_N \Rightarrow R = m(g.cos\theta - a_N)$

3X0,25

ولدينا $a_N = \frac{v^2}{r}$ ومنه $R = m(gcos\theta - \frac{v_N^2}{r})$

جـ - إيجاد عبارة $cos\theta$:

لكي يغادر S المستوى الدائري يجب: $R = 0$ (لا يوجد تلامس بين S و المستوى الدائري)

2,25

ومنه تصبح عبارة R : $0 = m.(g.cos\theta - \frac{v_N^2}{r}) \Rightarrow v_N^2 = r.g.cos\theta$.....2

بالمطابقة بين العبارتين -1 و -2 نجد:

2X0,25

$$v_B^2 + 2gr(1 - cos\theta) = r.g.cos\theta \Rightarrow \boxed{cos\theta = \frac{1}{3.r.g}v_B^2 + \frac{2}{3}}$$

د-قيمة g : لدينا بيانيا : $cos\theta = a.v_B^2 + b$ حيث a يمثل قيمة ميل المستقيم

لدينا نظريا : $cos\theta = \frac{1}{3.r.g}v_B^2 + \frac{2}{3}$

2X0,25

بالمطابقة نجد: $a = \frac{1}{3.r.g} \Rightarrow g = \frac{1}{3.r.a}$

من البيان : $a = 0,034$ و منه نجد $g = 9,80\, m.s^{-2}$

3- أكبر قيمة لزاوية θ توافق أقل قيمة لـــ $cos\theta$ و هذا يوافق $v_B^2 = 0$ من البيان نجد

0,5

0,25

$cos\theta = 0,67 \Rightarrow \theta = 48°$

- حساب v_A عندئذ : $v_A^2 = 0 + \frac{2.d.f}{m} \Rightarrow v_A^2 = \frac{2.d.f}{m} = 16 \Rightarrow \boxed{v_A = 4m.s^{-1}}$

0,25

التمرين التجريبي:(4 نقاط)

I – دراسة نتائج المحاكاة.

1 – طبيعة حركة مسقط مركز عطالة الجلة على المحور Ox : منتظمة . — 0,5

- التبرير: يظهر البيان v_x ثبات طويلة المركبة الأفقية لشعاع السرعة خلال الحركة، حيث : $v_x(t)=C^{te}=10\ m/s$ — 2X0,25

2 – تعيين قيمة المركبة الشاقولية لشعاع السرعة الابتدائية v_{oy}:

انطلاقا من البيان v_y و من أجل $t=0$ نستخرج من المنحنى $v_y(t)$ القيمة :

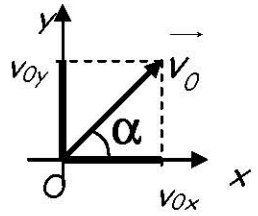
$$v_y(0)=v_{oy}=9,2\ m/s$$

– تعيين السرعة الابتدائية للقذيفة v_o :

نعلم أن : $\vec{v}(t)=\vec{v}_x(t)+\vec{v}_y(t)$ ومنه : $v_o=\sqrt{v_{ox}^2+v_{oy}^2}$ — 0,75

ت. ع : $v_o=\sqrt{(10)^2+(9,2)^2}=13,6\ m.s^{-1}$ — 3X0,25

– التوافق : نعم تتوافق مع المعطيات السابقة مع الأخذ بعين الاعتبار الأخطاء المرتكبة في تحديد قيمة v_{oy} .



– من جهة أخرى لدينا : $\cos\alpha=\frac{v_{ox}}{v_o}=\frac{10}{13.6}=0,74$

ومنه : $\alpha=42,7^o$ التي تقارب جدا 43^o .

3 – تعيين خصائص السرعة $\vec{v}_S$ عند الذروة S : يكون شعاع السرعة دوما مماسيا لمسار حركة القذيفة، ويكون عند الذروة أفقيا لأن المركبة الشاقولية لشعاع السرعة تنعدم عندها و طويلته : $v_S=\sqrt{v_{Sx}^2+v_{Sy}^2}=\sqrt{(10)^2+(0)^2}=10\ m.s^{-1}$ — 0,5 — 2X0,25

II – الدراسة التحليلية لحركة مركز عطالة الجلة.

1– المقارنة بينّ دافعة أرخميدس و ثقل الجلة :

– تتساوى شدة دافعة أرخميدس مع ثقل المائع المزاح (في مثالنا) ، وتعطى بالعلاقة : $\pi=\rho_{air}.V.g$ حيث : V حجم الجلة .

– ثقل الجلة : $P=\rho.V.g$.

بالقسمة نجد : $\frac{P}{\pi}=\frac{\rho.V.g}{\rho_{air}.V.g}=\frac{\rho}{\rho_{air}}$ — 0,75

ت . ع : $\frac{P}{\pi}=\frac{7,10\times10^{3}}{1,29}=5504$ أي : $p=5504.\pi$ — 3X0,25

نستنتج أن دافعة أرخميدس مهملة أمام ثقل الجلة.

وبالتالي التلميذ الذي اعتبر بأن الجلة لا تتأثر إلا بثقلها على صواب.

0,5		2 - إيجاد عبارة التسارع: - الجملة المدروسة : الجلـــــة . - المرجع : سطح الأرض (نعتبره غاليليا) . - المؤثرات الخارجية: الثقل فقط، المؤثرات الأخرى (مقاومة الهواء ودافعة أرخميدس) مهملة أمام الثقل.
	2X0,25	نطبق القانون الثاني لنيوتن: $\sum \overrightarrow{F_{ext}} = m.\vec{a} \Rightarrow \vec{P} = m.\vec{a} \Rightarrow m.\vec{g} = m.\vec{a}$ إذن : $\vec{a} = \vec{g}$. شعاع تسارع حركة الجلة شاقولي ، جهته إلى الأسفل ، قيمته هي : $a = g$.
		3 - إيجاد معادلة المسار: نحدد في البداية المعادلات الزمنية للحركة وفق المحورين Ox و Oy . لدينا : $\vec{a}\begin{cases} a_x = 0 \\ a_y = -g \end{cases}$ بالتكامل نجد مركبات شعاع السرعة : $\vec{v}\begin{cases} v_x = v_{0x} = v_0.(\cos\alpha) \\ v_y = -g.t + v_{0y} = -g.t + v_0.(\sin\alpha) \end{cases}$ ليكن $\overrightarrow{OG}$ شعاع موضع مركز عطالة الجلة ، إحداثيات G تستنتج بمكاملة عبارة السرعة . فنجد :
1		$\overrightarrow{OG}\begin{cases} x = v_0.(\cos\alpha).t \\ y = -\frac{1}{2}g.t^2 + v_0.(\sin\alpha).t + h \end{cases}$
	4X0,25	نتحصل على معادلة المسار بحذف الزمن من المعادلتين الزمنيتين : من عبارة x نجد : $t = \dfrac{x}{v_0.(\cos\alpha)}$ ، و بالتعويض في عبارة y نجد : $y = -\frac{1}{2}g.\left(\dfrac{x}{v_0.(\cos\alpha)}\right)^2 + v_0.(\sin\alpha).\left(\dfrac{x}{v_0.(\cos\alpha)}\right) + h$ $\Rightarrow y = -\dfrac{g}{2.v_0^2.(\cos\alpha)^2}x^2 + (\tan\alpha).x + h$ $\Rightarrow y = -0,049x^2 + 0,933x + 2,620$

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة : جوان **2014**

الشعبة : رياضيات

اختبار في مادة : علوم الطبيعة والحياة — المدة : **02** سا و**30** د

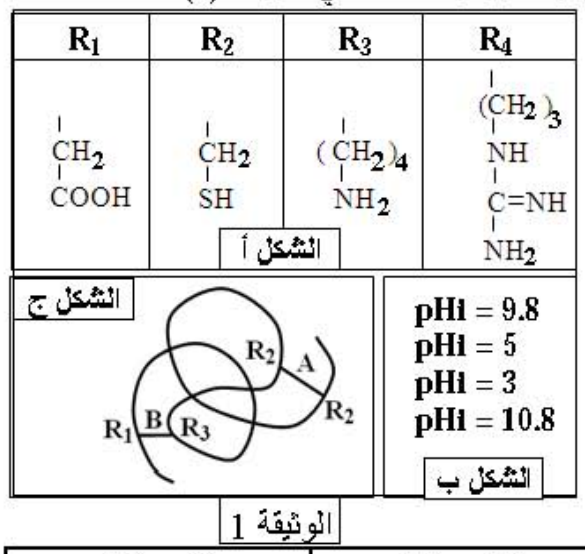
على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

التمرين الأول : (10 نقاط)

تأخذ البروتينات بعد تركيبها على مستوى الريبوزومات بنيات فراغية محددة لتؤدي وظيفتها داخل أو خارج الخلية.

1 – إن الوحدات البنائية للبروتين هي المسؤولة عن تحديد مستوى البنية الفراغية الممثلة في الوثيقة (1) يمثل الشكل (أ) جذور بعض هذه الوحدات، بينما يمثل الشكل (ب) قيم الـ pHi هذه الوحدات.



أ – انسب لكل حمض أميني قيمة الـ pHi المناسبة مع التعليل.

ب – α – ما هي نتائج الهجرة الكهربائية للأحماض الأمينية التي جذورها (R_2،R_1) عند pH الوسط =5 ؟ علل.

β – اكتب الصيغ الكيميائية لهذين الحمضين الأمينيين في نفس الوسط pH=5.

ج – اكتب الصيغة الكيميائية لرباعي البيبتيد الذي جذور أحماضه الأمينية كالتالي (R_2-R_1-R_3-R_4).

د – احسب عدد أنواع رباعي البيبتيد الذي يمكن تركيبه من الوحدات البنائية ذات الجذور المبينة في الشكل (أ) من الوثيقة(1) بدون تكرار الحمض الأميني، و بتكرار الحمض الأميني.

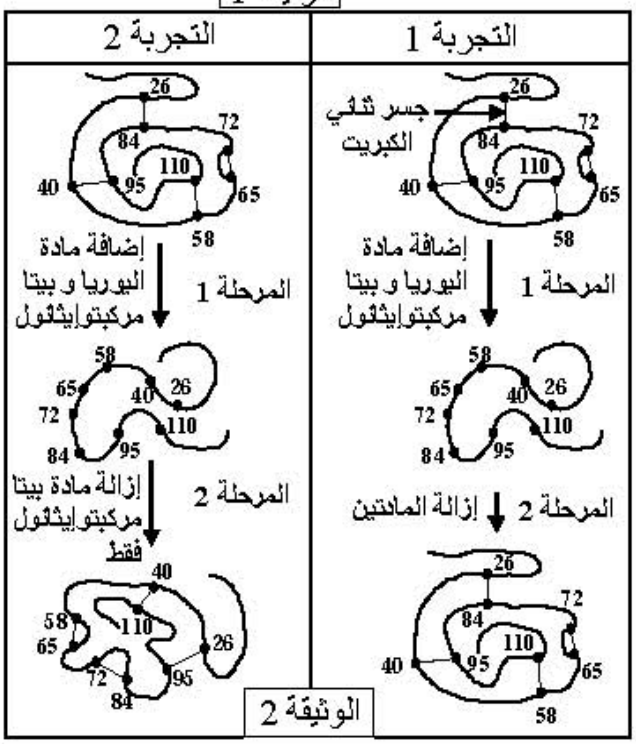
– ماذا تستنتج ؟

2 – أ – تعرّف على مستوى البنية الممثلة في الشكل (ج) من الوثيقة (1).

ب – تنشأ بين الأحماض الأمينية أنواع من الروابط بعضها ممثل في الشكل (ج) من الوثيقة (1).

– استنتج أنواع هذه الروابط (B،A). ثم اقترح أنواعاً أخرى.

ج – ما أهمية هذه الروابط ؟



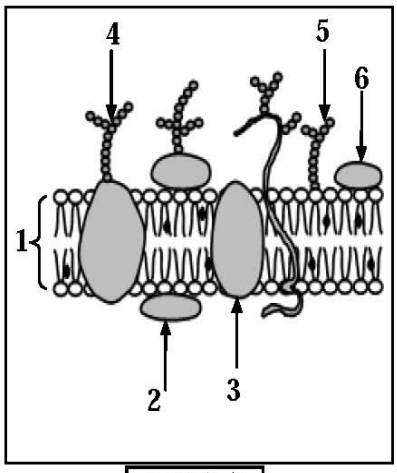
3– نعامل بروتين وظيفي باليوريا و بيتا مركبتو إيثانول كما هو ممثل في التجربة 1 و 2 للوثيقة (2).

أ – حلّل الوثيقة.

ب– من خلال تحليلك للوثيقة و ما سبق بيّن على ماذا تتوقف البنية الفراغية الوظيفية للبروتين.

التمرين الثاني : (10 نقاط)

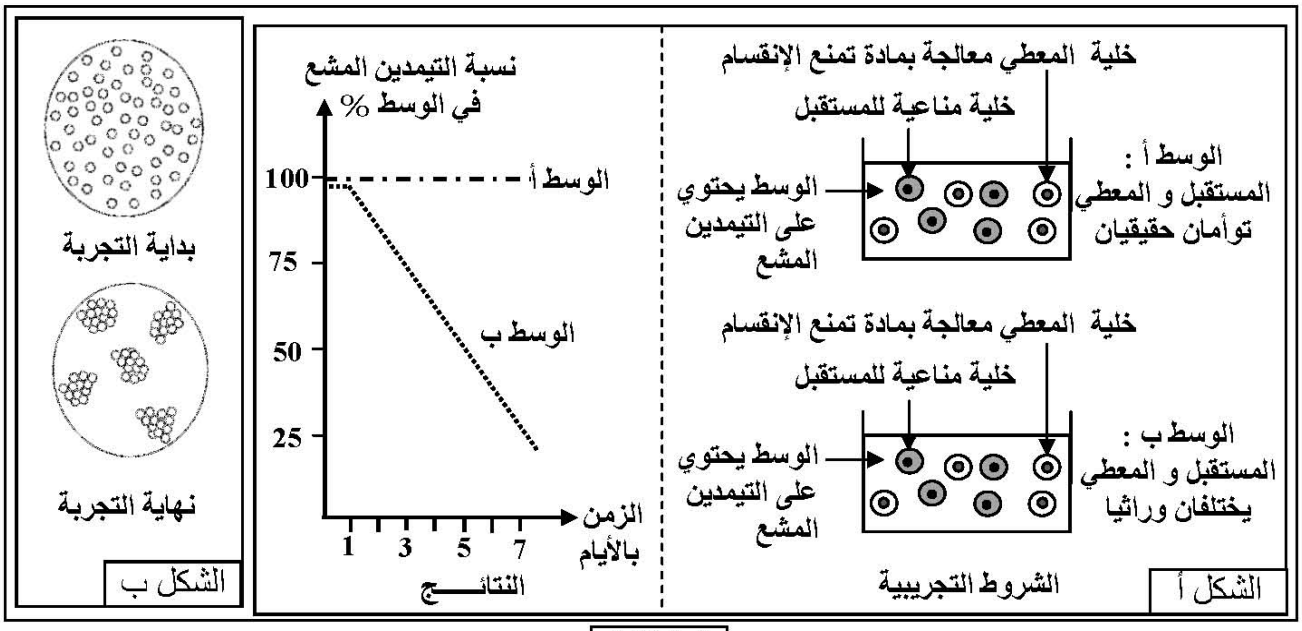
يمثل كل فرد وحدة بيولوجية مستقلة بذاتها، إذ تستطيع عضويته التمييز بين المكونات الخاصّة بالذات واللاذات. حيث يلعب الغشاء الهيولي دورا أساسيا في ذلك.



الوثيقة 1

1 – تبيّن الوثيقة (1) توضّع الجزيئات الكيميائية في الغشاء الهيولي حسب النموذج الفسيفسائي المائع.
بالاعتماد على الوثيقة (1):
أ– اكتب البيانات المرقمة من 1 إلى 6.
ب– قدّم وصفاً لتموضع الجزيئات الكيميائية ضمن الغشاء.
ج– علّل تسمية النموذج بالفسيفسائي المائع.
د– حدّد الجزيئات الكيميائية المميزة للذات مدعماً إجابتك بتجربة تؤكد ذلك.

2 – لإبراز دور البنية الممثلة في الوثيقة (1) في تحديد الهوية البيولوجية، نقترح الشكل (أ) من الوثيقة (2) الذي يمثل الشروط التجريبية و النتائج المحصل عليها.



الوثيقة 2

أ – فسّر النتائج المحصل عليها.
ب – باستغلال النتيجة المحصل عليها، بيّن كيف أن البنية الممثلة في الوثيقة (1) تحدّد الهوية البيولوجية للفرد.

3 – في إطار نفس الدراسة، تؤخذ كمية من مصل دم شخص (س) مجهول الزمرة الدموية و توضع على قطرة دم شخص (ص) زمرته A، فكانت نتائج الملاحظة المجهرية، كما هي مبينة في الشكل (ب) للوثيقة (2).

أ – علّل النتائج المحصل عليها، مدعّما إجابتك برسم تخطيطي.
ب – ما هي زمرة الشخص (س)؟ علّل ذلك.

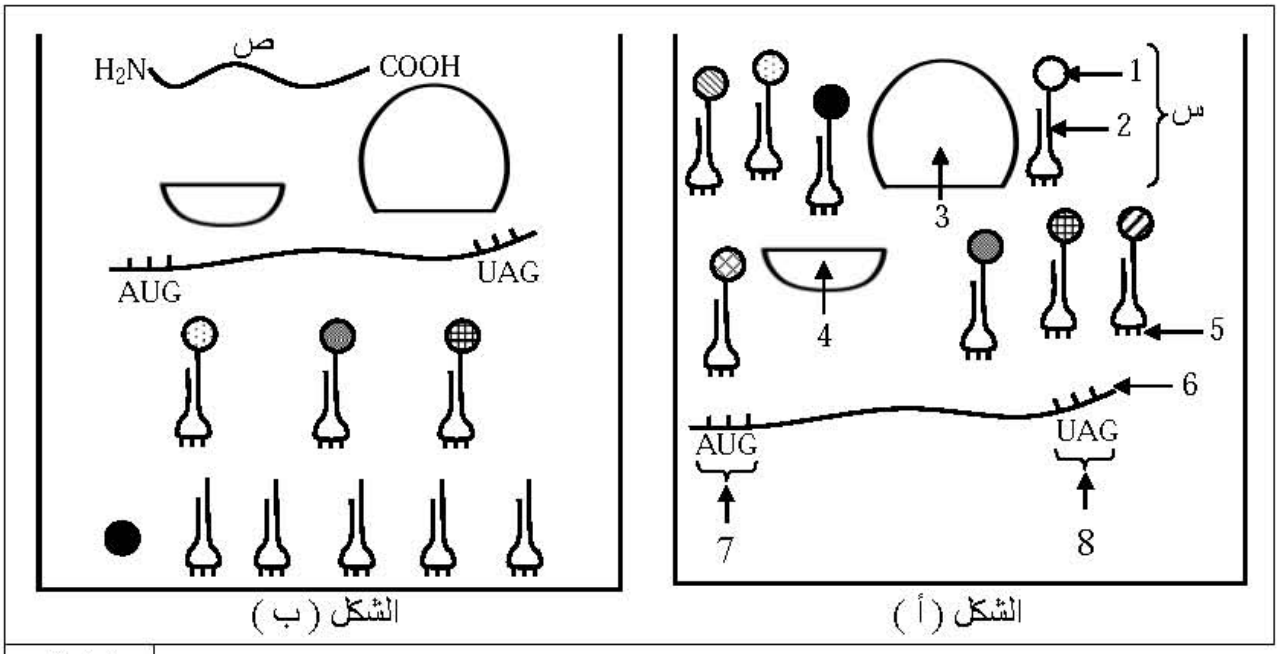
4 – معتمدًا على النتائج المتوصل إليها، قدّم إذا تعريفا دقيقا للذات واللاذات.

الموضوع الثاني

التمرين الأول: (10 نقاط)

تتميز الخلايا الحية بقدرتها على تركيب البروتينات، وهذا نتيجة سلسلة من الأحداث تتم بواسطة عناصر نووية وهيولية ولإبراز ذلك نقترح هذه الدراسة:

– تم تحضير مستخلص خلوي يحتوي على جميع العناصر اللازمة لتركيب السلسلة الببتيدية كما هو ممثل في الوثيقة (1) حيث الشكل (أ) يظهر أهم هذه العناصر، أما الشكل (ب) فيمثل النتيجة المحصل عليها بعد دقائق.



الوثيقة 1

1 – أ – قدِّم أسماء البيانات المرقمة من 1 إلى 8.

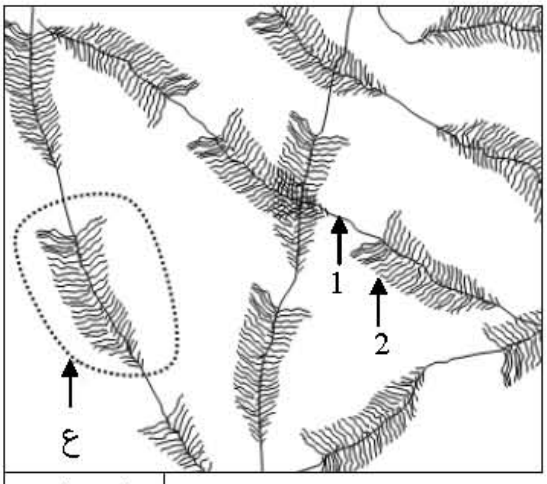
ب – سمِّ الظاهرة التي سمحت بظهور العنصر (ص) في الشكل (ب) وحدِّد مقرها في الخلية .

ج – العنصر (س) هو نتيجة نشاط خلوي يحدث على مستوى الخلية، صف مراحل هذا النشاط الخلوي.

2 – من خلال معطيات الشكل (أ) و الشكل (ب) :

– استخرج عدد القواعد الأزوتية للعنصر رقم 6 و عدد الوحدات البنائية للعنصر (ص).

ـــ علل إجابتك .



الوثيقة 2

3 – خلال النشاط الممثل في الوثيقة (1) يرتبط العنصر (3) بالعنصر (4).

أ – في أي مرحلة من النشاط المدروس يحدث هذا الارتباط ؟

ب – أنجز رسما تخطيطيا تعبِّر من خلاله عن هذه المرحلة.

4 – عملية تركيب البروتين مرتبطة كذلك بحدوث النشاط الخلوي الممثل في الوثيقة (2).

أ – سمِّ هذا النشاط الخلوي ثم اذكر أهميته.

ب – لخص في جدول أهم الاختلافات بين العنصر 1 و العنصر 2.

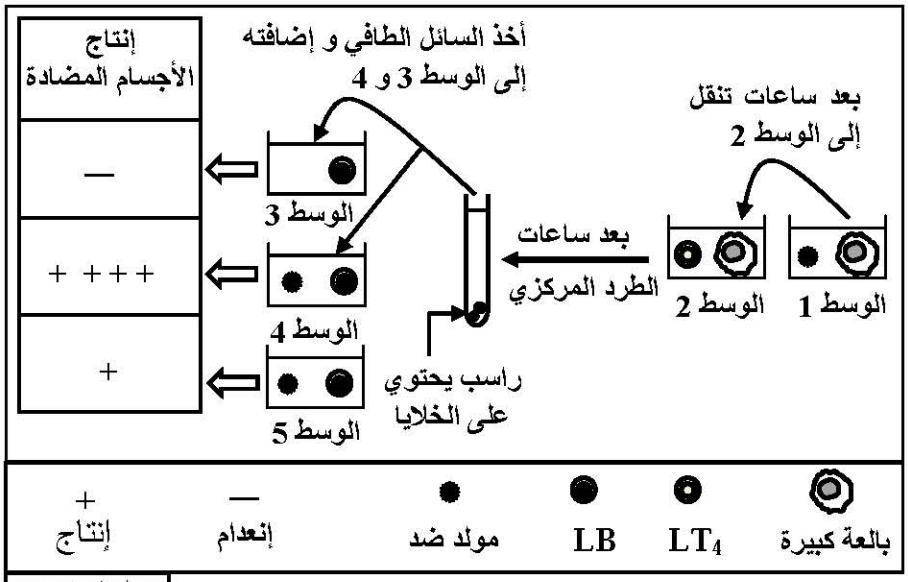
ج – صف في نص علمي الظاهرة التي تحدث على مستوى الجزء المؤطر(ع).

التمرين الثاني: (10 نقاط)

الجهاز المناعي يعترض لما يعتبر لاذات، سواء كان جسما غريبا أو ذاتيا تعرَّض للتغيير وذلك قصد المحافظة على صحة الجسم و تلعب البروتينات الغشائية في هذا المجال دورا أساسيا.

1 – أ – أعط مثالا لكل حالـــة (لما يعتبر لاذات).
ب – اذكر أسماء البروتينات الغشائية الأساسية التي تمكن الجسم من التعرف على ما هو ذاتي و ما هو غير ذاتي.

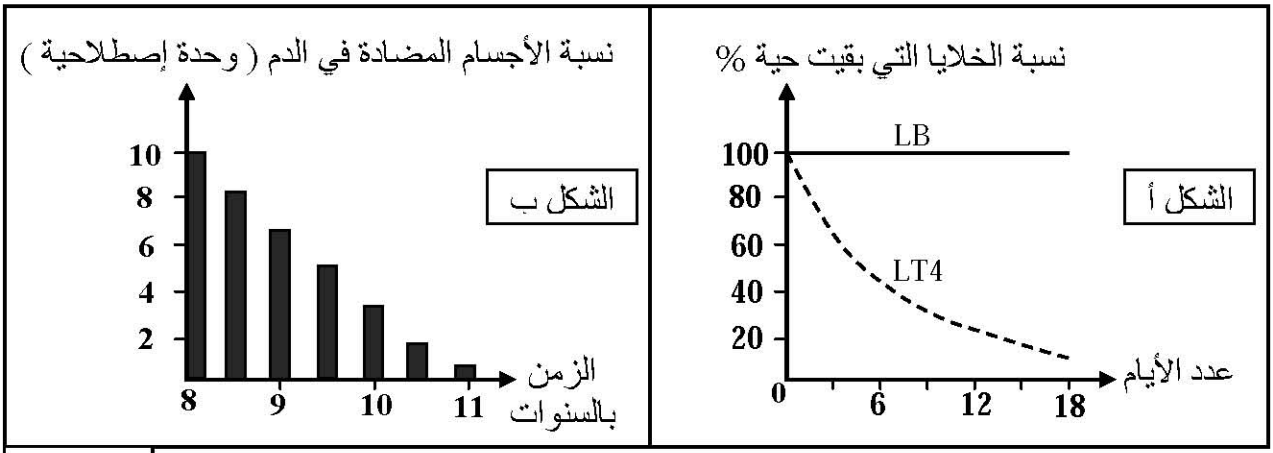
2 – لإبراز دور بعض عناصر الجهاز المناعي لإقصاء اللاذات، أستخلصت خلايا مناعية من طحال فأر و أنجزت التجربة الممثلة في الوثيقة (1).



الوثيقة 1

أ – بواسطة رسم تخطيطي، عبّر عن ما حدث في الوسط 1.
ب – صف ما حدث في الوسط 2.
ج – فسِّر نتائج معايرة إنتاج الأجسام المضادة في الوسط 3 ، 4 ، 5.
د – ما هي المعلومات التي يمكن إستخلاصها من نتائج هذه التجربة؟

3 – يفقد الجهاز المناعي لجسم مصاب بفيروس السيدا (VIH) فعاليته بصورة تدريجية الشيء الذي يترتب عنه ظهور أمراض انتهازية، و لإبراز كيف يؤثر هذا الفيروس نقترح الدراسة التالية :
يمثل الشكل (أ) تطور نسبة اللمفاويات LT4 و LB المزروعة في وسط فيزيولوجي يحتوي على فيروس (VIH).
أما الشكل (ب) فيمثل تطور كمية الأجسام المضادة في دم شخص مصاب منذ 8 سنوات.



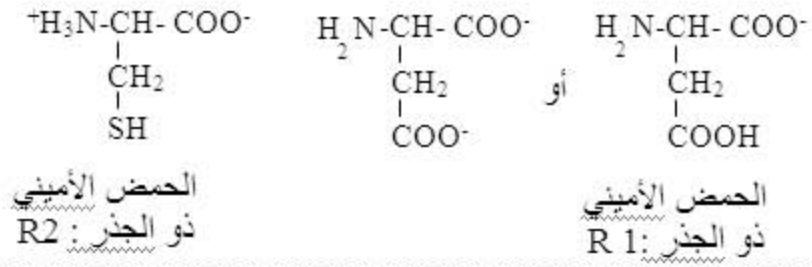
الوثيقة 2

أ – فسِّر النتائج المحصل عليها في الشكل (أ).
ب – ماهي المشكلة المطروحة من مقارنة نتائج الشكل (أ) و الشكل (ب) ؟
ج – مما سبق ومعتمدا على معلوماتك، اقترح حلاّ منطقيا لهذه المشكلة العلمية.

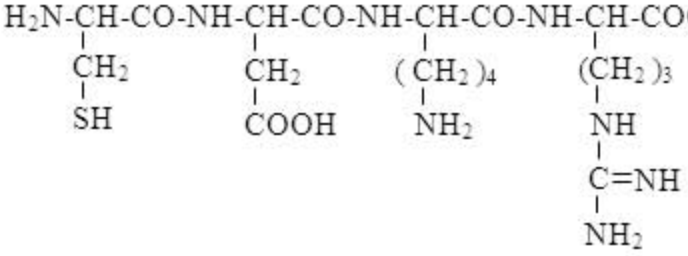
(الموضوع الأول) عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
التمرين الأول : (10 نقاط)		
1 ــ أ ــ قيمة Phi لكل حمض أميني المناسبة.مع تعليل	8× 0.25	2

الحمض الأميني	pHi	التعليل
R_1	3	حامضي
R_2	5	متعادل
R_3	9.8	قاعدي
R_4	10.8	قاعدي قوي

ب ــ α ــ نتيجة الهجرة الكهربائية :		
قطرة الحمض الأميني ذو الجذر R_1 تتحرك بإتجاه القطب الموجب	0.25	2.5
التعليل :بما أن pH > pHi الوسط فإن الحمض الأميني يفقد H^+ لذلك يصبح سالب الشحنة .	0.5	
ــ قطرة الحمض الأميني ذو الجذر R_2 تبقى ساكنة في نقطة الانطلاق .	0.25	
التعليل :لأن pHi الحمض الأميني يساوي pH الوسط و بالتالي فإن هذا الحمض متعادل كهربائيا (مجموع الشحن الموجبة مساوي لمجموع الشحن السالبة).	0.5	
ــ β ــ كتابة الصيغ الكيميائية :	2×0.5	



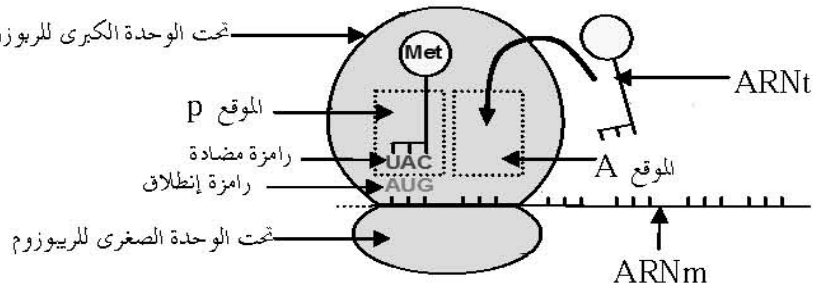
ج ــ كتابة الصيغة الكيميائية لرباعي الببتيد الذي جذورأحماضه الأمينية (R2-R1-R3-R4) :	1	1



د ــ عدد أنواع رباعي الببتيد بتكرار الحمض الأميني : $4^4 = 256$	4×0.25	1.5
عدد أنواع رباعي الببتيد بدون تكرار الحمض الأميني : $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$		
ــ الإستنتاج : تنوع البروتين مرتبط بعدد و نوع وترتيب الأحماض الأمينية .	0.5	

2 ــ أ ــ التعرف على مستوى البنية الممثلة في الوثيقة (ج): بنية ثالثية.	0.25	**0.25**
ب ــ إستنتاج أنواع هذه الروابط (**A، B**): A : رابطة كبريتية ، B : رابطة شاردية **ــ اقتراح نوع آخر من الروابط** : رابطة تجاذب الجذور الكارهة للماء ، رابطة هيدروجينية	4× 0.25	**1**
ج ــ أهمية هذه الروابط : تحافظ على تماسك و إستقرار البنية .	0.25	**0.25**
3 ــ أ ــ تحليل الوثيقة : **التجربة الأولى** المر حلة الأولى : ــ بإضافة بيتا مركبتو إيثانول و اليوريا ، تكسرت الجسور الكبريتية و زال الإنطواء الطبيعي و بالتالي فقد البروتين بنيته الفراغية الوظيفية . المرحلة الثانية : بإزالة المادتين ، إستعاد البروتين بنيته الفارغية الطبيعية حيث تشكلت الجسور الكبريتية في مواقعها الصحيحة . **التجربة الثانية :** المرحلة الأولى : نفس النتيجة المرحلة الثانية : بإزالة بيتا مركبتو إيثانول و بقاء اليوريا حدث إنطواء غير طبيعي للبروتين و تشكلت الجسور الكبريتية في غير مواقعها الصحيحة و بذلك البروتين إكتسب بنية فراغية غير وظيفية .	4×0.25	**1**
ب ــ تتوقف البنية الفراغية الوظيفية للبروتين على مايلي : وفق عدد ونوع وترتيب الأحماض الأمينية للسلسلة البروتينية ، يكتسب البروتين بنية فراغية وظيفية في الوسط الملائم ، حيث تنشا الروابط في مواقعها الصحيحة .	2×0.25	**0.5**

التمرين الثاني : (10 نقاط)		
1-أ- **البيانات المرقمة :** 1 ــ طبقة فوسفودهنية مضاعفة ، 2 ــ بروتين سطحي داخلي 3 ــ بروتين ضمني ، 4 ــ غليكوبروتين ، 5 ــ غليكوليبد 6 ــ بروتين سطحي خارجي	6×0.25	**1,5**
ب - الوصف :طبقة فوسفو دهنية مضاعة ، يتخللها بروتينات بأحجام و أشكال و أنواع مختلفة ، وهي متباينة التوضع ج-تعليل تسمية النموذج بالفسيفسائي المائع -تنوع المكونات الغشائية واختلاف طبيعتهاا الكيميائية وأشكالها التي تمتاز بالحركة وعدم الاستقرار.	0.75 0.5	**1,25**
د- تحديد الجزيئات الكيميائية المميزة للذات : غليكو بروتين (بروتين سكري) . - **التجربة المؤكدة** : ــ نزع خلايا لمفاوية من طحال فأر و معالجتها بإنزيم غليكو سيداز الذي يخرب البروتينات السكرية الغشائية ــ إعادة حقن الخلية المعالجة في الفأر ــ البلاعم تبتلع الخلية المعالجة .	0.5 0.75	**1,25**
2 - أ - التفسير : - **الوسط أ** : نسبة التيميدين المشع في الوسط قصوى و ثابتة بنسبة 100% ، لأنها لم تستعمل، لعدم حدوث التضاعف الخلوي (التكاثر) للخلايا المناعية للشخص المستقبل و ذلك لوجود توافق نسيجي بين CMH المستقبل و المعطي . ــ **الوسط ب** : قبل اليوم الأول : نسبة التيميدين المشع في الوسط قصوى ، بنسبة 100% مابين اليوم الأول و السابع : تناقص تدريجي لنسبة التيميدين المشع في الوسط ،لإستعمالها في تضاعف الخلايا المناعية و ذلك لحدوث إستجابة مناعية إتجاه خلايا الشخص المعطي لغياب التوافق النسيجي .	0.75 0.75	**1.5**
ب ــ دور البنية في تحديد الهوية البيولوجية: أغشية الخلايا تحتوي على جزيئات كيميائية ذات طبيعة غليكو بروتين محددة وراثيا و تمثل الهوية البيولوجية للفرد و تتمثل في نظام CMH (معقد التوافق النسيجي الرئيسي)	0.75	**0.75**
3 ــ أ ــ تعليل النتائج المحصل عليها : حدث إرتصاص لكريات الدم الحمراء للشخص (ص) نتيجة إرتباط الأجسام المضادة لمصل الشخص (س) بمحددات كريات الدم الحمراء مشكلة معقد مناعي . ــ **الرسم** : رسم تخطيطي يمثل الإرتصاص : الرسم 0.25 ــ البيانات : 0.5	0.5 0.75	**1.25**
ب ــ زمرة الشخص (س) : B أو O **التعليل** : لإحتواء مصل دم الزمرة B و الزمرة O على الأجسام المضادة ضد A (Anti A) .	0.5 0.5	**1**
4 ــ الذات : مجموع الجزيئات الغشائية المحددة وراثيا و تمثل الهوية البيولوجية للفرد حيث تحضى بتسامح مناعي . **اللاذات** : هي مجموع الجزيئات و الأجسام الغريبة عن العضوية و القادرة على إثارة إستجابة مناعية .	0.75 0.75	**1,5**

(الموضوع الثاني) عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
التمرين الأول : 10 نقاط		
1 ــ أ ــ **أسماء البيانات المرقمـــة :** 1 ــ حمض أميني ، 2 ــ ARNt ، 3 ــ تحت الوحدة الكبرى للريبوزوم ، 4 ــ تحت الوحدة الصغرى للريبوزوم ، 5 ــ رامزة مضادة ، 6 ــ ARNm 7 ــ رامزة إنطلاق ، 8 ــ رامزة توقف .	4x0.25	1
ب ــ الظاهرة : الترجمة . **مقرها في الخلية :** الهيولى	2x0.25	0.5
ج ــ وصف مراحل تنشيط الحمض الأميني : **المرحلة 1 :** توفر عناصر تشكيل المعقد وهي : إنزيم التنشيط ، ARNt ، حمض أميني ، طاقة (ATP) **المرحلة 2 :** تشكل معقد إنزيم ــ مادة التفاعل : ترتبط عناصر التفاعل ARNt ، حمض أميني ، ATP بالموقع الفعال للإنزيم ليتشكل معقد إنزيم ــ مادة التفاعل **المرحلة 3 :** حدوث التفاعل و تحرير النواتج : يحدث التفاعل بإماهة الـــ ATP للحصول على طاقة تستعمل في إرتباط الحمض الأميني بالـــ ARNt ثم تحرير النواتج	0.5 0.25 0.5	1.25
2 ــ **عدد القواعد الأزوتية للعنصر رقم 6 (ARNm) :** 18 ــ **عدد الوحدات البنائية للعنصر ص (السلسلة الببتيدية) :** 4 **التعليل :** ــ عدد جزيئات الـــ ARNt الغير حاملة للحمض الأميني في الشكل (ب) : 5 وهي التي ساهمت في تركيب السلسلة الببتيدية نتيجة تكامل رامزها المضادة مع رامزات الـــ ARNm خلال عملية الترجمة . وفق ذلك : $5 \times 3 = 15$ نضيف ثلاث قواعد لرامزة التوقف $15 + 3 = 18$. ــ عدد الرامزات المعبرة يوافق 5 أحماض أمينية و بحذف الحمض الأميني البادئ (Met) يصبح العدد = 4	2x0.25 4x0.25	1.5
3ــ أ ــ **مرحلة تشكل المعقد :** مرحلة الإنطلاق .	0.25	0.25
ب ــ **الرسم التخطيطي :**  	الرسم 1 البيانات 1	2

4 ــ أ ــ النشاط الخلوي : الإستنساخ (أو الإستنساخ المتعدد)	0.25	
ــ أهميته :		
ــ تركيب جزيئات الــ ARNm التي تنقل المعلومة الوراثية من النواة إلى الهيولى لتركيب بروتينات وفق الرسالة الوراثية .	2x0.25	1
ــ بواسطة عدة إنزيمات ARNm بوليميراز تستنسخ مورثة واحدة في آن واحد مما يسرع عملية الإستنساخ .	0.25	
ب ــ	4x0.25	1

العنصر 1 : الــ ADN	العنصر 2 : الــ ARNm
حمض نووي ريبي منقوص الأكسجين (يتكون من نكليوتيدات ريبية منقوصة الأكسجين)	حمض نووي ريبي (نكليوتيدات ريبية)
يتكون من سلسلتين	سلسلة واحدة
القواعد الأزوتية : A ، T ، C ، G	A ، U ، C ، G
سكر ريبوز منقوص الأكسجين D	سكر ريبوزR

يذكر الممتحن 4 إختلافات و تقبل إختلافات أخرى

ج ــ النص العلمي :

ــ عملية الإستنساخ تحدث على مستوى النواة بتوفر الشروط اللازمة : ARNm ، نيوكليوتيدات ريبية إنزيمات ARNm بوليميراز ....

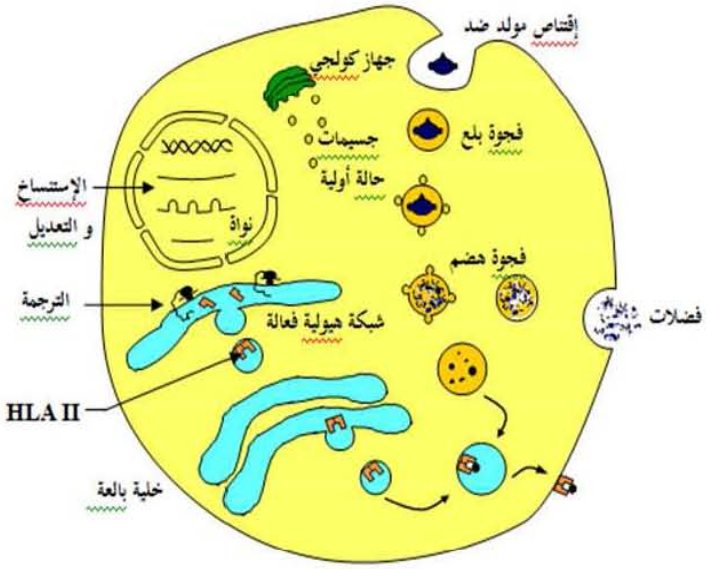
ــ تمر عملية الإستنساخ بثلاث خطوات : الإنطلاق ، الإستطالة ، النهاية

الإنطلاق : يرتبط إنزيم ARNm بوليميراز بمنطقة بداية المورثة و يقوم بفتح سلسلتي الــ ADN بعد كسر الروابط الهيدروجينية ثم قراءة تتابع القواعد الأزوتية على إحدى سلسلتي الــ ADN وربط النيوكليوتيدات الموافقة لها لتركيب سلسلة من ARN .

الإستطالة : ينتقل الإنزيم على طول سلسلة الــ ADN لتستمر القراءة بنفس الآلية و تتطاول سلسلة الــ ARNm

النهاية : عند وصول الإنزيم إلى نهاية المورثة تتوقف إستطالة الــ ARNm الذي ينفصل عن الــ ADN و ينفصل الإنزيم و تلتحم سلسلتي الــ ADN .

1.5 | 6x0.25

عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
التمرين الثاني : 10 نقاط		
1 ــ أ ــ **مثال لكل حالة :** جسم غريب : بكتريا أو فيروس ..... ذاتيا تعرض للتغيير : الخلية السرطانية .	2x0.25	0.5
ب ــ أسماء البروتينات الغشائية التي تمكن الجسم من التعرف على ما هو ذاتي و ما هو غير ذاتي : ــ بروتين CMH I (HLA I عند الإنسان) ، ــ بروتين CMH II (HLA II عند الإنسان) ــ المستقبل الغشائي BCR للخلية LB ، ــ المستقبل الغشائي TCR للخلية LT4 و LT8	4x0.25	1
2 ــ أ ــ **الرسم التخطيطي :** 	الرسم (البلع و العرض) 0.5+0.5	2
البيانات المطلوبة : مولد ضد ، فجوة بلع ، ليزوزوم (جسيم حال أولي) ، فجوة هضم (جسيم حال ثانوي) ، فضلات (أو إطراح) ، شبكة هيولية محببة (أو الترجمة) ، HLA II ، ببتيد مستضدي	البيانات 1	
ب ــ وصف أحداث الوسط 2 : ــ الخلية اللمفاوية LT4 تتعرف تعرفا مزدوجا بواسطة مستقبلها الغشائي TCR على معقد ببتيد مستضدي ــ HLA II	2x0.25	1.5
ــ تصبح LT4 المنتقاة حاملة لمستقبلات غشائية خاصة بالمواد الكيميائية المنشطة . ــ تفرز البالعة الكبيرة الأنترلوكين IL1 لتحفيز و تنشيط LT4 المنتقاة . ــ تفرز الخلية LT4 الأنترلوكينات (IL2) التي تنشط LT4 المنتقاة . ــ نتيجة الإنتقاء و التنشيط تتكاثر الخلايا اللمفاوية LT4 و تتمايز إلى LTh المفرزة للأنترلوكينات .	4x0.25	

ج ــ التفسير : **ــ الوسط 3:** عدم إنتاج الأجسام المضادة : ــ لغياب المستضد ــ الأنترلوكينات للسائل الطافي لا تؤثر في خلية لمفاوية غير منتقاة (ليست متحسسة) **الوسط 4:** إنتاج أجسام مضادة بكمية عادية. ــ الخلايا LB تتعرف بواسطة مستقبلها الغشائي BCR على محدد مولد الضد ــ تصبح الخلايا LB حاملة على سطح غشائها مستقبلات غشائية التي تستقبل الأنترلوكينات للسائل الطافي ــ نتيجة الإنتقاء و التنشيط تتكاثر و تتمايز الخلايا اللمفاوية LB إلى خلايا بلازمية منتجة للأجسام المضادة . **الوسط 5:** إنتاج قليل للأجسام المضادة ــ لعدم حدوث التنشيط نتيجة غياب الأنترلوكينات .	6x0.25	1.5
د ــ المعلومات المستخلصة : الإستجابة المناعية النوعية الخلطية بواسطة الخلايا اللمفاوية LB تتطلب تعاونا مناعيا بواسطة مواد كيميائية و يتحقق ذلك في وجود البالعة الكبيرة و الخلايا اللمفاوية LT4.	2x0.25	0.5
3 ــ أ ــ **التفسير :** ــ فيروس يتثبت بواسطة جزيئة gp120 على الخلايا التي تحتوي مستقبلات CD4 ــ نسبة الخلايا اللمفاوية LB مرتفعة و ثابتة لأن فيروس VIH لا يستهدف هذه الخلايا لأنها لا تحتوي على غشائها المؤشر CD4 ــ تناقص تدريجي في نسبة الخلايا LT4 نتيجة موت هذه الخلايا بفعل كثافة الدورة الإنتاجية للفيروس لأنها خلايا مستهدفة لإحتواء سطح غشائها على المؤشر CD4	4x0.25	1
ب ــ المشكلة العلمية : لماذا سجلنا تناقص في كمية الأجسام المضادة عند الشخص المصاب بالسيدا رغم أن فيروس VIH لا يستهدف الخلايا اللمفاوية LB ؟	1	1
ج ــ الحل المقترح : تناقص الخلايا اللمفاوية LT4 المستهدفة من قبل فيروس ينجم عنه تناقص الأنترلوكينات المنشطة للخلايا اللمفاوية ، لذلك أصبحت المناعة النوعية الخلطية ضعيفة .	1	1

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: جوان 2014

الشعب: جميع الشعب

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

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين

الموضوع الأول

أضريس

.....

زيك ثيرّوڤزا ثاّسعا أزال ذ امأڤران ماشي ذ امأزيان، أرڤاز غاّرس لهيبث، ثامأطّوث غاّرس ستّاّرّ بلا ما تّوغ أعلاو ئذين ن ييمازيغاّن، ويذين سي جّالاّيّاّن ييرڤازاّن.

ثامازيغث مي أنّڤاّر أبأرنوس، ثفاّتّاّل أساّكسو ذاّڤ وخّام تّاّس، أد ثاوي ثيويزيوين أها تّيعاونّاّن أنّخاّيّاّر لاّخيار ذي ثساّذنان، ثييّا يأسّنّاّن أزّاّطّا أماّك ئوالاّم. شفيغ يأمّا مي أها تّاّج أبأرنوس، نّاّشني ذ يمأزّياناّن أذ نّاّتّاّض، أناّتّاّقّال، عوني تّامأغرا ئ نڤا ذاّڤ وخّام تّاّغ. يأمّا ذ لخالاث ئذين أذ تغاّنّانت، أذ ستّاّغروثاّنت، سعان ييشت ن صّوت ئ ديوّاّعّا وّاّذرار. أي حاّمّلاّغ ثيغراثين ن يأمّا، أكسوم ئنوغ يأتشيتّيو (يأتبادّا) وزاو تّاّس، ثيطّاوين ئنوغ تشّارايأنتيد ذ يمأطّاوّاّن جاماّك "أشكو" ذ صّوت أحنين ماشي مأنوالا.

نأسعا ثازّاّڤّا تّامأڤرانت نأزها، ذين ئ نتاّطّاّس ديما. أعلاو ئذين ذين ئ دثاّتّاّڤ يأمّا، حاّمّلاّغ أذ ڤّيماّغ ذ اخاّل، أذ سّيذفاّغ ئضوضان ئنوغ ذ اخاّل ئفولان ن وزّاّطّا، ستّاّغراساّغ أناّڤاذ سّيساّن، ئماّرذين يأمّا أيثوث. حاّمّلاّغ ذ اغاّن أذ طّساّغ ذ اخاّل وّ يأمّا ثاّتّڤوما، ثاّڤّارانغيد: وي يأتّاّطّساّن ذ اخاّل وزّاّطّا، أد ياس غاّرس بوتاّليس، أد يأزّّال فوس تّاّس أماّڤران أ ثياوي ئذاّس. غاّر يميرا لاشتا ڤعاّمراّغ تّاّڤّاذاّغ بوتاّليس، تّامناّغ أي ثاّڤار يأمّا.

أعلاو ثخاّدّام يأمّا ئ بابا يأحلا ڤّوتّ، أيأثما وكّاّل ثخاّدّماساّن ييشت ييشت، أسمي أذ رّاّشلاّن أ ثيرضاّن.

ذي ثزّاّڤّا تّاّغ يّاّلاّ لكانون، بابا أذ يأڤيم ف ييفاذّاّن، أذ يسراّغ ثيماّس، أذ يستّاّحماي، نّاّشني أ سيد نأزلي وكّاّل، أذ يأحكا ثينفوسين، مي أذ يأعيا أد يأسّوساّم ئماّرذين أد ثاّبذو يأمّا ثيبوغارين "مدائح"، ذيساّنت أتّاّشكاّر بابا، أيأثما، ثاومات تّاّغ، يّا نّاّغ ئماّزووورا، نّاّتش تّاسماّغ* مي يأمّا ثاّسبوغور ئوّاّثمان بأرك. ماني ساّتّيغ:

أ يأمّا أبوغاّر فاّلاّ، أ يثيني: ناشني نأسبوغور ف ييوّاّثمان بأرك، مّالا ذين أذ يلاّغ.

روڑا شاّلي. ئحولفان أكّ ذ وّاكثايأن؛ سب:7-2011 HCA.8

تّاسماّغ: أغار (الغيرة)

ئسآستانآن :

I - ثيڤزي ن وضريس: (6 ن).

1- وُش أزوآل ئ وآضريس أيا.

2- أنالاس ذآڤ وضريس ذ اڤآنساي تّيغ ذ ازغاراي؟ ئنيد أث يآمّالآن.

3- كّساد سي ثسآدّارث ثانآڤاروث ثانفاليت ئ د يآسكانآن (ئ ديآمّالآن) أنالاس تّاوثيمث.

4- سآرڤآد سآڤ وضريس ئڤآر ن وماوال (أكتاوال) ن و سآنتآل "ثاواشولت".

5- روزيد ذآڤ أوضريس غآف وآروآس (أكناو) ن وآوآل: لقيمث (القيمة).

II- ثوثلايث: (6 ن).

1- غآف ميمي ئ دتوآلآن بيمقيمآن ئ ڤآتّودّرآن ذآڤ ثآفييرث أيا ذاخآل ن وضريس.

- أد يآزّآل فوس تّاس أماڤران، أ ثياوي بيذآس.

2- سلاّض ثافييرث أيا: "أد يآڤيم بابا ف بيفادّآن"

3- ئنيد ماتّا ئ دمّالآنت ثآسغونين ئ ڤآتّودّرآن ذي ثآفيار أيا:

أ) ثيطّاوين ئنوغ تشّاراياّنتيذ ذ يمآطّاوآن جاماّك ذ صّوت أحنين.

ب) مي أذ يآعيا، أذ يآسّوسآم.

III- أفآرس س ثيرا: (8 ن)

نآتش تّاسمآغ "أغَارُ" مي يآمّا ثآسبوغور ئوآثمان بآرك .ماني سآتّيغ: أ يآمّا أبوغآر فآلا، أ يثيني: نآشني نآسبوغور ف ييوآثمان بآرك، مّالا ذين أذ يلاّغ.

أنآلاس ذا، يآتّواجرآح ماشان يآزمآر أذييلي وا يآسّآفراحآن ذي ثمآدّورث ن ومذان.

غآف ثيناوث أيا، أريد أضريس ئذآڤ أها تّآحكيذ شا ن ثآذيانت ئ كيآڤّيمآن ذآڤ والّي سي ثآمزّي، ثآحلا نّيغ ثآڤبآح.

Zik-nni tirrugza tesɛa azal d ameqqran ; argaz yesɛa lhiba, tameṭṭut tesɛa sser, mebla ma ttuɣ abernus-nni n Leqbayel, winna swayes ttgallan merra yirgazen.

Taqbaylit mi ara tger abernus, tettnawal seksu deg uxxam-is ; ad d-tawi tiwiziwin ara tt-iɛiwnen ad d-textir lexyar deg tlawin, tid i yessnen azeṭṭa akken i iwulem. Cfiɣ yemma mi ara tger abernus, nekni d imecṭaḥ ad d-nezzi, ad nettwali, amzun akken d tameɣra i nga deg uxxam-nneɣ. Yemma akked tlawin-nni ad sefruyent, ad sbuɣurent. Sɛant yiwen n ssut id-yettarra udrar. Ay ḥemmleɣ tibuɣarin n yemma, aksum-iw yettcirriw, allen-iw ttaččarent-d d imeṭṭi acku d yiwen n ssut ḥninen mačči d kra.

Nesɛa tazeqqa meqqret nezzeh, dinna i neggan merra. Abernus-nni, dinna i t-teggar yemma. Ḥemmleɣ ad qqimeɣ daxel, ad skecmeɣ iḍudan-iw daxel lexyuḍ-nni n uzeṭṭa ; sseɣraseɣ aṭas n lexyuḍ, imir yemma ad iyi-tewt. Ḥemmleɣ daɣen ad ṭṭseɣ daxel mačči d kra maɛna yemma tettagi, teqqar-aɣ-id : win i yegganen daxel uzeṭṭa, ad d-yas ɣur-s *buberrak*, ad d-yeẓẓel afus-is ameqqran ad t-yawi yid-s. Ar tura, ɣas akken meqqreɣ, ttaggadeɣ *buberrak*. Ttamneɣ ayen akk id-teqqar yemma.

Abernus i txeddem yemma i baba yecbeḥ nezzeh, ayetma akk txeddem-asen yiwen yiwen, asmi ara zewǧen ad ten-lsen.

Deg tzeqqa-nneɣ nesɛa lkanun, baba ad yeqqim ɣef tqejmurt, ad yesmentig isufa, ad yesseḥmaw ; nekni ad as-d-nezzi akk, ad aɣ-d-yeḥku timucuha; mi yeɛya ad yessusem, imir yemma ad d-tebdu tibuɣarin ; deg-sent ad d-tettcekkir baba, ayetma, adrum-nneɣ akked yimawlan-iw imezwura. Nekkini, ttasmeɣ imi yemma d arrac kan iɣef tesbuɣur. Mi as-nniɣ : a yemma sbuɣer fell-i, ad iyi-d-tini : nekni nesbuɣur kan ɣef warrac, dɣa din ad ttruɣ.

Rosa CHELLI. *Iḥulfan akked waktayen* ;
Sb. 7-8. HCA 2011

Isestanen

I)Tigzi n uḍris: (06)

1. Efk azwel i uḍris.
2. Anallas deg uḍris, d agensay neɣ d azɣaray ? Efk-d ayen it-id-yemmalen?
3. Kkes-d seg tseddart taneggarut tanfalit id-yeskanen anallas d unti (d tawtemt).
4. Suffeɣ-d iger n umawal (aktawal) n usentel « tawacult » seg uḍris.
5. Nadi-d deg uḍris ɣef uknaw (arwas) n wawal **ccan**.

II) Tutlayt: (06)

1. Ɣef wanwa id-ttuɣalen yimqimen i yettuderren deg tefyirt-a daxel uḍris.
   - Ad d-yeẓẓel afus-**is** ameqqran, ad **t**-yawi yid-s.
2. Sleḍ tafyirt-a: « ad yeqqim baba ɣef tqejmurt »
3. Ini-d d acu id-mmalent tesɣunin i yettuderren deg tefyar-a:
   a) allen-iw ttaččarent-d d imeṭṭi ***acku*** d yiwen n ssut ḥninen mačči d kra.
   b) ***mi*** yeɛya, ad yessusem .

III) Afares s tira: (08)

Nekkini, ttasmeɣ imi yemma d arrac kan iɣef tesbuɣur. Mi as-nniɣ: a yemma sbuɣer fell-i, ad iyi-d-tini : nekni nesbuɣur kan ɣef warrac, dɣa din ad ttruɣ. Anallas da, yettwaqreḥ maca yezmer ad yili wayen i yessefraḥen deg tudert n umdan.

Ilmend n tinawt-a, aru-d aḍris ideg ara d-talseḍ kra n tedyant i ak-yeqqimen deg wallaɣ-ik seg temẓi, ama telha ama dir-itt.

ⴰⴹⵔⵉⵙ ....

ⵣⵉⴽ-ⵏⵏⵉ ⵜⵉⵔⵔⵓⴳⵣⴰ ⵜⴻⵙⵄⴰ ⴰⵣⴰⵍ ⴷ ⴰⵎⴻⵇⵇⵔⴰⵏ ; ⴰⵔⴳⴰⵣ ⵢⴻⵙⵄⴰ ⵍⵀⵉⴱⴰ, ⵜⴰⵎⴻⵟⵟⵓⵜ ⵜⴻⵙⵄⴰ ⵙⵙⴻⵔ, ⵎⴻⴱⵍⴰ ⵎⴰ ⵜⵜⵓⵖ ⴰⴱⴻⵔⵏⵓⵙ-ⵏⵏⵉ ⵏ ⵍⴻⵇⴱⴰⵢⴻⵍ, ⵓⵉⵏⵏⴰ ⵙⵓⴰⵢⴻⵙ ⵜⵜⴳⴰⵍⵍⴰⵏ ⵎⴻⵔⵔⴰ ⵢⵉⵔⴳⴰⵣⴻⵏ.

ⵜⴰⵇⴱⴰⵢⵍⵉⵜ ⵎⵉ ⴰⵔⴰ ⵜⴳⴻⵔ ⴰⴱⴻⵔⵏⵓⵙ, ⵜⴻⵜⵜⵏⴰⵓⴰⵍ ⵙⴻⴽⵙⵓ ⴷⴻⴳ ⵓⴳⴳⴰⵎ-ⵉⵙ ; ⴰⴷ ⴷ-ⵜⴰⵓⵉ ⵜⵉⵓⵉⵣⵉⵓⵉⵏ ⴰⵔⴰ ⵜⵜ-ⵉⵄⵉⵓⵏⴻⵏ ⴰⴷ ⴷ-ⵜⴻⴳⵜⵉⵔ ⵍⴻⴳⵢⴰⵔ ⴷⴻⴳ ⵜⵍⴰⵓⵉⵏ, ⵜⵉⴷ ⵉ ⵢⴻⵙⵙⵏⴻⵏ ⴰⵣⴻⵟⵟⴰ ⴰⴽⴽⴻⵏ ⵉ ⵉⵓⵓⵍⴻⵎ. ⵛⴼⵉⵖ ⵢⴻⵎⵎⴰ ⵎⵉ ⴰⵔⴰ ⵜⴳⴻⵔ ⴰⴱⴻⵔⵏⵓⵙ, ⵏⴻⴽⵏⵉ ⴷ ⵉⵎⴻⵛⵟⴰⵃ ⴰⴷ ⴷ-ⵏⴻⵣⵣⵉ, ⴰⴷ ⵏⴻⵜⵜⵓⴰⵍⵉ, ⴰⵎⵣⵓⵏ ⴰⴽⴽⴻⵏ ⴷ ⵜⴰⵎⴻⵖⵔⴰ ⵉ ⵏⴳⴰ ⴷⴻⴳ ⵓⴳⴳⴰⵎ-ⵏⵏⴻⵖ. ⵢⴻⵎⵎⴰ ⴰⴽⴽⴻⴷ ⵜⵍⴰⵓⵉⵏ-ⵏⵏⵉ ⴰⴷ ⵙⴻⴼⵔⵓⵢⴻⵏⵜ, ⴰⴷ ⵙⴱⵓⵖⵓⵔⴻⵏⵜ. ⵙⵄⴰⵏⵜ ⵢⵉⵓⴻⵏ ⵏ ⵙⵙⵓⵜ ⵉ ⴷ-ⵢⴻⵜⵜⴰⵔⵔⴰ ⵓⴷⵔⴰⵔ. ⴰⵢ ⵃⴻⵎⵎⵍⴻⵖ ⵜⵉⴱⵓⵖⴰⵔⵉⵏ ⵏ ⵢⴻⵎⵎⴰ, ⴰⴽⵙⵓⵎ-ⵉⵓ ⵢⴻⵜⵜⵛⵉⵔⵔⵉⵓ, ⴰⵍⵍⴻⵏ-ⵉⵓ ⵜⵜⴰⵞⵞⴰⵔⴻⵏⵜ-ⴷ ⴷ ⵉⵎⴻⵟⵟⵉ ⴰⵛⴽⵓ ⴷ ⵢⵉⵓⴻⵏ ⵏ ⵙⵙⵓⵜ ⵃⵏⵉⵏⴻⵏ ⵎⴰⵞⵞⵉ ⴷ ⴽⵔⴰ.

ⵏⴻⵙⵄⴰ ⵜⴰⵣⴻⵇⵇⴰ ⵎⴻⵇⵇⵔⴻⵜ ⵏⴻⵣⵣⴻⵀ, ⴷⵉⵏⵏⴰ ⵉ ⵏⴻⴳⴳⴰⵏ ⵎⴻⵔⵔⴰ. ⴰⴱⴻⵔⵏⵓⵙ-ⵏⵏⵉ, ⴷⵉⵏⵏⴰ ⵉ ⵜ-ⵜⴻⴳⴳⴰⵔ ⵢⴻⵎⵎⴰ. ⵃⴻⵎⵎⵍⴻⵖ ⴰⴷ ⵇⵇⵉⵎⴻⵖ ⴷⴰⴳⴻⵍ, ⴰⴷ ⵙⴽⴻⵛⵎⴻⵖ ⵉⴹⵓⴷⴰⵏ-ⵉⵓ ⴷⴰⴳⴻⵍ ⵍⴻⴳⵢⵓⴹ-ⵏⵏⵉ ⵏ ⵓⵣⴻⵟⵟⴰ; ⵙⵙⴻⵖⵔⴰⵙⴻⵖ ⴰⵟⴰⵙ ⵏ ⵍⴻⴳⵢⵓⴹ, ⵉⵎⵉⵔ ⵢⴻⵎⵎⴰ ⴰⴷ ⵉⵢⵉ-ⵜⵓⵓⵜ. ⵃⴻⵎⵎⵍⴻⵖ ⴷⴰⵖⴻⵏ ⴰⴷ ⵟⵟⵙⴻⵖ ⴷⴰⴳⴻⵍ ⵎⴰⵞⵞⵉ ⴷ ⴽⵔⴰ ⵎⴰⵄⵏⴰ ⵢⴻⵎⵎⴰ ⵜⴻⵜⵜⴰⴳⵉ, ⵜⴻⵇⵇⴰⵔ-ⴰⵖ-ⵉⴷ : ⵓⵉⵏ ⵉ ⵢⴻⴳⴳⴰⵏⴻⵏ ⴷⴰⴳⴻⵍ ⵓⵣⴻⵟⵟⴰ, ⴰⴷ ⴷ-ⵢⴰⵙ ⵖⵓⵔ-ⵙ *ⴱⵓⴱⴻⵔⵔⴰⴽ*, ⴰⴷ ⴷ-ⵢⴻⵥⵥⴻⵍ ⴰⴼⵓⵙ-ⵉⵙ ⴰⵎⴻⵇⵇⵔⴰⵏ ⴰⴷ ⵜ-ⵢⴰⵓⵉ ⵢⵉⴷ-ⵙ. ⴰⵔ ⵜⵓⵔⴰ ⵖⴰⵙ ⴰⴽⴽⴻⵏ ⵎⴻⵇⵇⵔⴻⵖ ⵜⵜⴰⴳⴳⴰⴷⴻⵖ *ⴱⵓⴱⴻⵔⵔⴰⴽ*, ⵜⵜⴰⵎⵉⵏⴻⵖ ⴰⵢⴻⵏ ⴰⴽⴽ ⵉ ⴷ-ⵜⴻⵇⵇⴰⵔ ⵢⴻⵎⵎⴰ.

ⴰⴱⴻⵔⵏⵓⵙ ⵉ ⵜⴳⴻⴷⴷⴻⵎ ⵢⴻⵎⵎⴰ ⵉ ⴱⴰⴱⴰ ⵢⴻⵛⴱⴻⵃ ⵏⴻⵣⵣⴻⵀ, ⴰⵢⴻⵜⵎⴰ ⴰⴽⴽ ⵜⴳⴻⴷⴷⴻⵎ-ⴰⵙⴻⵏ ⵢⵉⵓⴻⵏ ⵢⵉⵓⴻⵏ, ⴰⵙⵎⵉ ⴰⵔⴰ ⵣⴻⵓⵓⴳⴻⵏ ⴰⴷ ⵜⴻⵏ-ⵍⵙⴻⵏ.

ⴷⴻⴳ ⵜⵣⴻⵇⵇⴰ-ⵏⵏⴻⵖ ⵏⴻⵙⵄⴰ ⵍⴽⴰⵏⵓⵏ, ⴱⴰⴱⴰ ⴰⴷ ⵢⴻⵇⵇⵉⵎ ⵖⴻⴼ ⵜⵇⴻⵏⵎⵓⵔⵜ, ⴰⴷ ⵢⴻⵙⵎⴻⵏⵜⴻⴳ ⵉⵙⵓⴼⴰ, ⴰⴷ ⵢⴻⵙⵙⴻⵃⵎⴰⵓ; ⵏⴻⴽⵏⵉ ⴰⴷ ⴰⵙ-ⴷ-ⵏⴻⵣⵣⵉ ⴰⴽⴽ, ⴰⴷ ⴰⵖ-ⴷ-ⵢⴻⵃⴽⵓ ⵜⵉⵎⵓⵛⵓⵀⴰ ; ⵎⵉ ⵢⴻⵄⵢⴰ ⴰⴷ ⵢⴻⵙⵙⵓⵙⴻⵎ, ⵉⵎⵉⵔ ⵢⴻⵎⵎⴰ ⴰⴷ ⴷ-ⵜⴻⴱⴷⵓ ⵜⵉⴱⵓⵖⴰⵔⵉⵏ ; ⴷⴻⴳ-ⵙⴻⵏⵜ ⴰⴷ ⴷ-ⵜⴻⵜⵜⵛⴻⴽⴽⵉⵔ ⴱⴰⴱⴰ, ⴰⵢⴻⵜⵎⴰ, ⴰⴷⵔⵓⵎ-ⵏⵏⴻⵖ ⴰⴽⴽⴻⴷ ⵢⵉⵎⴰⵓⵍⴰⵏ-ⵉⵓ ⵉⵎⴻⵣⵓⵓⵔⴰ. ⵏⴻⴽⴽⵉⵏⵉ ⵜⵜⴰⵙⵎⴻⵖ ⵉⵎⵉ ⵢⴻⵎⵎⴰ ⴷ ⴰⵔⵔⴰⵛ ⴽⴰⵏ ⵉⵖⴻⴼ ⵜⴻⵙⴱⵓⵖⵓⵔ. ⵎⵉ ⴰⵙ-ⵏⵏⵉⵖ : ⴰ ⵢⴻⵎⵎⴰ ⵙⴱⵓⵖⴻⵔ ⴼⴻⵍⵍ-ⵉ, ⴰⴷ ⵉⵢⵉ-ⴷ-ⵜⵉⵏⵉ : ⵏⴻⴽⵏⵉ ⵏⴻⵙⴱⵓⵖⵓⵔ ⴽⴰⵏ ⵖⴻⴼ ⵓⴰⵔⵔⴰⵛ, ⴷⵖⴰ ⴷⵉⵏ ⴰⴷ ⵜⵜⵔⵓⵖ.

Rosa CHELLI. *Iḥulfan akked waktayen*;
Sb. 7-8. HCA 2011

ⵉⵙⴻⵙⵜⴰⵏⴻⵏ

I) ⵜⵉⴳⵣⵉ ⵏ ⵓⴹⵔⵉⵙ: (06)

1. ⴻⴼⴽ ⴰⵣⵓⴻⵍ ⵉ ⵓⴹⵔⵉⵙ.
2. ⴰⵏⴰⵍⵍⴰⵙ ⴷⴻⴳ ⵓⴹⵔⵉⵙ, ⴷ ⴰⴳⴻⵏⵙⴰⵢ ⵏⴻⵖ ⴷ ⴰⵣⵖⴰⵔⴰⵢ ? ⴻⴼⴽ-ⴷ ⴰⵢⴻⵏ ⵉⵜ-ⵉⴷ-ⵢⴻⵎⵎⴰⵍⴻⵏ.
3. ⴽⴽⴻⵙ-ⴷ ⵙⴻⴳ ⵜⵙⴻⴷⴷⴰⵔⵜ ⵜⴰⵏⴻⴳⴳⴰⵔⵓⵜ ⵜⴰⵏⴼⴰⵍⵉⵜ ⵉ ⴷ-ⵢⴻⵙⴽⴰⵏⴻⵏ ⴰⵏⴰⵍⵍⴰⵙ ⴷ ⵓⵏⵜⵉ (ⴷ ⵜⴰⵓⵜⴻⵎⵜ).
4. ⵙⵓⴼⴼⴻⵖ-ⴷ ⵉⴳⴻⵔ ⵏ ⵓⵎⴰⵓⴰⵍ (ⴰⴽⵜⴰⵓⴰⵍ) ⵏ ⵓⵙⴻⵏⵜⴻⵍ « ⵜⴰⵓⴰⵛⵓⵍⵜ » ⵙⴻⴳ ⵓⴹⵔⵉⵙ.
5. ⵏⴰⴷⵉ-ⴷ ⴷⴻⴳ ⵓⴹⵔⵉⵙ ⵖⴻⴼ ⵓⴽⵏⴰⵓ (ⴰⵔⵓⴰⵙ) ⵏ ⵓⴰⵓⴰⵍ ⵛⵛⴰⵏ.

II) ⵜⵓⵜⵍⴰⵢⵜ: (06)

1. ⵖⴻⴼ ⵓⴰⵏⵓⴰ ⵉ ⴷ-ⵜⵜⵓⵖⴰⵍⴻⵏ ⵢⵉⵎⵇⵉⵎⴻⵏ ⵉ ⵢⴻⵜⵜⵓⴷⴻⵔⵔⴻⵏ ⴷⴻⴳ ⵜⴻⴼⵢⵉⵔⵜ-ⴰ ⴷⴰⴳⴻⵍ ⵓⴹⵔⵉⵙ:
   - ⴰⴷ ⴷ-ⵢⴻⵥⵥⴻⵍ ⴰⴼⵓⵙ-**ⵉⵙ** ⴰⵎⴻⵇⵇⵔⴰⵏ, ⴰⴷ **ⵜ**-ⵢⴰⵓⵉ ⵢⵉⴷ-ⵙ.
2. ⵙⵍⴻⴹ ⵜⴰⴼⵢⵉⵔⵜ-ⴰ: « ⴰⴷ ⵢⴻⵇⵇⵉⵎ ⴱⴰⴱⴰ ⵖⴻⴼ ⵜⵇⴻⵏⵎⵓⵔⵜ »
3. ⵉⵏⵉ-ⴷ ⴷ ⴰⵛⵓ ⵉ ⴷ-ⵎⵎⴰⵍⴻⵏⵜ ⵜⴻⵙⵖⵓⵏⵉⵏ ⵉ ⵢⴻⵜⵜⵓⴷⴻⵔⵔⴻⵏ ⴷⴻⴳ ⵜⴻⴼⵢⴰⵔⵜ-ⴰ :
   1) ⴰⵍⵍⴻⵏ-ⵉⵓ ⵜⵜⴰⵞⵞⴰⵔⴻⵏⵜ-ⴷ ⴷ ⵉⵎⴻⵟⵟⵉ ***ⴰⵛⴽⵓ*** ⴷ ⵢⵉⵓⴻⵏ ⵏ ⵙⵙⵓⵜ ⵃⵏⵉⵏⴻⵏ ⵎⴰⵞⵞⵉ ⴷ ⴽⵔⴰ.
   2) ***ⵎⵉ*** ⵢⴻⵄⵢⴰ, ⴰⴷ ⵢⴻⵙⵙⵓⵙⴻⵎ .

III) ⴰⴼⴰⵔⴻⵙ ⵙ ⵜⵉⵔⴰ: (08)

ⵏⴻⴽⴽⵉⵏⵉ ⵜⵜⴰⵙⵎⴻⵖ ⵉⵎⵉ ⵢⴻⵎⵎⴰ ⴷ ⴰⵔⵔⴰⵛ ⴽⴰⵏ ⵉⵖⴻⴼ ⵜⴻⵙⴱⵓⵖⵓⵔ. ⵎⵉ ⴰⵙ-ⵏⵏⵉⵖ: ⴰ ⵢⴻⵎⵎⴰ ⵙⴱⵓⵖⴻⵔ ⴼⴻⵍⵍ-ⵉ, ⴰⴷ ⵉⵢⵉ-ⴷ-ⵜⵉⵏⵉ : ⵏⴻⴽⵏⵉ ⵏⴻⵙⴱⵓⵖⵓⵔ ⴽⴰⵏ ⵖⴻⴼ ⵓⴰⵔⵔⴰⵛ, ⴷⵖⴰ ⴷⵉⵏ ⴰⴷ ⵜⵜⵔⵓⵖ. ⴰⵏⴰⵍⵍⴰⵙ ⴷⴰ, ⵢⴻⵜⵜⵓⴰⵇⵔⴻⵃ ⵎⴰⵛⴰ ⵢⴻⵣⵎⴻⵔ ⴰⴷ ⵢⵉⵍⵉ ⵓⴰⵢⴻⵏ ⵢⴻⵙⵙⴻⴼⵔⴰⵃⴻⵏ ⴷⴻⴳ ⵜⵓⴷⴻⵔⵜ ⵏ ⵓⵎⴷⴰⵏ.

ⵉⵍⵎⴻⵏⴷ ⵏ ⵜⵉⵏⴰⵓⵜ-ⴰ, ⴰⵔⵓ-ⴷ ⴰⴹⵔⵉⵙ ⵉⴷⴻⴳ ⴰⵔⴰ ⴷ-ⵜⴰⵍⵙⴻⴹ ⴽⵔⴰ ⵏ ⵜⴻⴷⵢⴰⵏⵜ ⵉ ⴰⴽ-ⵢⴻⵇⵇⵉⵎⴻⵏ ⴷⴻⴳ ⵓⴰⵍⵍⴰⵖ-ⵉⴽ ⵙⴻⴳ ⵜⴻⵎⵥⵉ, ⴰⵎⴰ ⵜⴻⵍⵀⴰ ⴰⵎⴰ ⴷⵉⵔ-ⵉⵜⵜ.

الموضوع الثاني

أضريس

أسمي ثامّير لغيباث ئذين يازڤارثان، أهو ئجاحان يأعيا سي ثيرجا وُر ثيسّراڤانش غار ثيذات، يأعيا. ذاڤ وامّاس ن ژّالط ئذاڤ يالا، ئماكّثاد وُذام ن باباس؛ يامّاكّثاد ثاخّامث ئذين وُر يالّين تّميضيقت(ثاحشير) ماني ئد تّكانّا غارس يامّاس سانڤ ن تاسّوت [...]. مي ديامّاكّثي وايا وُكّال، أهو يانّا ئ ييمان نّاس:«وُر وفيغش سّاعد وُر سّينغش أد رنيغ سانڤ ن وايا، لاجياحت ئنين ئغاف روزّيغ سيمي وُر وفيغش سّاعد.»

- آه ! ئمايّاز وُهيوي غاف باباس، مدا يومان موثاغ، مايشتا يانغيت زّعاف فالا، لايشتا هامّين غالطاغ تالا هاث يافراح ألد أيّيژار ! آه! ئ واسمي أها دوالّيغ غارس أم وڤالّيل، ثيمّي ذي ثيسي يانشّوريتّ ييغاذ، وُر ژريغ ماتّا أهاذ خاذماغ أها ييديساكّار س وفوس نّاس، أييدييني: «أذاف غار وخّام، أ مامّي ...»؟

امّالا أهو، س لحاشماث، يوغ أبريد نّاس .

مي ئجابّا ف تڤانبورت(تاوريرت)، يازرا سّقوف ن ييخامّان سدوخّينان. ئض، ياغليد يا؛ ماشان يانّتراجا تالاست ن ييض باش أتّوعا قيتش سّار غاف ثيژّيولا ئذاڤ يالا. غاف لابعيت، يأسلا ئ تاغاشت (صّوت) ن باباس [...]. يأعقال يامّاس، تّامازواروت، ثاڤّور ف ودارّبوز (بالكو). ياغليد ثاوريرث ئذين س ثازّلا، وُر يأصبيرش؛ يوذاف غار وفراڤ، أيذي نّاس وُر ثياعقيلش، ئتّاذزاد فالاس (ئتّناباحد فالاس). ياخس أذيوثلاي غار ييخذيمان ئنين، ماشان وُر ڤينش ذ يس لامان، امّالا واخّران، جّيناس أبريد؛ روحان عايطاند ئ باب ن وخّام: هاث ايان!

مابلا شّاك، يانّتراجا أماغرور ئذين نمي ثياعقال ذين ذين . يارزام ئغالان نّاس، أهو يوضو ثامورث يأجنا (يابراك) ف ييفاذان زّاثاس؛ يافّار ثيمّي نّاس س وفوس أزالماض؛ يارفاد أفوس نّاس أفوسي، يأسّوتار(يأطلاب) سّيس سّماح س وعايّاط:

- أ بابا! أ بابا، غالطاغ ئذ ن باب ن ييجانوان (رابّي)، رنيغ غالطاغ ئذاك، وُر عاويلاغش أييدتاسّيولاد؛ ماشان، مايشتا أم ييشت ساڤ ييخذيمان نّاك، أناڤّارو ذ يسان، اجّاي أذ درّاغ ذي قلي ن ثقارناي ن وخّام نّاغ ...

باباس ن وهو يأسّاكّريثيذ، يافراس ئغالان:

- أ مامّي! أذياڤ رابّي أسّ ئ شاكّ يديوعان غري ذ اسّاعدي! س لفارح ئذين ئ ديانّتراڤان ساڤ وول نّاس، امّالا ياطّارضاڤ س ييماطّاوان. يارفاد ئخف نّاس سانڤ ثيمّي ن مامّيس، يأسّوذنيتّ؛ يازلي غار ييخذيمان نّاس، يانّاسان:

- أويتّيذ أروض ييفان ئروضان وُكّال. سيرضتّاس ثيركاسين ئ ييضارّان نّاس، ڤراتاس ذاڤ وضاض نّاس ثخاثامث ييغلايان. وُرزيث ذاڤ وفراڤ ف وعاجمي ياطّيقثان، غارسانّاس. كوتّاث أمانسي ن لفارح، جامااك أهيوي حاسباغ يامّوت، زيغ ياذار.

أمّين يارڤا لاخبار، ياطّاف وُذان وُكّال، يوزّال وُر ياخسش أذياجّ أك ذ حادّ وُرسييقّارش:

- أ يامّاس، أهو ئذين ئغاف نيلّ، ئوالاناغد.

توغالين ن وقشيش ئجاحانn André Gide تاسوقّيلت سغار كمال بوعماره

سي تاسغونت ئزان أمازيغ، وُطّون 5 ، سب3

ئسأستانأن:

I - **ثيڤزي ن وضريس:** (6 ن).

1- ماغأف ئ ديوألا ؤهو غأر وأخّام ن باباس؟

2- سأرڤأد سأڤ وضريس أيأن يأمّالأن "أيث باب ن وهو روان"

3- كسّأد سأڤ وضريس أنأمڤال ن واوال أيا: أمأركانتي ≠ ....

4- سأڤزود ثانفاليت أيا: "لأخبأر يأطّفأد ئوذان ؤكّأل".

5- ماتّا يألا واناو ن وضريس أيا؟

II- **ثوثلايث:** (6 ن).

1- ؤعا ثافييرث أيا غأر وسڤأت ثاوثيمث:

"يأغليد ثاوريرث ذين س ثازلا، ؤر يأصبيرش؛ يوذأف غأر وفراق."

2- سلأض ثافييرث أيا: يأڤراس ئغالأن.

3- سأمّاد ئسومار ن ثأفييرث أيا، ثينيد أسّاغ يألان جاراسأن:

"يأتراجا ثالاست ن بيض **باش** أدثوعا قيتش سّأر غأف ثيڒّيولا نّأس".

III- **أفأرس س ثيرا:** (8 ن)

أناّقاذ ن بيوذان أڤأتهاجارأن سي زيك، لأن بيض ئ ديتّوألان يال أسأڤّاس غأر يأخّامأن نسأن، لأن بيض ئ ثأتّجأيّاح لغوربا ؤر تّوألانش ألد أهنيتّوعا ثامارا"الاحتياج".

أريد أضريس ذي أتّالسأذ شا ن ثأذيانت غأف ييج سأڤ ئيّا ئجاحأن.

Asmi tfukk lɣiba-nni ɣezzifen, aqcic i ijaḥen yeɛya deg tirga ur t-nessufuɣ sani, yeɛya deg yiman-is. Deg tlemmast n ẓẓelṭ ideg yella, yemmekta-d udem n baba-s; yemmekta-d taxxamt-nni ur nelli d tadeyqant anda akken d-tkennu ɣur-s yemma-s nnig wusu [...]. Mi d-yemmekta akk aya, aqcic yenna i yiman-is: « Ur ufiɣ ara sseɛd ... ur zmireɣ ara ad siɣezfeɣ, nnig waya, jjiḥ-nni iɣef ttnadiɣ imi ur ufiɣ ara sseɛd. »

– Aah ! imeyyez uqcic ɣef baba-s, ammer yumin mmuteɣ, ɣas akken yenɣa-t wurrif fell-i, ɣas akken ccḍeɣ, tili ahat ad yecreh mi ara iyi-d-iẓer! Aah! i wasmi ara d-uɣaleɣ ɣur-s am ugellil, tanyirt deg lqaɛa yuli-tt yiɣed, wissen d acu ara xedmeɣ ticki ara iyi-d-yessenker s ufus-is, ad iyi-d-yini: « Kcem s axxam, a mmi ... »?

Dɣa aqcic, s wannuz*, yuɣ abrid-is.

Mi ibded ɣef tewrirt, iwala ssquf n yixxamen sduxxunen. Iḍ, yeɣli-d; maca yegguni tiliwin n yiḍ iwakken ad d-rrent cwiṭ talaba i lḥif ideg yella. Ɣef lbeɛd, yesla i taɣect n baba-s [...]. Iferreẓ yemma-s, d tamezwarut, tleḥḥu ɣef uderbuz. Yuder-d tawrirt-nni s tazzla, ur yesbir ara; yekcem ɣer ufrag, aqjun-is ur t-yeɛqil, yesseglaf-d fell-as. Ira ad yemmeslay d waklan-nni, maca ur gin ara deg-s laman; dɣa wexxren, ğğan-as abrid; ruḥen sawlen-d i bab n uxxam: hat-ayen !

Mebla ccek, yettraju ameɣrur-nni imi t-yeɛqel din din. Yeldi iɣallen-is; aqcic yeqqel ɣef tgecrar sdat-s; yeffer tanyirt-is s ufus-is azelmaḍ; yerfed afus-ines ayeffus, yessuter deg-s ssmaḥ s usuɣu:

– A baba! A baba, ccḍeɣ ɣef Bab n yigenwan, rniɣ ccḍeɣ fell-ak, ur uklaleɣ ara ahat ad iyi-d-tessiwleḍ; maca, ɣas ula am yiwen seg yixdimen-ik, aneggaru deg-sen, eğğ-iyi ad idireɣ deg kra n tesga n uxxam-nneɣ ...

Ababat n uqcic yessenker-it-id, iger-as iɣallen:

– A mmi! ad yeg Rebbi ass ik-id-yerran ɣur-i d aseɛdi! S lferḥ-nni yakk d-yeffalen seg wul-ines, dɣa yeṭṭerḍeq d imeṭṭi. Irfed-d aqerruy-is nnig twenza n mmi-s, yessuden-itt; yezzi ɣer yixeddamen-is, yenna-asen:

– Awit-d talaba i yifen tiyaḍ. Selset-as timeddasin i yiḍarren-is, gret-as deg uḍad-is taxatemt ɣlayen. Nadit-d deg udaynin aɛejmi i yerwan, zlut-t. Nawlet-d imensi n lferḥ, acku aqcic i ɣileɣ yemmut, ziɣ yedder.

Akken yeffeɣ lexbar, yuɣ-d akk medden, yuzzel ur yebɣi ara ad yeğğ yiwen-nniḍen ad as-yini:

– A yemma-s, aqcic-nni iɣef nettru, yuɣal-aneɣ-d.

Tuɣalin n uqcic i ijaḥen
n André Gide
Tasuqqilt sɣur Kamal BUƐMARA
Seg tesɣunt Izen Amaziɣ, uⁿ. w.5, asebter 03

* annuz: lḥecmat.

Isestanen:

I. Tigzi n uḍris: (06)

1. Ayɣer i d-yuɣal uqcic ɣer uxxam n baba-s?
2. Suffeɣ-d seg uḍris ayen i d-yemmalen "imawlan n uqcic rwan".
3. Kkes-d seg uḍris anemgal n wawal-a: *amerkanti* ≠ ... .
4. Ssegzu-d tanfalit-a «lexbar, yuɣ-d akk medden ».
5. D acu-t wanaw n uḍris-a ?

II. Tutlayt: (06)

1. Err tafyirt-a ɣer usget unti: « Yuder-d tawrirt-nni s tazzla, ur yesbir ara; yekcem ɣer ufrag.»
2. Sleḍ tafyirt-a: iger-as iɣallen.
3. Semmi-d isumar n tefyirt-a, tiniḍ-d assaɣ i yellan gar-asen: *« yegguni tiliwin n yiḍ* ***iwakken*** *ad d-rrent cwiṭ talaba i lḥif-is »*

III. Afares s tira: (08)

Aṭas n yimdanen i yettinigen seg zik. Llan wid id-yettuɣalen yal aseggas ɣer yixxamen-nsen, llan wid i tjeyyeḥ lɣerba ur d-ttuɣalen ara alamma terra-ten tmara.

Aru-d aḍris anda ara d-talseḍ kra n tedyant ɣef yiwen seg wid-nni i ijaḥen.

ⴰⴹⵔⵉⵙ

ⴰⵙⵎⵉ ⵜⴼⵓⴽⴽ ⵍⵖⵉⴱⴰ-ⵏⵏⵉ ⵖⴻⵣⵣⵉⴼⴻⵏ, ⴰⵇⵛⵉⵛ ⵉ ⵉⵊⴰⵃⴻⵏ ⵢⴻⵄⵢⴰ ⴷⴻⴳ ⵜⵉⵔⴳⴰ ⵓⵔ ⵜ-ⵏⴻⵙⵙⵓⴼⵓⵖ ⵙⴰⵏⵉ, ⵢⴻⵄⵢⴰ ⴷⴻⴳ ⵢⵉⵎⴰⵏ-ⵉⵙ. ⴷⴻⴳ ⵜⵍⴻⵎⵎⴰⵙⵜ ⵏ ⵣⵣⴻⵍⵟ ⵉⴷⴻⴳ ⵢⴻⵍⵍⴰ, ⵢⴻⵎⵎⴻⴽⵜⴰ-ⴷ ⵓⴷⴻⵎ ⵏ ⴱⴰⴱⴰ-ⵙ ; ⵢⴻⵎⵎⴻⴽⵜⴰ-ⴷ ⵜⴰⵅⵅⴰⵎⵜ-ⵏⵏⵉ ⵓⵔ ⵏⴻⵍⵍⵉ ⴷ ⵜⴰⴷⴻⵢⵇⴰⵏⵜ ⴰⵏⴷⴰ ⴰⴽⴽⴻⵏ ⴷ-ⵜⴽⴻⵏⵏⵓ ⵖⵓⵔ-ⵙ ⵢⴻⵎⵎⴰ-ⵙ ⵏⵏⵉⴳ ⵓⵓⵙⵓ [...]. ⵎⵉ ⴷ-ⵢⴻⵎⵎⴻⴽⵜⴰ ⴰⴽⴽ ⴰⵢⴰ, ⴰⵇⵛⵉⵛ ⵢⴻⵏⵏⴰ ⵉ ⵢⵉⵎⴰⵏ-ⵉⵙ : « ⵓⵔ ⵓⴼⵉⵖ ⴰⵔⴰ ⵙⵙⴻⵄⴷ ... ⵓⵔ ⵣⵎⵉⵔⴻⵖ ⴰⵔⴰ ⴰⴷ ⵙⵉⵖⴻⵣⴼⴻⵖ, ⵏⵏⵉⴳ ⵓⴰⵢⴰ, ⵏⵏⵉⵃ-ⵏⵏⵉ ⵉⵖⴻⴼ ⵜⵜⵏⴰⴷⵉⵖ ⵉⵎⵉ ⵓⵔ ⵓⴼⵉⵖ ⴰⵔⴰ ⵙⵙⴻⵄⴷ. »

ⴰⴰⵚ ! ⵉⵎⴻⵢⵢⴻⵣ ⵓⵇⵛⵉⵛ ⵖⴻⴼ ⴱⴰⴱⴰ-ⵙ, ⴰⵎⵎⴻⵔ ⵢⵓⵎⵉⵏ ⵎⵎⵓⵜⴻⵖ, ⵖⴰⵙ ⴰⴽⴽⴻⵏ ⵢⴻⵏⵖⴰ-ⵜ ⵓⵓⵔⵔⵉⴼ ⴼⴻⵍⵍ-ⵉ, ⵖⴰⵙ ⴰⴽⴽⴻⵏ ⵛⵛⴹⴻⵖ, ⵜⵉⵍⵉ ⴰⵚⴰⵜ ⴰⴷ ⵢⴻⵛⵔⴻⵚ ⵎⵉ ⴰⵔⴰ ⵉⵢⵉ-ⴷ-ⵉⵥⴻⵔ ! ⴰⴰⵚ ! ⵉ ⵓⴰⵙⵎⵉ ⴰⵔⴰ ⴷ-ⵓⵖⴰⵍⴻⵖ ⵖⵓⵔ-ⵙ ⴰⵎ ⵓⴳⴻⵍⵍⵉⵍ, ⵜⴰⵏⵢⵉⵔⵜ ⴷⴻⴳ ⵍⵇⴰⵄⴰ ⵢⵓⵍⵉ-ⵜⵜ ⵢⵉⵖⴻⴷ, ⵓⵉⵙⵙⴻⵏ ⴷ ⴰⵛⵓ ⴰⵔⴰ ⵅⴻⴷⵎⴻⵖ ⵜⵉⵛⴽⵉ ⴰⵔⴰ ⵉⵢⵉ-ⴷ-ⵢⴻⵙⵙⴻⵏⴽⴻⵔ ⵙ ⵓⴼⵓⵙ-ⵉⵙ, ⴰⴷ ⵉⵢⵉ-ⴷ-ⵢⵉⵏⵉ : « ⴽⵛⴻⵎ ⵙ ⴰⵅⵅⴰⵎ, ⴰ ⵎⵎⵉ ... » ?

ⴷⵖⴰ ⴰⵇⵛⵉⵛ, ⵙ ⵓⴰⵏⵏⵓⵣ[*], ⵢⵓⵖ ⴰⴱⵔⵉⴷ-ⵉⵙ.

ⵎⵉ ⵉⴱⴷⴻⴷ ⵖⴻⴼ ⵜⴻⵓⵔⵉⵔⵜ, ⵉⵓⴰⵍⴰ ⵙⵙⵇⵓⴼ ⵏ ⵢⵉⵅⵅⴰⵎⴻⵏ ⵙⴷⵓⵅⵅⵓⵏⴻⵏ. ⵉⴹ, ⵢⴻⵖⵍⵉ-ⴷ ; ⵎⴰⵛⴰ ⵢⴻⵅⵅⵓⵏⵉ ⵜⵉⵍⵉⵓⵉⵏ ⵏ ⵢⵉⴹ ⵉⵓⴰⴽⴽⴻⵏ ⴰⴷ ⴷ-ⵔⵔⴻⵏⵜ ⵛⵓⵉⵟ ⵜⴰⵍⴰⴱⴰ ⵉ ⵍⵃⵉⴼ ⵉⴷⴻⴳ ⵢⴻⵍⵍⴰ. ⵖⴻⴼ ⵍⴱⴻⵄⴷ, ⵢⴻⵙⵍⴰ ⵉ ⵜⴰⵖⴻⵛⵜ ⵏ ⴱⴰⴱⴰ-ⵙ [...]. ⵉⴼⴻⵔⵔⴻⵣ ⵢⴻⵎⵎⴰ-ⵙ, ⴷ ⵜⴰⵎⴻⵣⵓⴰⵔⵓⵜ, ⵜⵍⴻⵃⵃⵓ ⵖⴻⴼ ⵓⴷⴻⵔⴱⵓⵣ. ⵢⵓⴷⴻⵔ-ⴷ ⵜⴰⵓⵔⵉⵔⵜ-ⵏⵏⵉ ⵙ ⵜⴰⵣⵣⵍⴰ, ⵓⵔ ⵢⴻⵙⴱⵉⵔ ⴰⵔⴰ ; ⵢⴻⴽⵛⴻⵎ ⵖⴻⵔ ⵓⴼⵔⴰⴳ, ⴰⵇⵊⵓⵏ-ⵉⵙ ⵓⵔ ⵜ-ⵢⴻⵄⵇⵉⵍ, ⵢⴻⵙⵙⴻⴳⵍⴰⴼ-ⴷ ⴼⴻⵍⵍ-ⴰⵙ. ⵉⵔⴰ ⴰⴷ ⵢⴻⵎⵎⴻⵙⵍⴰⵢ ⴷ ⵓⴰⴽⵍⴰⵏ-ⵏⵏⵉ, ⵎⴰⵛⴰ ⵓⵔ ⴳⵉⵏ ⴰⵔⴰ ⴷⴻⴳ-ⵙ ⵍⴰⵎⴰⵏ ; ⴷⵖⴰ ⵓⴻⵅⵅⵔⴻⵏ, ⴵⴵⴰⵏ-ⴰⵙ ⴰⴱⵔⵉⴷ ; ⵔⵓⵃⴻⵏ ⵙⴰⵓⵍⴻⵏ-ⴷ ⵉ ⴱⴰⴱ ⵏ ⵓⵅⵅⴰⵎ : ⵚⴰⵜ-ⴰⵢⴻⵏ !

ⵎⴻⴱⵍⴰ ⵛⵛⴻⴽ, ⵢⴻⵜⵜⵔⴰⵊⵓ ⴰⵎⴻⵖⵔⵓⵔ-ⵏⵏⵉ ⵉⵎⵉ ⵜ-ⵢⴻⵄⵇⴻⵍ ⴷⵉⵏ ⴷⵉⵏ. ⵢⴻⵍⴷⵉ ⵉⵖⴰⵍⵍⴻⵏ-ⵉⵙ ; ⴰⵇⵛⵉⵛ ⵢⴻⵇⵇⴻⵍ ⵖⴻⴼ ⵜⴳⴻⵛⵔⴰⵔ ⵙⴷⴰⵜ-ⵙ ; ⵢⴻⴼⴼⴻⵔ ⵜⴰⵏⵢⵉⵔⵜ-ⵉⵙ ⵙ ⵓⴼⵓⵙ-ⵉⵙ ⴰⵣⴻⵍⵎⴰⴹ ; ⵢⴻⵔⴼⴻⴷ ⴰⴼⵓⵙ-ⵉⵏⴻⵙ ⴰⵢⴻⴼⴼⵓⵙ, ⵢⴻⵙⵙⵓⵜⴻⵔ ⴷⴻⴳ-ⵙ ⵙⵙⵎⴰⵃ ⵙ ⵓⵙⵓⵖⵓ :

— ⴱⴰⴱⴰ ! ⴰ ⴱⴰⴱⴰ, ⵛⵛⴹⴻⵖ ⵖⴻⴼ ⴱⴰⴱ ⵏ ⵢⵉⴳⴻⵏⵓⴰⵏ, ⵔⵊⵉⵖ ⵛⵛⴹⴻⵖ ⴼⴻⵍⵍ-ⴰⴽ, ⵓⵔ ⵓⴽⵍⴰⵍⴻⵖ ⴰⵔⴰ ⴰⵚⴰⵜ ⴰⴷ ⵉⵢⵉ-ⴷ-ⵜⴻⵙⵙⵉⵓⵍⴻⴹ ; ⵎⴰⵛⴰ, ⵖⴰⵙ ⵓⵍⴰ ⴰⵎ ⵢⵉⵓⵓⴻⵏ ⵙⴻⴳ ⵢⵉⵅⴷⵉⵎⴻⵏ-ⵉⴽ, ⴰⵏⴻⵅⵅⴰⵔⵓ ⴷⴻⴳ-ⵙⴻⵏ, ⴻ⵵⵵-ⵉⵢⵉ ⴰⴷ ⵉⴷⵉⵔⴻⵖ ⴷⴻⴳ ⴽⵔⴰ ⵏ ⵜⴻⵙⴳⴰ ⵏ ⵓⵅⵅⴰⵎ-ⵏⵏⴻⵖ ...

ⴰⴱⴰⴱⴰⵜ ⵏ ⵓⵇⵛⵉⵛ ⵢⴻⵙⵙⴻⵏⴽⴻⵔ-ⵉⵜ-ⵉⴷ, ⵉⴳⴻⵔ-ⴰⵙ ⵉⵖⴰⵍⵍⴻⵏ :

— ⵎⵎⵉ ! ⴰⴷ ⵢⴻⴳ ⵔⴻⴱⴱⵉ ⴰⵙⵙ ⵉⴽ-ⵉⴷ-ⵢⴻⵔⵔⴰⵏ ⵖⵓⵔ-ⵉ ⴷ ⴰⵙⴻⵄⴷⵉ ! ⵙ ⵍⴼⴻⵔⵃ-ⵏⵏⵉ ⵢⴰⴽⴽ ⴷ-ⵢⴻⴼⴼⴰⵍⴻⵏ ⵙⴻⴳ ⵓⵓⵍ-ⵉⵏⴻⵙ, ⴷⵖⴰ ⵢⴻⵟⵟⴻⵔⴹⴻⵇ ⴷ ⵉⵎⴻⵟⵟⵉ. ⵉⵔⴼⴻⴷ-ⴷ ⴰⵇⴻⵔⵔⵓⵢ-ⵉⵙ ⵏⵏⵉⴳ ⵜⵓⵓⴻⵏⵣⴰ ⵏ ⵎⵎⵉ-ⵙ, ⵢⴻⵙⵙⵓⴷⴻⵏ-ⵉⵜⵜ ; ⵢⴻⵣⵣⵉ ⵖⴻⵔ ⵢⵉⵅⴻⴷⴷⴰⵎⴻⵏ-ⵉⵙ, ⵢⴻⵏⵏⴰ-ⴰⵙⴻⵏ :

— ⴰⵓⵉⵜ-ⴷ ⵜⴰⵍⴰⴱⴰ ⵉ ⵢⵉⴼⴻⵏ ⵜⵉⵢⴰⴹ. ⵙⴻⵍⵙⴻⵜ-ⴰⵙ ⵜⵉⵎⴻⴷⴷⴰⵙⵉⵏ ⵉ ⵢⵉⴹⴰⵔⵔⴻⵏ-ⵉⵙ, ⴳⵔⴻⵜ-ⴰⵙ ⴷⴻⴳ ⵓⴹⴰⴷ-ⵉⵙ ⵜⴰⵅⴰⵜⴻⵎⵜ ⵖⵍⴰⵢⴻⵏ. ⵏⴰⴷⵉⵜ-ⴷ ⴷⴻⴳ ⵓⴷⴰⵢⵏⵉⵏ ⴰⵄⴻⵊⵎⵉ ⵉ ⵢⴻⵔⵓⴰⵏ, ⵣⵍⵓⵜ-ⵜ. ⵏⴰⵓⵍⴻⵜ-ⴷ ⵉⵎⴻⵏⵙⵉ ⵏ ⵍⴼⴻⵔⵃ, ⴰⵛⴽⵓ ⴰⵇⵛⵉⵛ ⵉ ⵖⵉⵍⴻⵖ ⵢⴻⵎⵎⵓⵜ, ⵣⵉⵖ ⵢⴻⴷⴷⴻⵔ.

ⴰⴽⴽⴻⵏ ⵢⴻⴼⴼⴻⵖ ⵍⴻⵅⴱⴰⵔ, ⵢⵓⵖ-ⴷ ⴰⴽⴽ ⵎⴻⴷⴷⴻⵏ, ⵢⵓⵣⵣⴻⵍ ⵓⵔ ⵢⴻⴱⵖⵉ ⴰⵔⴰ ⴰⴷ ⵢⴻ⵵⵵ ⵢⵉⵓⴻⵏ-ⵏⵏⵉⴹⴻⵏ ⴰⴷ ⴰⵙ-ⵢⵉⵏⵉ :

— ⵢⴻⵎⵎⴰ-ⵙ, ⴰⵇⵛⵉⵛ-ⵏⵏⵉ ⵉⵖⴻⴼ ⵏⴻⵜⵜⵔⵓ, ⵢⵓⵖⴰⵍ-ⴰⵏⴻⵖ-ⴷ.

Tuɣalin n uqcic i ijaḥen
n André Gide
Tasuqqilt syur Kamal BUƐMARA
Seg tesɣunt Izen Amaziɣ, u^{n}. w.5, asebter 03

[*] ⴰⵏⵏⵓⵣ : ⵍⵃⴻⵛⵎⴰⵜ

Ɛʘ÷ʘ+•ו÷ו

I) +ƐӾ⋇Ɛ ו :ƐOƐʘ: (06)

1. •ΠΨ÷O Ɛ Λ-Π:Ψ•Ⅱ :ℤ☾ƐƐ Ψ÷O :ӾӾ•Ⅽ ו Φ•Φ•-ʘ ؟
2. ʘ:ꓖꓖ÷Ψ-Λ ʘ÷Ӿ :ƐOƐʘ •Π÷ו Ɛ Λ-Π÷ⅭⅭ•Ⅱ÷ו "ƐⅭ•:Ⅱ•ו ו :ℤ☾ƐƐ O:•ו" .
3. ⱣⱣ÷Θ-Λ ʘ÷Ӿ :ƐOƐʘ •ו÷ⅭӾ•Ⅱ ו :••:•Ⅱ-•: *•Ⅼ÷OⱣ•ו+Ɛ* ≠ …
4. ʘʘ÷ӾӋ:-Λ +•ו꓅•ⅡƐ+-• « Ⅱ÷ӾΦ•O, Π:Ψ-Λ •ⱣⱣ Ⅽ÷ΛΛ÷ו »
5. Λ •☾:-+ :•ו•: ו :ƐOƐʘ-• ؟

II) +:+Ⅱ•Π+ : (06)

1. ÷OO +•꓅ΠƐO+-• Ψ÷O :ΘӾ÷+ :ו+Ɛ : «Π:Λ÷O-Λ +••OƐO+-ⅡƐ ʘ +•⋇⋇Ⅱ•, :O Π÷ΘΦƐO •O• ; Π÷Ⱪ☾÷Ⅽ Ψ÷O :꓅O•Ӿ.»
2. ʘⅡ÷Ε +•꓅ΠƐO+-•: ƐӾ÷O-•ʘ ƐΨ•ⅢⅡ÷ו.
3. ʘ÷ⅭⅭƐ-Λ Ɛʘ:Ⅽ•O ו +÷꓅ΠƐO+-•, +ƐIƐΕ-Λ •ΘΘ•Ψ Ɛ Π÷ⅢⅡ•ו Ӿ•O-•ʘ÷ו:
« Π÷ӾӾ:IƐ +ƐⅡƐ:Ɛו / ΠƐΕ Ɛ:•ⱣⱣ÷ו •Λ Λ-OO÷ו+ ☾:ƐЧ +•Ⅱ•Φ• Ɛ Ⅱ⅄Ɛ꓅-ƐO »

III) •꓅•O÷ʘ ʘ +ƐO• : (08)

•Ч•ʘ ו ΠƐⅭΛ•ו÷ו Ɛ Π÷++ƐIƐӾ÷ו ʘ÷Ӿ ⋇ƐⱣ. ⅢⅡ•ו :ƐΛ ƐΛ-Π÷++:Ψ•Ⅱ÷ו Π•Ⅱ •Θ÷ӾӾ•Θ Ψ÷O ΠƐӾӾ•Ⅽ÷ו-IΘ÷ו, ⅢⅡ•ו :ƐΛ Ɛ +I÷ΠΠ÷⅄ ⅡΨ÷OΦ• :O Λ-++:Ψ•Ⅱ÷ו •O• •Ⅱ•ⅭⅭ• +÷OO•-+÷ו +Ⅽ•O•.

•O:-Λ •EOƐʘ •ו/\• •O• Λ-+•ⅡΘ÷Ε ⱣO• ו +÷ΛΠ•ו+ Ψ÷꓅ Π☾:÷ו Θ÷Ӿ :ƐΛ-ⅡƐ ƐI•⅄÷ו.

الإجابة النموذجية اختبار مادة: اللغة الأمازيغية الشعبة: جميع الشعب امتحان شهادة البكالوريا دورة: 2014

محاور الموضوع	عناصر الإجابـــــة الموضوع الأول	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
I	**ثيڤزي ن وضريس :** 1- أزوال ن وضريس: شفاوث ن ماڵّو، ثودّارث ن زيك، لاعواياڈ ن زيك. 2- أنالاّس ذاڤ وضريس أيا ذ اڤّانساي. أيّاڵ ئثيّامالاّن ساڤ وضريس: - أماثار وذماوّاڵ: حاّملاغ، شفيغ، سّيذفاّغ، تّوغ، أناّتّناّض.. - أمقيم ئلالي ذاڤ وذاّم أمازوارو/أماّنزو (ناّشني)... - أمقيم أوصيل ذاڤ وذاّم أمازوارو/ أماّنزو (ثيطّاوين ئنوغ، أخّام ناّغ، أكسوم ئنوغ، ئضوضان ئنوغ..). 3- ثانفاليت ئدياّسكاناّن (ئ ديامّالاّن) أنالاس تاوثيمث: أيّامّا أبوغاّرفاّلاّ، أي ثيني: ناّشني ناّسبوغور غاّف **ئوثمان باّك**، مّالا ذين أذيلاّغ. 4- ئڤاّر ن وماوال ن وساّنتاّل"ثاواشولت": يامّا، بابا ، أياّثما، دّراري "ئواثمان".... 5- أكناو ن واوال لقيمث **أزال**	0.5 0.5 01 01 4×0.5 01	06
II	**ثوثلايث:** 1 - **ئمقيماّن تّوالاّن غاّف:** - نّاّس /أس: ياّتّوالاّ غاّف بوتاّليس - ثـ: ياّتّوالاّ غاّف وين ياّتّاطساّن ذاخاّال ن وزّاطّا **2- ثاسلاّضت ن تاّفييرث:** **أذ**: تّازالغا ن ييماّل / ن ورمير **ياّ**: أماثار وذماوّاّن / أميڤاو/أساّنتاّل/أماسكار **قّيم**: أفاّڤّاڤ ن وماياڤ ذ اساّغرو **بابا**: ئساّم أوثيم أسوف/ أساّمّاذ ئمساّڤزي **غاّف**: ثانزاغث **ييفاّدّاّن**: ئساّم أوثيم أماروز أسڤاّتّ/ أساّمّاد س ثانزاغث/ أساّمّاذ أروسريد. **3- ثيسغونين ياّتّوذراّن ذي ثاّفيار أيا:** - جاماّك (أشكو): ثاّمّاّل ثاماّنتيلت. - مي: ثاّمّاّل أكود	0.5 0.5 0.5×6 01 01	06
III	* أضريس أذييلي ذ ولّيس . * وّليس أذييادّ ف كراد ن يموراّن1: أذييلي وّفاريس ياّحلا؛ ما: - ياّتّواغراي س واّسهال - أساّبتاّر ياّزديڤ (تاّلّونين، ثيساّدّارين ...) ؛ - أسيڤاّز ئواثا ؛ - ثيفيار رساّنث ف يلوڤان ن تجاّرّومث ؛ - أماوال يوڤير ئذ ن وساّنتاّل ؛ - ئلوڤان ن ثيرا تّواضاّفراّن 2: - ياّزضا أماّك ئلاق .. - ثودّسا ن واّضريس تّساّدّارين ؛ - ثوڤنا جار ثساّدّارين ثاّتّساّهّال ثيڤزي ؛ - ثيماّزّرا ن ياّمياڤاّن وّڤيراّنث ئذ ن ثيلاوث ؛ - أساّمراّس ن ينامّالاّن ن واكوذ ذ يّ ن واذاق باناّن . 3:- يوڤير ئذ ن وساّنتاّل ئ ديتّواوشاّن .. - أضريس ذ ولّيس ياّمدان ؛ - أضريس ياّتّوابنا ف ثغاّسّا ن وولّيس ؛ - أضريس أذيوڤير ئذ ن وساّنتاّل .	01 01 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	08

العلامة		Aḍris 01	
المجموع	مجزأة		
06	0.5 0.5 1 1 0.5×4 1	1. Azwel n uḍris : ccfawat n temẓi, tudert n zik, leɛwayed n zik... 2. Anallas deg uḍris d agensay Ayen i t-id-yemmalen seg uḍris Amatar udmawan: ḥemle**ɣ**, cfi**ɣ**, **n**ezzi, **n**ettwali, **n**ga Amqim ilelli deg wudem amenzu: nekni Amqim awsil deg wudem amezwaru: allen-**iw**, axxam-**nneɣ**, aksum-**iw** 3. Tanfalit i d-yeskanen anallas d unti d ta « Mi as-nniɣ : a yemma sbuɣer fell-i, ad iyi-d-tini: **nekni nesbuɣur kan ɣef warrac**, dɣa din ad ttruɣ.».... 4. Iger n umawal (aktawal) n usentel « tawacult » Yemma, baba, ayetma, arrac 5. Aknaw n wawal ccan deg uḍris: azal	**Tigzi n uḍris**
06	05 05 0.5×6 1 1	**1. Imqimen-a ttuɣalen ɣef :** ***-is*** : yettuɣal ɣef buberrak ***t-*** : yettuɣal ɣef win i yegganen daxel uẓeṭṭa **2.Tasleḍt n tefyirt** Ad : tazelɣa n wurmir (n yimal) y- : d asentel (amigaw, ameskar) qqim : d aseɣru baba : d asemmad imsegzi / n umeskar ɣef : d tanzeɣt tqejmurt: d asemmad arusrid/ s tenzeɣt **3 .Tisɣunin-a mmalent-d :** ***acku*** : temmal-d tamentilt ***mi*** : temmal-d akud	**Tutlayt**
08	01 01 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	- Aḍris ad yili d ullis. - Ullis ad yebded ɤef kraḍ n yiḥricen. Ad yili ufaris yelha ma: 1. Nezmer ad t-id-nɣer s sshala - asebter zeddig (tallunin, tiseddarin...). - asigez iwata - tifyar rsent ɤef yilugan n tjerrumt. - amawal yedda d usentel. - ilugan n tira ttwaḍfren. 2- yezḍa akken ilaq - tuddsa n uḍris d tiseddarin . - tuqqna gar tseddarin yessishil tigzi. - timeẓra n yimyagen ddant d tilawt. - asemres n yinammalen yefreẓ 3- yedda d usentel i d-yettunefken - aḍris d ullis yemmden. - aḍris yebna ɤef tɤessa n wullis. - aḍris yedda d usentel.	**Afares s tira**

العلامة			
المجموع	مجزأة	•ⵜOƐO 01	
06	0.5 0.5 1 1 0.5×4 1	1. •ⵅ:÷ⵍ ⵏ :ƐOƐO : ⵛⵛⵊ•:•+ ⵏ +÷ⵔⵅⵉ, +:Λ÷O+ ⵏ ⵅⵉⴽ, ⵍ÷:•Π÷Λ ⵏ ⵅⵉⴽ… 2. •ⵏ•ⵍⵍ•⊙ Λ÷Ⴝ :ƐOƐO Λ •Ⴝ÷ⵏ⊙•Π •Π÷ⵏ Ɛ +-ƐΛ-Π÷ⵔⵔ•ⵍ÷ⵏ ⊙÷Ⴝ :ƐOƐO: •ⵔ•+•O :Λⵔ•:•ⵏ: ⴷ÷ⵔⵍ÷⵽, ⵛⵊⵉⵚ, ⵏ÷ⵅⵅⵉ, ⵏ÷++:•ⵍⵉ, ⵏⵅ• ⵉⵔⵄⵉⵔ ⵉⵍ÷ⵍⵍⵉ Λ÷Ⴝ :Λ÷ⵔ •ⵔ÷ⵏⵅ: : ⵏ÷ⴽⴽⵏⵉ •ⵔⵄⵉⵔ÷ⵏ •:⊙ⵉⵍ÷ⵏ: •ⵍⵍ÷ⵏ-ⵉ:, •ⵅⵅ•ⵔ-ⵍⵍ÷⵽, •ⴽ⊙:ⵔ-ⵉ: 3. +•ⵏⵊ•ⵍⵉ+ Ɛ Λ-Π÷⊙ⴽ•ⵏ÷ⵏ •ⵏ•ⵍⵍ•⊙ Λ :ⵏ+Ɛ Λ +• « ⵔⵉ •⊙-ⵏⵏⵉⵚ : • Π÷ⵔⵔ• ⵙⵐ:⵽÷O ⵊ÷ⵍⵍ-ⵉ, •Λ ⵉΠⵉ-Λ-+ⵉⵏⵉ : ⵏ÷ⴽⴽⵏⵉ ⵏ÷⊙ⵙ:⵽:O ⴽ•ⵏ ⵽÷ⵊ :•OO•ⵛ, Λⵚ• Λⵉⵏ •Λ ++O:⵽.»…. 4. ⵉⵅ÷O ⵏ :ⵔ•:•ⵍ (•ⴽ+•:•ⵍ) ⵏ :⊙÷ⵏ+÷ⵍ « +•:•ⵛ:ⵍ+ » Π÷ⵔⵔ•, ⵙ•ⵙ•, •Π÷+ⵔ•, •OO•ⵛ 5. •ⴽⵏ•: ⵏ :•:•ⵍ ⵛⵛ•ⵏ •ⵅ•ⵍ	ⵜⵉⵅⵅⵉ ⵏ :ƐOƐO
06	0.5 0.5 0.5×6 1×2	1. ⵉⵔⵄⵉⵔ÷ⵏ-• ++:⵽•ⵍ÷ⵏ ⵽÷ⵊ : -ⴹⵙ: Π÷++:⵽•ⵍ ⵽÷ⵊ ⵙ:ⵙ÷OO•ⴽ ⵜ-: Π÷++:⵽•ⵍ ⵽÷ⵊ :ⵉⵏ Ɛ Π÷ⵅⵅ•ⵏ÷ⵏ Λ •Ⴝ÷ⵍ ⵏ :ⵅ÷ⵖⵖ• 2.+•⊙ⵍ÷E+ ⵏ +÷ⵊⵊⵉO+ •Λ : +•ⵅ÷ⵍⵚ• ⵏ :OⵔⵉO (ⵏ ⵊⵉⵔ•ⵍ) •ΛΠ÷ⵄⵄⵉⵔ : Λ •ⵔⵊ•ⵅ Ɛ Π÷ⵊ+ⵉⵏ ⵽÷O :OⵔⵉO Λ÷Ⴝ :Λ÷ⵔ •ⵔ÷ⵏⵅ: ⵏ :•⊙:ⵊ •ⵔ•ⵍ•Π Π- : Λ •ⵔ•+•O :Λⵔ•:•ⵏ Λ •⊙÷ⵏ+÷ⵍ(•ⵔⵉⵅ•:, •ⵔ÷⊙ⴽ•O, •⊙÷ⵏ+÷ⵍ) -ⵄⵄⵉⵔ : Λ •ⵊ÷ⵅⵅ•ⵅ Λ •⊙÷⵽⊙: ⵙ•ⵙ• : Λ ⵉ⊙÷ⵔ •ⵔ•ⵍ•Π •⊙:ⵊ Λ •⊙÷ⵔⵔ•Λ ⵉⵔ⊙÷ⵅⵅⵉ ⵽÷ⵊ : Λ +•ⵏⵅ÷⵽+ +ⵄ÷ⵏⵔ:O+: Λ ⵉ⊙÷ⵔ :ⵏ+ⵉ •⊙:ⵊ Λ÷Ⴝ :•ΛΛ•Λ •ⵔ•O:ⵅ Λ •⊙÷ⵔⵔ•Λ •O:⊙Oⵉ/ ⊙ +÷ⵏⵅ÷⵽+ 3.+ⵉ⊙⵽:ⵏⵉⵏ-• ⵊⵔ•ⵍ÷ⵏ+-Λ : •ⵛⴽ:: +÷ⵔⵔ•ⵍ-/Λ +•ⵔ÷ⵏ+ⵉⵍ+ ⵔⵉ: +÷ⵔⵔ•ⵍ-/Λ •ⴽ:Λ	+:+ⵍ•Π+
08	01 01 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	- •EOƐ⊙ •Λ ΠƐⵍⵉ Λ :ⵍⵍⵉO. - :ⵍⵍⵉO •Λ Π÷ⵙ/Λ÷Λ �⵽÷ⵊ ⴽO•E ⵏ Π÷ⴷOⵉⵛ÷ⵏ. •Λ ΠƐⵍⵉ :ⵊ•OⵉO Π÷ⵍØ• ⵔ•: 1. ⵏ÷ⵅⵔ÷O •Λ +-ⵉΛ-ⵏⵖ÷O ⊙ ⊙⊙Ø•ⵍ• - •⊙÷ⵙ+÷O ⵅ÷ΛΛⵉⵅ (+•ⵍⵍ:ⵏⵉⵏ, +ⵉ⊙÷ΛΛ•Oⵉⵏ…). - •⊙ⵉⵅ÷ⵅ ⵉ:•+• - +ⵉⵊⵊ•O O⊙÷ⵏ+ ⵽÷ⵊ Πⵉⵍ:⵽•ⵏ ⵏ +ⵊ÷OO:ⵔ+. - •ⵔ•:•ⵍ Π÷ΛΛ• Λ :⊙÷ⵏ+÷ⵍ. - ⵉⵍ:⵽•ⵏ ⵏ +ⵉO• ++•Eⵊ⊙÷ⵏ. 2- Π÷ⵅE• •ⴽⴽ÷ⵏ ⵉⵍ•⵽ - +:ΛΛ⊙• ⵏ :ƐOƐ⊙ Λ +ⵉ⊙÷ΛΛ•Oⵉⵏ . - +:ⵄⵄⵏ• Ⴝ•O +⊙÷ΛΛ•Oⵉⵏ Π÷⊙⊙ⵉ⊙Øⵉⵍ +ⵉⵅⵅⵉ. - +ⵉⵔ÷ⵅO• ⵏ ΠⵉⵔΠ•Ⴝ÷ⵏ ΛΛ•ⵏ+ Λ +ⵉⵍ•:+. - •⊙÷ⵔO÷⊙ ⵏ Πⵉⵏ•ⵔⵔ•ⵍ÷ⵏ ⵏ Π÷ⵊO÷ⵅ 3- Π÷ΛΛ• Λ :⊙÷ⵏ+÷ⵍ Ɛ Λ-Π÷++:ⵏ÷ⵊⵊⴽ÷ⵏ - •EOƐ⊙ Λ :ⵍⵍⵉO Π÷ⵔⵔΛ÷ⵏ. - •EOƐ⊙ Π÷ⵙⵏ• ⵽÷ⵊ +⵽÷⊙⊙• ⵏ :ⵍⵍⵉO. - •EOƐ⊙ Π÷ΛΛ• Λ :⊙÷ⵏ+÷ⵍ.	•ⵊ•O÷⊙ ⊙ +ⵉO•

محاور الموضوع	عناصر الإجابـــــة / أ قشيش ئ جاحآن-aqcic i ijaḥen الموضوع الثاني	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
I	ثيڤزي ن وضريس : 1. أهو إيوآلاد غآر وآخّام نّآس علاخاطآر : - يآعيا سي لغوربا - نضيق ف ثواشولت نّآس ... 2. أيآن ئ ديآمّالآن أيث باب ن وخّام روان: - أويتّيذ أروض بيڤآن ئروضآن وكّآل. - سيرضتّاس ثيركاسين ئ بيضارّآن نّآس، ڤرآتاس ذآڤ وضاض نّآس ثخاثآمث بيغلايآن. وُرزيث ذآڤ وفراڤ ف وعآجمي يآطّيقثآن، غآرسآتّاس كوتّآث أمآنسي ن لفآرح . 3. أنآمڤال ن واوآل أمآركانتي ≠ أڤآليل./أزاوالي 4. أسآڤزي ن ثآنفاليت:" يآطفآد ئوذان وُكّآل"/ سليناس ئوذان أسآلآن. 5. أناو ن وضريس أيا: ذ ولّيس	01 0.5× 3 01 1.5 01	06
II	ثوثلايث: **1- أ وعاي ن ثآڤيرث غآر وسڤآت ثاوثيمث:** "غلينثيد ثاوريرث ذين س ثازلا، وُر صبير آنثش؛ وُذڤآنت غآر وفراڤ 2. ثاسلاّضت ن تآڤيرث/ ثاووري ن واوآلآن ن ثآڤيرث: يـ : أماثار وُذماوآن / أميڤاو/أسآنتآل/أماسكار **ڤرا**: أڤآڤّاڤ ن ومياڤ ذ اسآغرو **اس** : أمقيم أوصيل، أسآمّاد أروسريد **ئغالآن**: أسآمّاد وُسريد 3. **أسآمّي ن ييسومار ذ واسّاغ يآلآن جار اسآن:** - أسومار أڤآجذان: يآتراجا ثالآست ن ييض. - أسومار نُمسآنتآل أسآمّاد ن ييسوي: باش أد ثوعا قيتش سّآر غآف ثيڒّيولا ناس - باش: تّاسغونت ن ييسوي. أسّاغ يآلآن: ذ يسوي.	0.5×3 0.5×4 1 1 0.5	06
III	**افارس س ثيرا** - أضريس أذييلي ذ ولّيس - وُلّيس أذييآد ف كراد ن يمورآن أذييلي وُفاريس يآحلا؛ ما: 1. - يآتّواغراي س وآسهال - أسآبتآر يآزديڤ (ثالّونين، ثيسآدّارين ...)؛ - أسيڤآز ئواثا ؛ - ثيڤيار رسآنث ف يلوڤان ن تجآرّومث؛ - أماوال يوڤير ئذ ن وسآنتآل؛ - ئلوڤان ن ثيرا تّواضآفرآن. 2. - يآزضا أماك ئلاق - ثودّسا ن وآضريس تّسآدّارين؛ - ثوڤّنا جار ثسآدّارين ثآنّسآهّال ثيڤزي؛ - ثيمآزّرا ن يآمياڤآن وُڤيرآنث ئذ ن ثيلاوث؛ - أسآمرآس ن ينامّالآن ن واكوذ ذ يآ ن واذاڤ فآرزآن. 3. يوڤير ئذ ن وسآنتآل ئ ديتّواوشآن - أضريس ذ ولّيس يآمدان؛ - أضريس يآتّوابنا ف ثغآسّا ن وولّيس؛ - أضريس أذيوڤير ئذ ن وسآنتآل.	01 01 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	08

العلامة		Aḍris :aqcic i ijaḥen	
المجموع	مجزأة		
06	01 0.5×3 01 1.5 01	1. Yuɣal-d uqcic s axxam n baba-s acku : -yeɛya deg lɣerba -yeccedha tawacult-is -ixaq ɣef twacult-is -yefka-as lḥeqq-is i jjiḥ... 2. Ayen i d-yemmalen imawlan n uqcic, rwan : - yemmeslay d waklan-nni . - awit-d talaba i yifen tiyaḍ. - gret-as deg uḍad-is taxatemt ɣlayen - nadit-d de udaynin aɛejmi yerwan, zlut-t - niwlet-d imensi n lferḥ 3. anemgal n wawal amerkanti ≠agellil 4. asegzu n tenfalit : lexbar, slan-as akk medden 5.Anaw n uḍris d ullis	**Tigzi n uḍris**
06	0.5×3 0.5×4 1 1 0.5	**1.**Tiririt n tefyirt ɣer usget unti... **Udrent**-d tawrirt-nni s tazzla, ur **sbirent** ara ; **kecment** ɣer ufrag. **2.**Tasleḍt n tefyirt i- : d amatar udmawan d asentel/ d amigaw/ d ameskar -ger : d afeggag d aseɣru -as : d amqim awsil asemmad arusrid Iɣallen : d asemmad usrid **3.** Asemmi n yisumar d wassaɣ i yellan Asumer agejdan : yegguni tiliwin n yiḍ Asumer amsentel : iwakken ad d-rrent cwiṭ talaba i lḥif-is Iwakken : d tasɣunt n yiswi (Assaɣ: d iswi)	**Tutlayt**
08	01 01 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	- Aḍris ad yili d ullis. - Ullis ad yebded ɤef krad n yeḥricen. Ad yili ufaris yelha ma: 1. Nezmer ad t-id-nɣer s sshala - asebter zeddig (tallunin, tiseddarin...). - asigez iwata - tifyar rsent ɤef yilugan n tjerrumt. - amawal yedda d usentel. - ilugan n tira ttwaḍfren. 2- yezḍa akken ilaq - tuddsa n uḍris d tiseddarin . - tuqqna gar tseddarin yessishil tigzi. - timeẓra n yimyagen ddant d tilawt. - asemres n yinammalen yefreẓ 3- yedda d usentel i d-yettunefken - aḍris d ullis yemmden. - aḍris yebna ɤef tɤessa n wullis. - aḍris yedda d usentel.	**Afares s tira**

العلامة		ⴰⴹⵔⵉⵙ ⴰⵇⵛⵉⵛ ⵉ ⵉⵊⴰⵃⴻⵏ	
المجموع	مجزأة		
06	1 0.5×3 1 1.5 1	1. ⵢⵓⵖⴰⵍ-ⴷ ⵓⵇⵛⵉⵛ ⵙ ⴰⵅⵅⴰⵎ ⵏ ⴱⴰⴱⴰ-ⵙ ⴰⵛⴽⵓ : -ⵢⴻⴰ̂ⵢⴰ ⴷⴻⴳ ⵍⵖⴻⵔⴱⴰ -ⵢⴻⵛⵛⴻⴷⵀⴰ ⵜⴰⵓⴰⵛⵓⵍⵜ-ⵉⵙ -ⵉⵅⴰⵇ ⵖⴻⴼ ⵜⵓⴰⵛⵓⵍⵜ-ⵉⵙ -ⵢⴻⴼⴽⴰ-ⵢⴰⵙ ⵍⵃⴻⵇⵇ-ⵉⵙ ⵉ ⵊⵊⵉⵃ… 2. ⴰⵢⴻⵏ ⵉ ⴷ-ⵢⴻⵎⵎⴰⵍⴻⵏ ⵉⵎⴰⵓⵍⴰⵏ ⵏ ⵓⵇⵛⵉⵛ, ⵔⵓⴰⵏ : -ⵢⴻⵎⵎⴻⵙⵍⴰⵢ ⴷ ⴰⴽⵍⴰⵏ-ⵏⵏⵉ . -ⴰⵓⵉⵜ-ⴷ ⵜⴰⵍⴰⴱⴰ ⵉ ⵢⵉⴼⴻⵏ ⵜⵉⵢⴰⴹ. - ⴳⵔⴻⵜ-ⴰⵙ ⴷⴻⴳ ⵓⴹⴰⴷ-ⵉⵙ ⵜⴰⵅⴰⵜⴻⵎⵜ ⵖⵍⴰⵢⴻⵏ - ⵏⴰⴷⵉⵜ-ⴷ ⴷⴻⴳ ⵓⴷⴰⵢⵏⵉⵏ ⴰⴰ̂ⴻⵊⵎⵉ ⵢⴻⵔⵓⴰⵏ, ⵣⵍⵓⵜ-ⵜ - ⵏⵉⵓⵍⴻⵜ-ⴷ ⵉⵎⴻⵏⵙⵉ ⵏ ⵍⴼⴻⵔⵃ 3. ⴰⵏⴻⵎⴳⴰⵍ ⵏ ⵓⴰⵓⴰⵍ ⴰⵎⴻⵔⴽⴰⵏⵜⵉ ≠ⴰⴳⴻⵍⵍⵉⵍ 4. ⴰⵙⴻⴳⵣⵓ ⵏ ⵜⴻⵏⴼⴰⵍⵉⵜ : ⵙⵍⴰⵏ-ⴰⵙ ⴰⴽⴽ ⵎⴻⴷⴷⴻⵏ 5. ⴰⵏⴰⵓ ⵏ ⵓⴹⵔⵉⵙ ⴷ ⵓⵍⵍⵉⵙ	ⵜⵉⴳⵣⵉ ⵏ ⵓⴹⵔⵉⵙ
06	0.5×3 0.5×4 1 1 0.5	1. ⵜⵉⵔⵉⵔⵉⵜ ⵏ ⵜⴻⴼⵢⵉⵔⵜ ⵖⴻⵔ ⵓⵙⴳⴻⵜ ⵓⵏⵜⵉ… **ⴷⵔⴻⵏⵜ-ⴷ** ⵜⴰⵓⵔⵉⵔⵜ-ⵏⵏⵉ ⵙ ⵜⴰⵣⵣⵍⴰ, ⵓⵔ **ⵙⴱⵉⵔⴻⵏⵜ** ⴰⵔⴰ ; **ⴽⴻⵛⵎⴻⵏⵜ** ⵖⴻⵔ ⵓⴼⵔⴰⴳ. 2. ⵜⴰⵙⵍⴻⴹⵜ ⵏ ⵜⴻⴼⵢⵉⵔⵜ ⵉ- : ⴷ ⴰⵎⴰⵜⴰⵔ ⵓⴷⵎⴰⵓⴰⵏ ⴷ ⴰⵙⴻⵏⵜⴻⵍ/ ⴷ ⴰⵎⵉⴳⴰⵓ/ ⴷ ⴰⵎⴻⵙⴽⴰⵔ -ⴳⴻⵔ : ⴷ ⴰⴼⴻⴳⴳⴰⴳ ⴷ ⴰⵙⴻⵖⵔⵓ -ⴰⵙ : ⴷ ⴰⵎⵇⵉⵎ ⴰⵓⵙⵉⵍ ⴰⵙⴻⵎⵎⴰⴷ ⴰⵔⵓⵙⵔⵉⴷ ⵉⵖⴰⵍⵍⴻⵏ : ⴷ ⴰⵙⴻⵎⵎⴰⴷ ⵓⵙⵔⵉⴷ **3**. ⴰⵙⴻⵎⵎⵉ ⵏ ⵢⵉⵙⵓⵎⴰⵔ ⴷ ⵓⴰⵙⵙⴰⵖ ⵉ ⵢⴻⵍⵍⴰⵏ ⴰⵙⵓⵎⴻⵔ ⴰⴳⴻⵊⴷⴰⵏ : ⵢⴻⴳⴳⵓⵏⵉ ⵜⵉⵍⵉⵓⵉⵏ ⵏ ⵢⵉⴹ ⴰⵙⵓⵎⴻⵔ ⴰⵎⵙⴻⵏⵜⴻⵍ : ⵉⵓⴰⴽⴽⴻⵏ ⴰⴷ ⴷ-ⵔⵔⴻⵏⵜ ⵛⵓⵉⵟ ⵜⴰⵍⴰⴱⴰ ⵉ ⵍⵃⵉⴼ-ⵉⵙ ⵉⵓⴰⴽⴽⴻⵏ : ⴷ ⵜⴰⵙⵖⵓⵏⵜ ⵏ ⵢⵉⵙⵓⵉ (ⴰⵙⵙⴰⵖⵓ: ⴷ ⵉⵙⵓⵉ)	ⵜⵓⵜⵍⴰⵢⵜ
08	01 01 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	- ⴰⴹⵔⵉⵙ ⴰⴷ ⵢⵉⵍⵉ ⴷ ⵓⵍⵍⵉⵙ. - ⵓⵍⵍⵉⵙ ⴰⴷ ⵢⴻⴱⴷⴻⴷ ⵖⴻⴼ ⴽⵔⴰⴹ ⵏ ⵢⵉⵃⵔⵉⵛⴻⵏ. ⴰⴷ ⵢⵉⵍⵉ ⵓⴼⴰⵔⵉⵙ ⵢⴻⵍⵀⴰ ⵎⴰ: 1. ⵏⴻⵣⵎⴻⵔ ⴰⴷ ⵜ-ⵉⴷ-ⵏⵖⴻⵔ ⵙ ⵙⵙⵀⴰⵍⴰ - ⴰⵙⴻⴱⵜⴻⵔ ⵣⴻⴷⴷⵉⴳ (ⵜⴰⵍⵍⵓⵏⵉⵏ, ⵜⵉⵙⴻⴷⴷⴰⵔⵉⵏ…). - ⴰⵙⵉⴳⴻⵣ ⵉⵓⴰⵜⴰ - ⵜⵉⴼⵢⴰⵔ ⵔⵙⴻⵏⵜ ⵖⴻⴼ ⵢⵉⵍⵓⴳⴰⵏ ⵏ ⵜⵊⴻⵔⵔⵓⵎⵜ. - ⴰⵎⴰⵓⴰⵍ ⵢⴻⴷⴷⴰ ⴷ ⵓⵙⴻⵏⵜⴻⵍ. - ⵉⵍⵓⴳⴰⵏ ⵏ ⵜⵉⵔⴰ ⵜⵜⵓⴰⴹⴼⵔⴻⵏ. 2- ⵢⴻⵣⴹⴰ ⴰⴽⴽⴻⵏ ⵉⵍⴰⵇ - ⵜⵓⴷⴷⵙⴰ ⵏ ⵓⴹⵔⵉⵙ ⴷ ⵜⵉⵙⴻⴷⴷⴰⵔⵉⵏ . - ⵜⵓⵇⵇⵏⴰ ⴳⴰⵔ ⵜⵙⴻⴷⴷⴰⵔⵉⵏ ⵢⴻⵙⵙⵉⵙⵀⵉⵍ ⵜⵉⴳⵣⵉ. - ⵜⵉⵎⴻⵥⵔⴰ ⵏ ⵢⵉⵎⵢⴰⴳⴻⵏ ⴷⴷⴰⵏⵜ ⴷ ⵜⵉⵍⴰⵓⵜ. - ⴰⵙⴻⵎⵔⴻⵙ ⵏ ⵢⵉⵏⴰⵎⵎⴰⵍⴻⵏ ⵏ ⵢⴻⴼⵔⴻⵣ 3- ⵢⴻⴷⴷⴰ ⴷ ⵓⵙⴻⵏⵜⴻⵍ ⵉ ⴷ-ⵢⴻⵜⵜⵓⵏⴻⴼⴽⴻⵏ - ⴰⴹⵔⵉⵙ ⴷ ⵓⵍⵍⵉⵙ ⵢⴻⵎⵎⴷⴻⵏ. - ⴰⴹⵔⵉⵙ ⵢⴻⴱⵏⴰ ⵖⴻⴼ ⵜⵖⴻⵙⵙⴰ ⵏ ⵓⵓⵍⵍⵉⵙ. - ⴰⴹⵔⵉⵙ ⵢⴻⴷⴷⴰ ⴷ ⵓⵙⴻⵏⵜⴻⵍ.	ⴰⴼⴰⵔⴻⵙ ⵙ ⵜⵉⵔⴰ

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: جوان **2014**

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

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

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين
الموضوع الأول

Part One: Reading: **15 points**

A. Comprehension **08 points**

Read the text carefully then do the following activities.

The study of consumer behaviour examines all aspects of consumer's feelings, thoughts and reasons for making particular decisions in purchasing products or services, and also how consumers use and dispose of products. A consumer's choice or practices may be influenced by family and friends, religious beliefs, cultural attitudes, social expectations, professional standards, advertising appeals, or by any combination of these factors.

The most obvious application for knowledge of consumer behaviour is marketing strategy. For instance, understanding that a large number of consumers are on low carbohydrate diets has led to an increasing number of products **that** are labelled as "Low Carb". But the study of consumer behaviour also has a lot of repercussions on public policy, social marketing and consumer education.

Marketers may examine consumer behaviour using either primary or secondary research. Primary research is conducted by asking a lot of consumers to answer survey questions, either by mail, Internet, telephone or in person. Mail surveys are useful because **they** are inexpensive and may ask as many questions as desired. Internet surveys can be cheap to set up but exposure to a great deal of aggressive advertising has made many consumers resistant to this method.

Adapted from the Advertopedia Staff

1. Choose the right answer

The text is: **a**- prescriptive **b**- narrative **c**- expository

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

a. The study of consumer behaviour examines few aspects of consumer's feelings.
b. A consumer's attitude can be influenced by his family and friends.
c. Marketers have to answer a lot of questions in surveys.
d. Consumers prefer Internet surveys because they are cheap.

3. Answer the following questions according to the text.

a. What are the factors that may influence a consumer's behaviour?
b. How can marketers examine consumer behaviour?

4. In which paragraph is it mentioned how to check the consumer's behaviour?

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

a. that (§2) **b.** they (§3)

B. Text Exploration **07 points**

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

a. comportment (§1) **b.** evident (§2) **c.** for example (§2)

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

	Verb	Noun	Adjective
example	**to resist**	**resistance**	**resistant**
	.....	behaviour	.....
	to consume	.....	.....
	.....	.....	educational

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

a. Marketers may examine consumer behaviour.
b. The study of consumer behaviour examines all aspects of consumer's feelings.

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

advertising - consumers - obvious - cheap

One syllable	Two syllables	Three syllables	Four syllables

5. **Re-order the following sentences to make a coherent passage.**

a. For example, they are entitled to products
b. Consumers have several basic rights.
c. They are also entitled to the protection against unsafe food.
d. whose quality is consistent with their prices.

Part Two: Written Expression **05 points**

Choose ONE of the following topics:

Topic One:

In your city you feel that consumers are not protected against the effects of the goods they buy. So, with a group of friends, you decide to create an association of consumers.
Write a composition of about 80 to 120 words in which you expose the reasons and objectives of this association.

You may use the following notes:

- ***Reasons:*** counterfeit / cheap products / lower quality / harmful / not lasting
- ***Objectives:*** to sensitize the consumers / to protect them / to buy safe products

Topic Two:

Write a composition of about 80 to 120 words on the following:

Some people think space tourism is just a wild dream and a waste of money. Do you agree with them?

الموضوع الثاني

Part One: Reading: **15 points**

A. Comprehension **08 points**

Read the text carefully then do the following activities.

Since money came into use in the ancient world, there has been counterfeiting. Early money was in the form of coins with a specific content of gold, silver, or any other metal. Making counterfeit coins was relatively easy. A metal of equal weight could be gold or silver-plated and passed on to the public as genuine.

Counterfeiting paper currency is a highly technical skill that calls for a talented draftsman, photographer, plate maker and printer. Also necessary for the counterfeit money to be convincing are high quality rag paper and the proper kind of ink.

With such technological advances as high-speed cameras and engraving machines, the time needed to produce counterfeit money has been shortened and the quality of the work improved. To combat these problems, the United States government has attempted to make detection of fraud easier by the use of very high quality rag paper and ink. Other nations also use special paper and ink. In much foreign currency a distinctive watermark can be seen by holding the money up to the light.

Counterfeiting is a criminal offence in nearly every country. A convention signed by many nations in Switzerland in 1929, provided for the centralization and cooperation of international police action to combat counterfeiting.

Adapted from Wise Geek .com

1. **Circle the letter that corresponds to the right answer.**
   The text is taken from: **a.** a magazine **b.** the Internet **c.** a newspaper

2. **Are these statements true or false? Write T or F next to the letter corresponding to the statement.**
   a. Counterfeiting existed since the appearance of money.
   b. Low quality paper and ink are necessary to counterfeit money.
   c. Technological development helped counterfeiters.
   d. Counterfeiting is legal in some countries.

3. **Answer the following questions according to the text.**
   a. Why was counterfeiting easy in the past?
   b. What has the United States government done to combat counterfeiting money?

4. **In which paragraph is it mentioned how to fight counterfeiting money?**

5. **Copy the title you think is the most appropriate.**
   a. The history of Counterfeiting
   b. Money Laundering
   c. Counterfeiting Money

B. Text Exploration **07 points**

1. Find in the text words or phrases that are opposites to the following.

a. late (§1) **b.** more difficult (§3)

2. Divide the following words into root and affixes.

Words	Prefix	Root	Suffix
international distinctive shortened			

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

1.a. A convention was signed by many nations in Switzerland.

b. Many nations .....

2.a. "Making counterfeit coins was relatively easy", a historian said.

b. A historian said that.....

4. Classify the following words according to the pronunciation of the final "ed".

passed - shortened - attempted - provided

/t/	/d/	/ɪd/

5. Fill in the gaps with words from the list below.

hide – techniques - financial - and

Money laundering refers to the process of concealing.....**(1)**..... transactions. Various laundering .....**(2)**..... can be employed by individuals, groups, officials .....**(3)**..... corporations. The goal of a money laundering operation is usually to .....**(4)**..... either the source or the destination of money.

Part Two: Written Expression **05 points**

Choose ONE of the following topics:

Topic One:

Counterfeit is something copied and passed as genuine. What should be done to fight this crime? Use the following notes to write a composition of about 80 to 120 words.

- Sensitize people: mass media / school programmes.
- Organize anti-counterfeiting associations.
- Government: pass legislation / protect consumers.

Topic Two:

Children and teens are often targeted by junk food advertisements.
Write a letter to the director of a fast food company to complain about their effects on those kids.
Sign the letter: John Smith.

العلامة مجموع	العلامة مجزأة	(الموضوع الأول) عناصر الإجابة
15 08		**Part One: Reading** **A. Comprehension**
01	01	**1. The text is:** **c**- expository
02	0.5 each	**2. a. F** **b. T** **c. F** **d. T**
03	1.5 each	**3. a.** Family and friends, religious beliefs, cultural attitudes, social expectations, professional standards, advertising appeals, or by any combination of these factors. **b.** Marketers can examine consumer behaviour using either primary or secondary research
01	01	**4. In paragraph 3**
01	0.5 each	**5. a.** that § 2 ⟶ products **b.** they § 3 ⟶ mail surveys
07		
1.5	0.5 each	**B. Text Exploration** **1.** comportment (§1) = **behaviour** evident (§2) = **obvious** for example (§2) = **for instance**
1.5	0.25 each	*2.* **Verb** | **Noun** | **Adjective** behave | | behavioural/ behaved | consumer consumption consumerism | consumable consumed consuming educate | education educator |	
01	0.5 each	**3.** **a. Who** may examine consumer behaviour? **b. What** does the study of consumer behaviour examine?
01	0.25 each	**4.**
02	0.5 each	**One syllable** | **Two syllables** | **Three syllables** | **Four syllables** cheap | obvious | consumers | advertising
05		**5.** **a** | **b** | **c** | **d** **2** | **1** | **4** | **3**
		Part Two: Written Expression **Topic One** : Form : 02.5 Content : 02.5 **Topic Two :** Form : 02 Content : 03

العلامة		عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)
مجموع	مجزأة	
15 08		**Part One: Reading** **A. Comprehension**
01	01	**1.** **The text is taken from:** **b.** the Internet
02	0.5 each	**2.** **a. T** **b. F** **c. T** **d. F**
03	1.5 each	**3.** **a.** Counterfeiting was easy in the past because early money was in the form of simple coins (with a specific content of gold, silver, or any other metal). **b.** The United States government has attempted to make detection of fraud easier by the use of very high quality rag paper and ink.
01	01	**4. In paragraph 3**
01	01	**5.** **c.** Counterfeiting Money.
07 01	0.5 each	**B. Text Exploration** **1.** **a.** late (§1) ≠ **early** **c.** more difficult (§3) ≠ **easier**
01,5	0.5 each line	*2.* **Word** | **Prefix** | **Root** | **Suffix** inter | nation / distinct / short | al / ive / en / ed
01,5	0.75 each	**3.** **A.** Many nations signed a convention in Switzerland. **B.** A historian said that making counterfeit coins had been/was relatively easy.
01	0.25each	**4.** **/t/** | **/d/** | **/ɪd/** passed | shortened | attempted / provided
02	0.5 each	**5.** **1** | **2** | **3** | **4** financial | techniques | and | hide
05		**Part Two: Written Expression** **Topic One** : Form : 02.5 Content : 02.5 **Topic Two :** Form : 02 Content : 03

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: **جوان 2014**

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

اختبار في مادة: **اللغة العربية وآدابها** — المدة: **02 سا و30 د**

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضـــوع الأول

النص:

قال الشاعر مفدي زكرياء:

هــذي خــواطر شاعــر، غنَّــى بهــا ... في الثورة الكبـــرى فقــال وأَسْمَعَــا

وطــنٌ يعُــزّ على البقاء وما انقضــى ... رغــم البَـــلاَء عــن البلــى مُتمنِّعَــا

لــم يَرْضَ يومــاً بالــوَثاق ولَم يَــزَلْ ... متشــامخًـــا مَهْمَــا النَّكَــالُ تنوَّعَــا

هـــذي الجبــالُ الشَّاهِقَــاتُ، شواهِــد ... سَخِرتْ بِمَنْ مَسَخَ الحقائق و(ادّعَــى)

تلك الجــزائــر تَصنَـــعُ استقــلالهــا ... تخذت لَــهُ مُهَــجَ الضَّحــايا مَصنَعَــا

طــاشت بها الطرقاتُ، فاختصَرتْ لَهَــا ... نَهْــجَ المنــايَــا، للسِّيــادةِ مِــهْيَعَــا

وامتصَّهــا المتــزعّمــون، فَأَصْبَحــتْ ... شِلْــوًا، بأنيــاب الذِّئَــاب مُمَــزَّعَــا

وإذا **السِّياسَــةُ**، لم تُفــوِّضْ أمــرهَــا ... للنــار، كــانت خِــدعَــةً، وتَصنُّعَــا

إنّــي رأيتُ الكــونَ يَسْجُــدُ **خاشِعًـــا** ... لِلحَــقِّ والرَّشَــاش، إنْ نطقَــا مَعَــا

شعــبُ الجــزائر، قــال في استفتائــه ... لا لَنْ أُبِيــحَ مِــنَ الجزائــر إصْبَعَــا

واختــار يـــــومَ الاقتــراع نوفمبــرا ... فمضَى، وصَمَّمَ **(أن يثور)**، ويَقْرعَــا

شرح المفردات: **مِهْيَعًا:** سبيلا – **شِلْوًا:** مفرد أشلاء – **مُمزَّعًا:** ممزقا.

الأسئـــلة:

أ- البنـــاء الفكـــري: (12 نقطة)

1- كيف تجلّى الوطن للشاعر؟ وضّح ذلك.

2- لماذا جمع الشاعر بين التضحية والاستقلال، وبين الحقّ والحرّية؟

3- في البيت الثامن إشارةٌ إلى أسلوب المقاومة. وضّحهُ مُبديا رأيك فيه.

4- يعكس النصّ نزعة الشاعر. أبرزها مع التمثيل.

5- يبدو الشاعر ملتزما بقضايا وطنه. أثبت ذلك بعبارتين من النص.

6- لخص مضمون النص.

ب- البنـــاء اللغـــوي: (08 نقاط)

1- أعرب ما يلي إعراب مفردات: "**السياسة**" في البيت الثامن و"**خاشعا**" في البيت التاسع.
وأعرب ما يلي إعراب جُمل: "**ادَّعى**" في البيت الرابع و"**أن يثور**" في البيت الأخير.

2- بِمَ توحي لك كلّ لفظة من هذه الألفاظ: " مُتَمنِّعا – الذّئاب – يقرعَا " ؟

3- عيِّن النمط السائد في هذا النص، واذكر مؤشرين له، مع التمثيل.

4- هات من النصّ ثلاثة روابط مختلفة اعتمدها الشاعر في بناء نصّه، مع التمثيل.

5- في البيت العاشر صورة بيانية، حددها وبين نوعها وأثرها في المعنى.

الموضـــوع الثانـــي

النـــص:

إنّ كثيرا من الشبان يعتقدون أن هناك مَنْ مُنِحوا قدرة على التفوّق من غير جهد، وعلى الإتيان بالعجائب من غير مشقّة، وعلى قلب التراب ذهبا بعصا سحرية، ولكن كلّ هذه أفكـــار عائقة عن العمل وعن النجاح... وخيرُ وسيلة للنجاح في الحياة أن يكون للشباب مَثَلٌ أعلـــى عظيم يطمح إليه وينشده، ويضعه دائما نصب عينيه، ويسعى دائمًا في الوصول إليه: أن يكون عالمًا عظيمًا أو تاجرًا عظيمًا أو صانعًا عظيمًا أو سياسيًا عظيمًا، فمَنْ قنع بالدُّون لم يصل إلاّ إلى الدُّون. ونحن نشاهد في حياتنا العادية أنَّ مَنْ عزم أن يسير ميلا واحدا أحسَّ التعبَ عند الفراغ منه، ولكن مَنْ عزم أن يسير خمسة أميال قطع ميلاً وميلين وثلاثة مـــن غير تعب لأنّ غرضه أوسع وهمّته المدّخرة أكبر.

إنّا نشاهد أنّ كلّ مَنْ **(رسم لنفسه غرضا)** يسعى إليه وأخلص له واستوحاه واجتهد في الوصول إليه نجح في حياته، ولو لم يدرك الغاية كلّها أدرك جانبا عظيما منها.

أكبر أسباب فشلنا أنّنا نخلـــق لأنفسنا أعذارا وأوهاما وعوائـــقَ حتّى تكون لنـــا ســـدّا كبيـــرا كسدّ الصين؛ حجارته أحيانا **سوء** الظنّ، وأحيانا تخذيل النفس، وأحيانا الشكّ في النتيجة، وأحيانا الخوف من الفشل وأحيانا الكسل، إلى غير ذلك من أسباب، ولا تزال هذه الأحجار **(تتراكم)** حتّى يحجب السور الشمس عن أعيننا فلا نرى خيرا ولا نرى غاية.

ليس الإنسان إلاّ بذرة أو نبتة تسعى دائما للخروج إلى الشمس والهواء الطلق، وثمرتها إنّما تثمر بحظّها من هذين، وبذرة الإنسان يُقضى عليها بهذه العوائق التي ذكرنا فلا تُثمر.

إنَّ هذا **المثل** الأعلى الذي يجب أن ينشُده الشباب يجب ألاَّ يكون المال وحده ولو من طريق التحايل والمكر واستغلال الآخرين لمصلحته وابتزاز الضعفاء لشخصه، فتلك وسيلة من الوسائل الحقيرة، والنجاح المؤسّس على هذا نجاح حقير رخيص، إنّما النجاح الحقّ أن يجمع- إلى نجاحه في عمله- نبلـــه في خلقـــه وصدقـــه وأمانتـــه في نفســـه وعطفه وتسامحـــه وبِـــرّه بالضعفاء وذوي الحاجة، فلم يُخلق الناس حوله ليكونوا مادّة لاستغلاله إنّما خلقوا ليتبادل معهم المنافع والخير العام.

- أحمد أمين-

الأسئـــلة:

أ- البنـــاء الفكـــري: (12 نقطة)

1- ما القضية التي شغلت الكاتب في هذا النص ؟ استشهد بعبارتين منه.

2- للنجاح مقوّمات كما أنَّ للفشل أسبابا، وضّح ذلك من خلال النص.

3- قال أبو القاسم الشابي:

ومَنْ يَتَهَيَّبْ صُعودَ الجبال يَعِشْ أَبَدَ الدّهر بين الحُفَرْ

هات من النص العبارة الدالَّة على معنى هذا البيت.

4- استخرج من النص مثالا عزّز به الكاتب وجهة نظره في أسباب الفشل.

5- إلى أيّ فنّ من فنون النثر ينتمي هذا النص؟ اذكر أهم ميزاته.

6- لخِّص مضمون النص.

ب- البنـــاء اللغـــوي: (08 نقاط)

1- أعرب ما يلي إعراب مفردات: "**سوء**" في قول الكاتب "حجارته أحيانا سوء الظنّ" و"**المثل**" في قوله: "إنَّ هذا المثل الأعلى ...".

2- أعرب ما يلي إعراب جمل: "**رسم لنفسه غرضا**" في الفقرة الثانية.

"**تتراكم**" في الفقرة الثالثة.

3- ما نوع الأسلوب السائد في النص (خبري أم إنشائي)؟ ولماذا؟

4- في العبارة الآتية صورة بيانية: "ليس الإنسان إلاّ بذرة ..." اشرحها مبينا نوعها وأثرها في المعنى.

5- ما النمط الغالب على النص؟ اذكر مؤشرين له.

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط لامتحان شهادة البكالوريا دورة : 2014

المادة : اللغة العربية الشعبة: علوم تجريبية – رياضيات – تقني رياضي– تسيير واقتصاد –

عناصر الإجابة الموضوع الأول	العلامة مجزأة	 مجموع
أ – البناء الفكري:		
ج1– تجلى الوطن للشاعر متمنعا عن الاحتلال رافضا لقيوده، متشامخا مهما لحقه من نكال...	1.5	
ج2– جمع الشاعر بين التضحية والاستقلال وبين الحق والحرية؛ لأن كل واحد منهما يلازم الآخر، فالتضحية ضرورية لتحقيق الاستقلال، كما أن المطالبة بالحقوق أساس الحريات.	1.5	
ج3– يتمثل أسلوب المقاومة عند الشاعر في البيت 8 في ضرورة اللجوء للكفاح المسلح بدل المقاومة السياسية. أوافق الشاعر في ذلك لأن الكفاح السياسي أثبت فشله وصار مجرد خدع وحيل.	2×01	
ج4– يعكس النص نزعة الشاعر الوطنية التحررية، ومن العبارات الدالة عليها: (وطن يعز على البقاء – تلك الجزائر تصنع استقلالها – أن يثور ويقرعا...)	2×01	12
ج5– الشاعر ملتزم بقضايا وطنه، والعبارات الدالة على ذلك في النص كثيرة. منها: (هذي خواطر شاعر غنَّى بها – لا لن أبيح من الجزائر اصبعا...).	2×01	
ج 6 – تلخيص مضمون النص: يراعي فيه المترشح: - المحافظة على معاني الأبيات. - اعتماد الأسلوب الخاص وسلامة اللغة. - الإيجاز.	3×01	
ب – البناء اللغوي:		
ج1– إعراب المفردات:		
السياسة: فاعل لفعل محذوف يفسره الفعل الذي يليه مرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة.	0.5	
خاشعا: حال منصوبة وعلامة نصبها الفتحة الظاهرة.	0.5	
محل الجملتين من الإعراب:		
(ادّعَـــى): جملة فعلية معطوفة على صلة الموصول، لا محل لها من الإعراب .	0.5	
(أن يثور): جملة مصدرية في محل نصب مفعول به.	0.5	
ج2– إيحاءات الألفاظ الآتية: متمنعا: توحي بالرفض والصمود. الذئاب: توحي بالمكر والخديعة والسطو. يقرع: توحي بإعلان الحرب، والمطالبة بالحق المسلوب.	3×0.5	
ج3– النمط السائد في النص:		
*نمط النص سردي لأن الشاعر في مقام سرد مرحلة تاريخية من مراحل مقاومة الشعب الجزائري للاستعمار الفرنسي.	0.5	08
* مؤشراه مع التمثيل: - الترتيب الزمني للأحداث (نضال سياسي، ثم كفاح مسلح) - الأفعال الماضية، والمضارعة الدالة على الماضي مثل: (انقضى، لم يرض، سخرت)	2×0.5	
ج4– الروابط التي اعتمدها الشاعر في بناء نصه: * الضمائر بأنواعها، ومنها: – ضمير الغائب "هو" في قوله: (ما انقضى، لم يرض لم يزل) وضمير الغائب "هي" في قوله: (استقلالها، تصنع، أصبحت...). * حروف الجر والعطف، مثل: (على، من، في، الواو ...). * أدوات الشرط في البيتين السابع والثامن: (إذا السياسة، إن نطقا)	3×0.5	
ج5– تحديد الصورة البيانية: (لن أُبيـــح مـــن الجـــزائـــر إصْبَعَـــا) نوعها: كناية عن صفة، هي عدم التفريط في الوطن. وأثرها: التشخيص والتقوية...	3×0.5	

عناصر الإجابة الموضوع الثاني	العلامة مجزأة	 مجموع
أ-البناء الفكري: ج1- القضية التي شغلت بال الكاتب في هذا النص هي طموح الشباب إلى المثل العليا، التي تكفل له النجاح في ميادين الحياة، وما يدل من النص قوله: (أن يكون للشباب مثل أعلى يطمح إليه)، (إنما النجاح الحق ... نبله في خلقه وصدقه وأمانته ...). ج2- مقومات النجاح: - تحديد الغرض ورسمه . - الإخلاص له . - الاجتهاد في الوصول إليه . - أسباب الفشل: - افتعال الأعذار والأوهام والعوائق. - تخذيل النفس وسوء الظن بها. - الشك في النتيجة والخوف من الفشل. ج3- العبارة الدالة على معنى بيت أبي القاسم الشابي هي: (فمن قنع بالدون لم يصل إلاّ إلى الدون) ج4- المثال الذي عزز به الكاتب وجهة نظره حينما شبه أسبـــاب الفشل التي يفتعلها الشباب ووقوفها حاجزا أمام نجاحه بـــ "سد الصين" العظيم في قوته وصلابته، وهي دلالة على تهويل الأمر دون مسوغ ... ج5- ينتمي النص إلى فن المقال الاجتماعي ومن أهم مميزاته: - منهجية العرض (مقدمة، عرض وخاتمة) - وحدة الموضوع - وسائل الإقناع .... ج6- تلخيص مضمون النص: يراعى فيه: - احترام تقنية التلخيص. - سلامة الفهم. - جمال أسلوب التلميذ وسلامة لغته.	3×0.5 2× 01 01.5 01.5 01 3×0.5 3×01	12
ب-البنـاء اللغوي: ج1- إعراب المفردات: سوء: خبر مرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة. المثل: بدل من اسم الإشارة منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظاهرة. ج2- إعراب الجمل: (رسم لنفسه غرضا): صلة الموصول لا محل لها من الإعراب. (تتراكم): جملة فعلية في محل نصب خبر "لا تزال". ج3- اعتمد الكاتب الأسلوب الخبري الأنسب للتقرير والسرد، وتعداد أوصاف الناجحين والفاشلين من الشباب في الحياة، والتركيز على الأسلوب الخبري فقط دلالة على ثقة الكاتب واطمئنانه ... ج4- شبه الكاتب في العبارة، "الإنسان" بـــ"البذرة" فذكر المشبه والمشبه به وحذف الأداة ووجه الشبه. فالصورة تشبيه بليغ. أثرها: توضيح المعنى وتقويته وهو إبراز طموح الإنسان وسعيه إلى الأفضل. ج5- النمط الغالب على النص هو: نمط تفسيري حجاجي. مؤشراه: - التفسير والشرح والتعليل بالشواهد والأدلة. - استخدام لغة موضوعية وسهلة ...	2×0.5 2×0.5 2×0.5 01 0.5 0.5 3×01	08

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: جوان 2014

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

اختبار في مادة : اللغة الفرنسية — المدة: 2 سا و 30 د

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين

الموضوع الأول:

La guerre prévue contre l'Irak produirait non seulement une catastrophe humanitaire et politique, ce serait encore un désastre économique et social.

Aujourd'hui, plus personne ne croit que la démocratie et les droits de l'homme soient les enjeux véritables d'un conflit en Irak. En réalité, les Etats-Unis cherchent à asseoir leur hégémonie[1] sur les plans militaire, politique et économique. Il s'agit pour eux de garantir à long terme les bénéfices de leurs multinationales du pétrole. Ils entendent donc installer des régimes pro-américains, quitte à ce qu'ils soient dictatoriaux. En effet, les gouvernements démocratiques « risquent » un jour de ne plus abandonner aux entreprises privées les recettes tirées de leur pétrole, mais de vouloir les affecter à la lutte contre la pauvreté nationale.

Alors même qu'ils dépensent des milliards pour leur armement et pour la guerre qui s'annonce, ni les Etats-Unis ni la Grande-Bretagne ne disposent de l'argent nécessaire pour lutter contre la pauvreté sur leur propre sol. Outre-Atlantique, c'est d'ailleurs l'un des plus solides arguments contre la guerre.

Les coûts d'une guerre seront payés en premier lieu par les Irakiens. Leur détresse sera indescriptible dans un pays mis à feu et à sang. Mais en Occident, la population entière fera aussi les frais du conflit. Car l'argent investi dans la guerre manquera pour la sécurité sociale et la lutte contre la pauvreté. Au total, les travailleurs occidentaux paieront également pour la guerre des Etats-Unis contre l'Irak.

Si l'Europe ne parvient pas à s'émanciper de sa dépendance politique vis-à-vis des Etats-Unis, tout progrès social, tout processus de réforme sociale s'en trouvera freiné. Cette guerre est une mauvaise réponse au terrorisme et son impact sera négatif. D'une part, le conflit ne fera qu'exacerber[2] l'injustice sociale, la faim et la pauvreté sur terre. D'autre part, la crise économique mondiale s'aggravera encore. Ce n'est qu'en corrigeant les injustices sociales de la planète que l'on parviendra à instaurer partout une cohabitation pacifique. Le SIB[3] s'oppose donc, résolument, à la guerre contre l'Irak et invite ses membres à participer le 15 février à la manifestation contre la guerre organisée à Berne. A sa séance d'hier, le Comité de l'Union syndicale suisse a également décidé à l'unanimité de soutenir le message « Non à la guerre contre l'Irak ! Pas de sang pour du pétrole ! » et d'inviter ses membres à se joindre à cette journée d'action.

Rita Schiavi, Pas de sang pour du pétrole !
Conférence de presse donnée le 30 janvier 2003

[1] **hégémonie** = domination
[2] **exacerber** = rendre plus intolérable
[3] **SIB** = Syndicat Interprofessionnel du Bâtiment (Suisse)

QUESTIONS

I. COMPREHENSION : (14 points)

1. Ce texte est écrit :
   - avant la guerre en Irak - pendant la guerre - après la guerre.
   Recopiez la bonne réponse.

2. L'auteur de ce texte est :
   - un opposant à la guerre en Irak - quelqu'un de neutre - quelqu'un qui est favorable à la guerre.
   Recopiez la bonne réponse.

3. **Relevez du texte six (6) termes ou expressions qui renvoient à la guerre.**

4. La population irakienne est la première à subir les conséquences de la guerre.
   Relevez du texte la phrase qui exprime la même idée.

5. Les USA font la guerre pour :
   - profiter des richesses du pays - défendre les droits de l'homme - libérer le pays de la dictature.
   Recopiez la bonne réponse.

6. **Complétez le passage avec les mots suivants :**
   s'enflammera - existence - retentissement - augmenter - lutte :
   Cette guerre est une mauvaise réponse au terrorisme, et son ..... sera négatif. D'une part, la ..... ne fera qu' ..... les inégalités sociales, la famine et la misère sur terre. D'autre part, la crise monétaire mondiale ..... encore. Ce n'est qu'en corrigeant les injustices sociales de la planète que l'on parviendra à mettre en place partout une ..... paisible et calme.

7. « Il s'agit pour **eux**… » (paragraphe 2)
   « …s'**en** trouvera freiné » (paragraphe 5)
   « …**ses** membres» (paragraphe 5)
   A qui ou à quoi renvoient les termes « eux ; en ; ses » ?

8. Relevez dans le cinquième paragraphe trois (3) adjectifs qualificatifs qui expriment la subjectivité de l'auteur.

9. « Plus personne ne croit que la démocratie et les droits de l'homme soient les enjeux véritables d'un conflit en Irak »
   Cette phrase veut dire :
   - Nul ne pense que le conflit en Irak est en faveur de la démocratie et des droits de l'homme.
   - Certains jugent que la guerre en Irak vise l'instauration d'une démocratie et le respect des droits de l'homme.
   -Tout le monde estime que le conflit en Irak vise la défense de la démocratie et des droits de l'homme.
   Recopiez la bonne réponse.

10. **Proposez un titre à ce texte.**

II. PRODUCTION ECRITE : (6 points)

Traitez un seul sujet au choix.

1. Le texte que vous venez de lire vous a plu et vous jugez qu'il peut être utile à votre camarade qui prépare une recherche sur les conflits dans le monde.
Rédigez-lui en une centaine de mots le compte rendu objectif de ce texte comme il vous l'a demandé.

2. Les conflits armés menacent de plus en plus les populations à travers le monde. Celles-ci en souffrent.
Vous êtes membre d'une association pour la protection des populations civiles.
Rédigez un texte argumentatif d'environ 150 mots dans lequel vous exprimerez votre point de vue sur la nécessité de sauvegarder les vies humaines.

الموضوع الثاني

Depuis quelque temps, un vent, soufflant surtout d'Outre-Atlantique[1], s'élève contre la mixité sur les bancs de l'école : pour certains, elle lèserait[2] les filles, pour d'autres, elle serait la cause du décrochage scolaire de beaucoup de garçons, ainsi que des violences sexistes... Qu'en disent les travaux scientifiques ?

Il est des « acquis » que l'on croit rangés une fois pour toutes dans les coffres-forts de la République, sur lesquels il semble évident que l'on ne reviendra pas, sachant que ceux qui tentent de le faire sont, soit des dictateurs totalitaires qui décident ce qui les arrange, soit de fieffés[3] conservateurs nostalgiques d'un ordre ancien. Puis un jour, se produit ce que d'aucuns appellent un « effet boomerang » : l'acquis que l'on croyait définitif vous revient dans la figure, questionné justement par la démocratie toujours en marche.

C'est un peu ce qui est en train de se passer au sujet de la mixité à l'école. Le fait que les filles et les garçons soient réunis sur les mêmes bancs et soumis aux mêmes enseignements est considéré aujourd'hui, de manière quasi consensuelle, comme un progrès de l'égalité entre les hommes et les femmes. (…)

Les féministes elles-mêmes se sont battues pour la mixité scolaire, considérée comme une étape incontournable de l'égalité des sexes. Depuis une vingtaine d'années cependant, elles n'ont cessé de montrer l'imperfection de cette mixité qui continue à laisser la voie libre aux garçons dans l'enseignement professionnel d'une part, dans les filières scientifiques de haut niveau d'autre part : les filles ne représentent toujours qu'environ un tiers des effectifs des filières scientifiques de l'université, et encore moitié moins dans les grandes écoles d'ingénieurs (15 % de filles à Polytechnique). (…)

La spectaculaire réussite des filles à l'école, attestée par nombre d'enquêtes dans les pays occidentaux, provoquerait « malaise et désarroi chez les garçons », engendrant à terme « comportements sexistes et violences sexuelles » dans les établissements de banlieue. Constats qui amèneraient, en bonne logique, à revenir sur la mixité scolaire... Il est bien difficile de s'y retrouver dans l'enchevêtrement des argumentaires présentés, appuyés sur une multitude de travaux plus ou moins scientifiques, et qui semblent parfois se contredire.

MARTINE FOURNIER
Revue Sciences Humaines
Mensuel N° 144 - Décembre 2003
Les mouvements sociaux

[1]**Outre-Atlantique** = Pays d'Amérique du Nord= Les U.S.A.
[2]**Lèserait** = désavantagerait.
[3]**Fieffés** = zélés ; grands et têtus.

QUESTIONS

I. COMPREHENSION : (14 points)

1. Ce texte traite de :
   - La suppression de la mixité.
   - L'encouragement de la mixité en Europe.
   - L'encouragement de la mixité aux U.S.A.

   Recopiez la bonne réponse.

2. « Depuis quelque temps, un vent, soufflant surtout d'Outre-Atlantique, s'élève contre la mixité sur les bancs de l'école **:** pour certains, elle lèserait les filles, pour d'autres, elle serait la cause du décrochage scolaire de beaucoup de garçons, ainsi que des violences sexistes... ».
   Les deux-points (**:**) introduisent une : illustration - énumération - explication - définition.
   Recopiez la bonne réponse.

3. Classez les expressions suivantes « violences sexistes ; égalité des sexes ; décrochage scolaire ; malaise et désarroi » :
   - Pour la mixité : …….. …….. ……..
   - Contre la mixité: …… …….. ……..

4. Les résultats de ces études ont été fournis par des :
   - pédagogues. - chercheurs. - journalistes.

   Recopiez la bonne réponse.

5. « …**elle** serait la cause du décrochage …» (paragraphe 1)
   « …ce qui **les** arrange.. » (paragraphe 2)
   « …**elles** n'ont cessé de montrer… » (paragraphe 4)
   A quoi et à qui renvoient les pronoms « elle ; les ; elles » ?

6. Les verbes «léserait, serait ; provoquerait » sont conjugués au présent du conditionnel.
   Ce conditionnel exprime :
   - une éventualité - un doute - une certitude.

   Recopiez la bonne réponse.

7. A quelles expressions renvoie le mot « **constats** » dans le dernier paragraphe ?

8. Dans l'enseignement technique, le nombre de filles est nettement inférieur à celui des garçons.
   Relevez du texte l'expression qui reprend cette idée.

9. Parmi les propositions suivantes, laquelle résume l'idée du premier paragraphe :
   - la mixité nuit aux deux sexes.
   - la mixité nuit à la gent féminine.
   - la mixité nuit à la gent masculine.

   Recopiez la bonne réponse.

10. **Proposez un titre au texte.**

II. PRODUCTION ECRITE : (6 points)

Traitez un seul sujet au choix.

1. Vous êtes chargé d'animer la rubrique « Débats » du journal scolaire de votre établissement. Le texte que vous venez de lire vous a particulièrement intéressé et vous voulez le faire connaitre à vos camarades du lycée.
   Rédigez le compte rendu objectif de ce texte en 100 mots environ.

2. Dans un forum sur Internet, vous intervenez sur la question : « Faut-il mettre fin à la mixité scolaire ? »
   Rédigez un texte de 150 mots environ dans lequel vous donnerez votre point de vue étayé d'arguments et d'exemples appropriés.

العلامة		عناصر الإجابة
المجموع	مجزأة	
		Sujet 1 :
		I- Compréhension : (14pts) :
1	1	1. Avant la guerre.
1	1	2. Un opposant à la guerre
1.5	0.25x6	3. Catastrophe humanitaire - désastre économique - conflit - hégémonie - détresse - armement - terrorisme - exacerber - pays à feu et à sang - sang - militaire.
1	1	4. Les coûts d'une guerre seront payés en premier lieu par les Irakiennes et les Irakiens
1	1	5. Profiter des richesses du pays.
2.5	0.5x5	6. Dans l'ordre = Retentissement – lutte – augmenter –s'enflammera – existence.
1.5	0.5x3	7. Eux = les Etats-Unis EN= progrès social Ses = les membres du SIB
1.5	0.5x3	8. Les trois adjectifs : freiné – mauvaise – négatif - pacifique.
1.5	1.5	9. Nul ne pense que le conflit en Irak est en faveur de la démocratie et des droits de l'homme.
1.5	1.5	10. Accepter tout titre en relation avec la problématique, et non pas seulement avec la thématique.
		Sujet 2 :
		I- Compréhension : (14pts) :
1.5	1.5	**1.** La suppression de la mixité.
1	1	**2.** Explication.
2	0.5x4	**3.** - Pour la mixité : égalité des sexes. - Contre la mixité: malaise et désarroi ; violences sexistes ; décrochage scolaire
0.5	0.5	**4.** Des chercheurs.
1.5	0.5x3	**5.** Elle = la mixité Les= les dictateurs. Elles= les féministes.
1.5	1.5	**6.** Une éventualité
2	1 + 1	**7.** Constats= *malaise et désarroi chez les garçons », « comportements sexistes et violences sexuelles»*
1	1	**8.** 15 % de filles à Polytechnique
1.5	1.5	**9.** La mixité nuit aux deux sexes.
1.5	1.5	**10.** Accepter tout titre en relation avec la problématique, et non pas seulement avec la thématique.

العلامة		عناصر الإجابة
المجموع	مجزأة	
		II- **Production écrite :** (06pts)
		Compte-rendu
		1- Organisation de la production
	0,25	- Présentation du texte (mise en page)
	0,25	- Présence de titre et de sous-titres
	0,25 x 4	- Cohérence du texte : - Progression des informations - absence de répétitions - absence de contre-sens - emploi des connecteurs
	0,5	- Structure adéquate (accroche – résumé – commentaire)
06 Pts		**2- Planification de la production**
	01	- choix énonciatif (en relation avec la consigne)
	01	- choix des informations (sélection des informations essentielles)
		3- Utilisation de la langue de manière appropriée
	01	- correction des phrases au plan syntaxique
	0,25	- adéquation du lexique à la thématique
	0,25	- utilisation adéquate de signes de ponctuation
	0,25	- emploi correct des temps et des modes
	0,25	- orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ).
		Production libre
		1- Organisation de la production
	0,25	- Présentation du texte (mise en page selon le type d'écrit demandé)
	0,25 x 4	- Cohérence du texte : - Progression des informations - absence de répétitions - absence de contre-sens - emploi des connecteurs
	0,25 x 3	- Structure adéquate (introduction- développement- conclusion)
06 Pts		**2- Planification de la production**
	1	- choix énonciatif (en relation avec la consigne)
	1	- choix des informations (originalité et pertinence des idées)
		3- Utilisation de la langue de manière appropriée
	1	- correction des phrases au plan syntaxique
	0,25	- adéquation du lexique à la thématique
	0,25	- utilisation adéquate de signes de ponctuation
	0,25	- emploi correct des temps et des modes
	0,25	- orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ).

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: جوان **2014**

الشعب: علوم تجريبية، رياضيات ، تقني رياضي

اختبار في مادة: التاريخ والجغرافيا — المـــدة: **03** سا و**30** د

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

التاريـــخ:

الجزء الأول: (06 نقاط)

«...وقد تمثّل الهدف الرئيسي **لحلف وارسو** في مواجهة **سياسة الاحتواء** التي اتبعها الغرب... وقد مثّلت **الأيديولوجية** الماركسية الرباط الذي نجح السوفييت من خلاله في فرض سيطرتهم على دول أوروبا الشرقية... ».

المرجع: التاريخ الدبلوماسي-العلاقات السياسية بين القوى الكبرى 1815-1991 د.ممدوح منصور. ص268.

1- اشرح ما تحته خط في النّص.

2- عرّف بالشخصيات التالية: **- هاري ترومان - ميخائيل غورباتشوف - العربي بن مهيدي.**

3- أكمل الجدول التالي:

التـــاريخ	الحدث
09 نوفمبر 1989	.....
.....	تأسيس الحكومة المؤقتة للجمهورية الجزائرية
17 أكتوبر 1961	.....
.....	مشروع مارشال

الجزء الثاني: (04 نقاط)

انعقد مؤتمر الصومام في 20 أوت 1956 بعد أن حقّقت الثورة الجزائرية انتصارات عسكرية وسياسية وواجهت تحدّيات مصيرية.

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

1- دوافع انعقاد مؤتمر الصومام.

2- أهم القرارات التي خرج بها المؤتمر.

الجغرافـيا:

الجزء الأول: (06 نقاط)

«...السكان هم الذين يبنون القوة الاقتصادية للبلاد، سواء توفرت أم لم تتوفر **الثروات الطبيعية**، فاقتصاد البلد يرتبط أساسا بتقنيات الإنتاج و**رأس المال** وفعالية نظام التوازن الاجتماعي لتحقيق **التنمية** ...».

المرجع: الكتاب المدرسي. ص 45 بتصرف.

1- اشرح ما تحته خط في النّص.

2- إليك جدولا يمثّل نسب صادرات وواردات الاتحاد الأوروبي من مختلف المواد لسنة 2009:

المواد	الصادرات %	الواردات %
مواد غذائية	5.7	6.2
مواد أولية	2.5	3.9
طاقة	5.3	24.2
مواد كيمياوية	17.9	9.4
آلات ووسائل النقل	41.5	28.5
مواد أخرى	27.1	27.8

Source Eurostat 2009

أ- مثّل نسب الجدول بدائرتين نسبيتين. مقياس الرسم: نق =04 سم.

ب- علّق على الرسم.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

تعتبر منطقة شرق وجنوب شرق آسيا فضاء وقوّة ديموغرافية واقتصادية كبيرة، تمَّ فيها تنظيم شبكات كبرى للمبادلات التجارية على المستوى العالمي.

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

1- العوامل الطبيعية التي ساهمت في تطور اقتصاد المنطقة.

2- مكانة المنطقة في الاقتصاد العالمي.

الموضوع الثاني

التاريـــخ:

الجزء الأول: (06 نقاط)

«... ففي سنة 1956 نادى غي مولي بثالوثه المشهور: وقف القتال ثم الانتخابات ثم **المفاوضات** ... وفي سنة 1958 ابتدع الجنرال ديغول سلم الشجعان، وفي سنة 1959 كان اعترافه بمبدأ **تقرير المصير**... إذ اقترح أيضا وقف القتال ثم فكرة المهادنة ثم **الاستفتاء**... ».

المرجع: د/عبد الله شريط: الثورة الجزائرية في الصحافة الدولية 1960، منشورات وزارة المجاهدين – ص 40، 41.

1- اشرح ما تحته خط في النّص.

2- عرّف بالشخصيات التالية: - **ادوايت إيزنهاور- أندري جدانوف – بن يوسف بن خدة.**

3- اربط الحدث بتاريخه:

الحدث	التـــاريخ
تأسيس حلف شمال الأطلسي	14 ماي 1955
سلم الشجعان	05 إلى09 سبتمبر 1973
تأسيس حلف وارسو	04 أفريل 1949
المؤتمر الرابع لحركة عدم الانحياز بالجزائر	23 أكتوبر 1958

الجزء الثاني: (04 نقاط)

عرف المعسكر الشيوعي في نهاية الثمانينات وبداية التسعينات تغيرات جذرية وهزّات عميقة مسّت مختلف الميادين، نتج عنها زوال الاتحاد السوفياتي وتفكّك الكتلة الشرقية وبروز نظام دولي جديد أحادي القطب بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية.

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

1- مظاهر انهيار المعسكر الشيوعي.

2- الأهداف الخفيّة للنظام الدولي الجديد.

الجغرافـــيا:

الجزء الأول: (06 نقاط)

«...إنّ الإمضاء على اتفاق الشراكة مع **الاتحاد الأوروبي** وانضمام الجزائر **لمنظمة التجارة العالمية** سيؤدي حتما إلى انفتاح كبير لحدودنا الاقتصادية، مما يفرض علينا تأهيل أداتنا الإنتاجية لتحضير مؤسساتنا لمواجهة المنافسة وحيازة مواقع في الأسواق العالمية وتشجيع **الاستثمار** وتوسيع رقعته في البلاد ...».

المرجع: الكتاب المدرسي ص 169.

1- اشرح ما تحته خط في النّص.

2- إليك جدولا يوضح الدول العشرة الأوائل في الإنتاج اليومي للبترول في العالم لسنة 2010:

الدول	السعودية	روسيا	و م أ	إيران	الصين	كندا	المكسيك	الإمارات	الكويت	فنزويلا
كمية الإنتاج	10.78	09.81	08.51	04.17	03.79	03.35	03.18	03.04	02.74	02.64

الوحدة: مليون برميل **المصدر: موسوعة شبكة المعرفة الريفية 2010.**

أ- مثّل معطيات الجدول بواسطة أعمدة بيانية بمقياس رسم:

01 سم ⟵ عمود

01 سم ⟵ 02 مليون برميل

ب- علّق على الرسم.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

تقف في وجه تنمية العالم المتخلِّف معيقات طبيعية واقتصادية، أفشلت استراتيجياته التنموية رغم جهوده المبذولة للخروج من دائرة التخلّف.

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

1- المعيقات الطبيعية والاقتصادية للتنمية.

2- الحلول الممكنة للخروج من دائرة التخلّف.

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط لموضوع امتحان: البكالوريا **دورة:** جوان 2014

اختبار مادة: التاريخ والجغرافيا **الشعب:** العلوم التجريبية ، تق رياضي، رياضيات **المدة:** 03 سا و30 د

الإجابة النموذجية

عدد الصفحات 09

عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
الموضوع الأول		
التاريخ:		
الجزء الأول: 06 ن		
1- شرح المصطلحات:		
- **حلف وارسو:** تكتل عسكري شرقي تأسس في**14** مـــاي **1955** مقره وارسو، يهدف إلى مواجهة الأحلاف الغربية، والدفاع المشترك ضد أي هجوم عسكري محتمل على الدول الأعضاء.	0.75	
سياسة الاحتواء: تقوم هذه السياسة على فكرة إنشاء سلسلة من الأحلاف والقواعد العسكرية، بهدف تطويق الإتحاد السوفياتي ومنع انتشار أيديولوجيته إلى الدول المجاورة و سائر مناطق العالم.	0.75	
الأيديولوجية: مذهب فكري وعقائدي وسياسي، كانت سبب الصراع بين الشرق الشيوعي والغرب الرأسمالي، أساسها التعارض بين فكرتين ويستعان في نشرها على الإكراه والترغيب.	0.5	
2- التعريف بالشخصيات:		
هاري ترومان: رئيس للو.م.أ **(1945 – 1953)**، نقل العالم من الحرب الساخنة إلى الباردة، صاحب مبدأ عرف باسمه، شجع الهجرة اليهودية إلى فلسطين وأول من اعترف بقيام دولة إسرائيل.	0.5	**06**
ميخائيل غورباتشوف: رئيس الاتحاد السوفياتي **(1985-1991)**. اشتهر بإصلاحاته (البريسترويكا والغلاسنوست). يعتبر عند الغرب الصانع الحقيقي لسياسة الوفاق الدولي. وقَّع العديد من الاتفاقيات التي أدت إلى إنهاء الحرب الباردة .	0.75	
العربي بن مهيدي: مجاهد وشهيد جزائري ناضل في حزب الشعب وحركة الانتصار، عضو المنظمة الخاصة واللجنة الثورية للوحدة والعمل ومجموعة 22، ولجنة 06 أحد مفجري الثورة، قائد الولاية الخامسة، أستشهد بالسجن تحت التعذيب يوم 03 مارس 1957.	0.75	

عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
3-إكمال الجدول: **التاريخ** / **الحدث** 09 نوفمبر 1989 — **تحطيم جدار برلين** — 0.50 **19 سبتمبر 1958** — تأسيس الحكومة المؤقتة للجمهورية الجزائرية — 0.50 17 أكتوبر 1961 — **مظاهرات العمال الجزائريين المهاجرين بفرنسا** — 0.50 **05 جوان 1947** — مشروع مارشال — 0.50		
الجزء الثاني: 04 ن **المقدمة:** مؤتمر الصومام بين نجاحات الثورة العسكرية والسياسية وضرورة التنظيم. — 0.5 **العرض:** **1- دوافع انعقاد مؤتمر الصومام:** - تقييم المرحلة السابقة للثورة . - الحاجة إلى التنظيم والتخطيط المستقبلي للثورة . - تأكيد وضمان استمرارية الثورة حتى النصر. — 0.25 ×6 - بناء وتأسيس الهياكل والمؤسسات المنظمة للعمل الثوري. - إقناع المترددين بالالتحاق بصفوف الثورة. - إعطاء الصدى الخارجي للثورة. **2- أهم القرارات التي خرج بها المؤتمر:** - تأسيس المجلس الوطني للثورة (34 عضو). - إنشاء لجنة التنسيق والتنفيذ. - تقسيم الجزائر إلى 06 ولايات حربية . — 0.25 ×6 - إقرار مبدأ القيادة الجماعية للثورة. - أولوية الداخل على الخارج والسياسي على العسكري. - تدويل القضية الجزائرية. **الخاتمة:** نجاح مؤتمر الصومام انتصار للثورة، وبداية تحقيق أهدافها. — 0.5 **ملاحظة:** تقبل الإجابات الصحيحة الأخرى.		**04**

عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
الجغرافيا:		
الجزء الأول: (06 ن)		
1-شرح المصطلحات:		
- **الثروات الطبيعية:** هي جميع الثروات السطحية والباطنية مثل المعادن والبترول والتربة والغابات التي تنمو وتتشكل بتأثير العوامل الطبيعية وبشكل تلقائي دون تدخل الإنسان فيها ويمكن أن تتحول إلى ثروة فعلية بأي صورة من الصور إما على هيئة سلع أو خدمات أو غيرها.	0.75	
- **رأس المال:** هي الموارد المختلفة التي يمكن استخدامها في العملية الإنتاجية لغرض تحسين إنتاجية العمل وتحقيق الربح.	0.75	
- **التنمية:** هي قدرة المجتمع الإنتاجية لتحقيق وتحسين مستوى معيشة أفراده بالاستغلال الأمثل للإمكانات الطبيعية والمادية والبشرية.	0.50	
2-الرسم البياني:		**06**
-الانجاز: الدائرة النسبية للصادرات:	01.00	
-العنوان	0.25	
-المقياس	0.25	
-الانجاز: الدائرة النسبية للواردات:	01.00	
-العنوان	0.25	
-المقياس	0.25	
3-التعليق		
- تنوع المبادلات التجارية للاتحاد الأوروبي(مواد غذائية، مواد أولية، طاقة...)		
- ارتفاع وارداته من الطاقة 24.2 % (تبعية) .		
- ارتفاع مبادلاته التجارية من وسائل النقل.	0.25 ×4	
- قلة مبادلاته التجارية من المواد الغذائية والأولية مقارنة بالمواد الأخرى .		
الجزء الثاني: 04 ن		
المقدمة: أهمية العوامل الطبيعية في تطور منطقة شرق و جنوب شرق آسيا	0.50	
1- العوامل الطبيعية التي ساهمت في تطور اقتصاد المنطقة:		
- الطابع الجزري وشبه الجزري بالإضافة إلى طول السواحل.		
- التعاريج والمضائق الساحلية التي سمحت بإقامة الموانئ الهامة .	0.25 ×6	
- وفرة بعض الخامات المعدنية والفلاحية .		
- تنوع المناخ سمح بتنوع المحاصيل الزراعية		
- اتساع الشبكة النهرية		
- الإطلالة على المسطحات المائية –المحيط الهادي والهندي –		

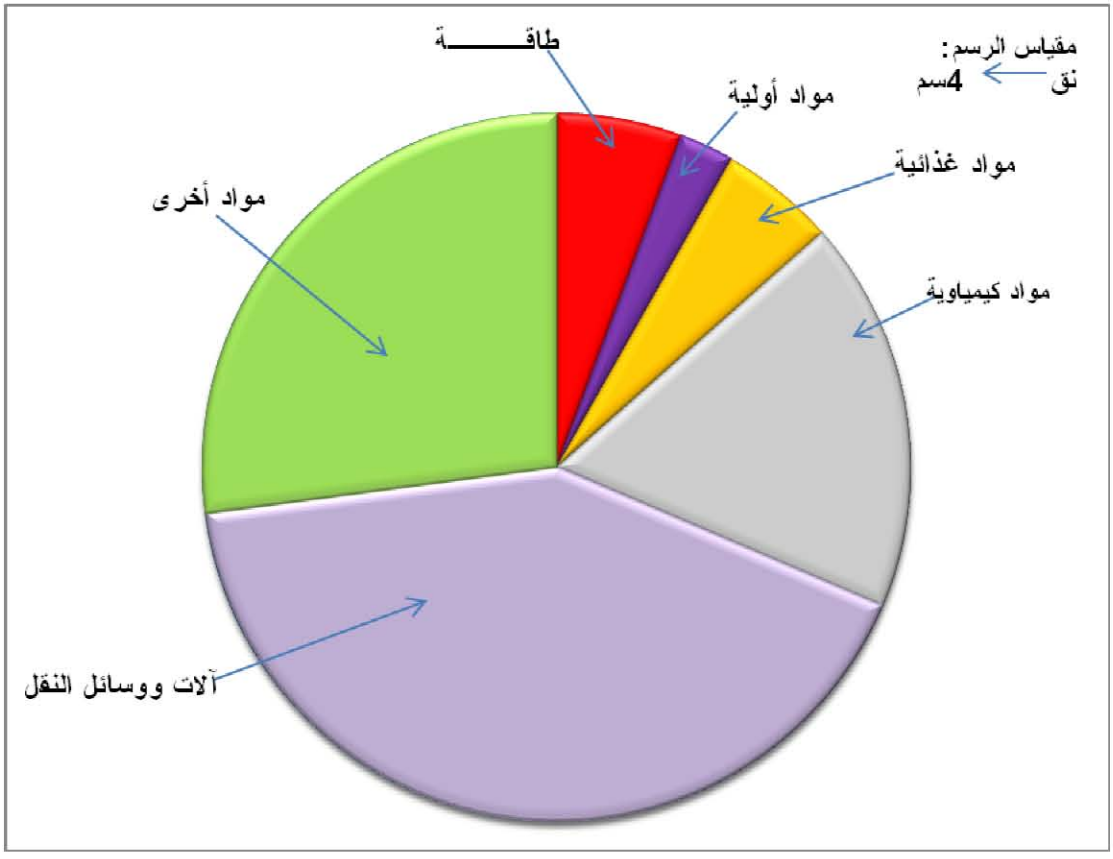
عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
2- مكانة المنطقة في الاقتصاد العالمي - تزايد الدخل القومي للمنطقة - 7000 مليار دولار-. - المساهمة المتزايدة في التجارة العالمية بنسبة 25%.(ضخامة الإنتاج و تنوعه) - تعد أهم منطقة للاستثمار الأجنبي . - قوتها المالية بضخامة بورصاتها العالمية -بورصة طوكيو ثاني أقوى بورصة عالميا - - غزو الأسواق العالمية بمنتجات تنافسية . - تزايد حجم استثماراتها في الخارج خاصة في مجال الثروات الطبيعية . **الخاتمة:** منطقة شرق وجنوب شرق آسيا قوة اقتصادية عالمية. **ملاحظة**: تقبل الإجابات الصحيحة الأخرى.	0.25 6× 0.50	04
الموضـــــوع الثـــاني **التاريخ:** **الجزء الأول:** **1- شرح المصطلحات:** **المفاوضات:** صيغة دبلوماسية لحل أزمة ما في شكل لقاءات سرية أو علنية ثنائية أو متعددة الأطراف، وهنا جمعت ممثلين عن فرنسا و جبهة التحرير الوطني لإيجاد حل للقضية الجزائرية، انتهت بتوقيع اتفاقيات ايفيان. **تقرير المصير:** مشروع سياسي جاء به الجنرال ديغول في 16 سبتمبر 1959 يعترف فيه بحق الشعب الجزائري في تقرير مصيره بشروط تعجيزية رفضتها الثورة. **الاستفتاء:** إدلاء الشعب الجزائري برأيه في قضية الاستقلال جرى يوم 01 جويلية 1962 عن طريق التصويت بنعم أو لا. نظمته اللجنة المؤقتة التي سيرت الجزائر بعد التوقيع على اتفاقيات ايفيان. **2-التعريف بالشخصيات:** **ادوايت إيزنهاور:** رئيس الو م أ (1953-1961) صاحب مشروع عُرف باسمه، طبق سياسة ملء الفراغ، قَبِل مبادرة التعايش السلمي التي بادر بها الاتحاد السوفياتي، عايش أزمتي برلين الثانية والسويس. **أندري جدانوف**: رجل سياسي سوفييتي صاحب أطروحة الكتلتين (الكتلة الشرقية ــ الكتلة الغربية). من الذين ساهموا في التشدد الإيديولوجي في العهد الستاليني مهندس الحلف الجرماني السوفييتي وصاحب المشروع المعروف باسمه. **بن يوسف بن خدة:** مجاهد وسياسي جزائري صيدلي التكوين، عضو اللجنة المركزية لحركة الانتصار ثم أمينا عاما لها، ترأس الحكومة المؤقتة للجمهورية الجزائرية من 1961 إلى 1962، توفي سنة 2003.	0.75 0.50 0.75 0.50 0.75 0.75	06

عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
3- ربط الحدث بتاريخه: الحدث | تاريخه تأسيس حلف شمال الأطلسي | 04 **أفريل** 1949 — 0.5 المؤتمر الرابع لحركة عدم الانحياز بالجزائر | 09/05 سبتمبر 1973 — 0.5 تأسيس حلف وارسو | 14 **ماي** 1955 — 0.5 سلم الشجعان | 23 أكتوبر 1958 — 0.5		
2 - الجزء الثاني: 04 ن **المقدمة:** العلاقات الدولية بين انهيار الكتلة الشرقية و بروز الأحادية القطبية — 0.5 **العرض:** **1- مظاهر انهيار المعسكر الشيوعي:** - تحطيم جدار برلين 09 نوفمبر 1989. - توحيد الألمانيتين 03 أكتوبر 1990. - حل منظمة الكوميكون الاقتصادية 28 جوان 1991. - حل حلف وارسو 01 جويلية 1991. - مؤتمر ألما-أتا و ظهور مجموعة الدول المستقلة 21 ديسمبر 1991. - زوال الاتحاد السوفياتي 25 ديسمبر 1991. — 0.25 ×6 **2- الأهداف الخفية للنظام الدولي الجديد:** - زعامة الو م أ للعالم سياسيا وعسكريا واقتصاديا. - تكوين جبهة موحدة تقودها الو م أ ضد محور الشر والدول المارقة (حسب زعم الو م أ) - تسخير المؤسسات الدولية لخدمة مصالحها . - الهيمنة على الثروات الطبيعية للعالم المتخلف . - حل المشاكل الدولية بحلول هامشية كالقضية الفلسطينية . - تحويل الصراع شرق – غرب إلى صراع شمال جنوب . — 0.25 ×6 **الخاتمة:** انهيار الكتلة الشرقية فسح المجال لبروز القطبية الأحادية (الهيمنة الأمريكية). — 0.5 **ملاحظة:** تقبل الإجابات الصحيحة الأخرى.		**04**

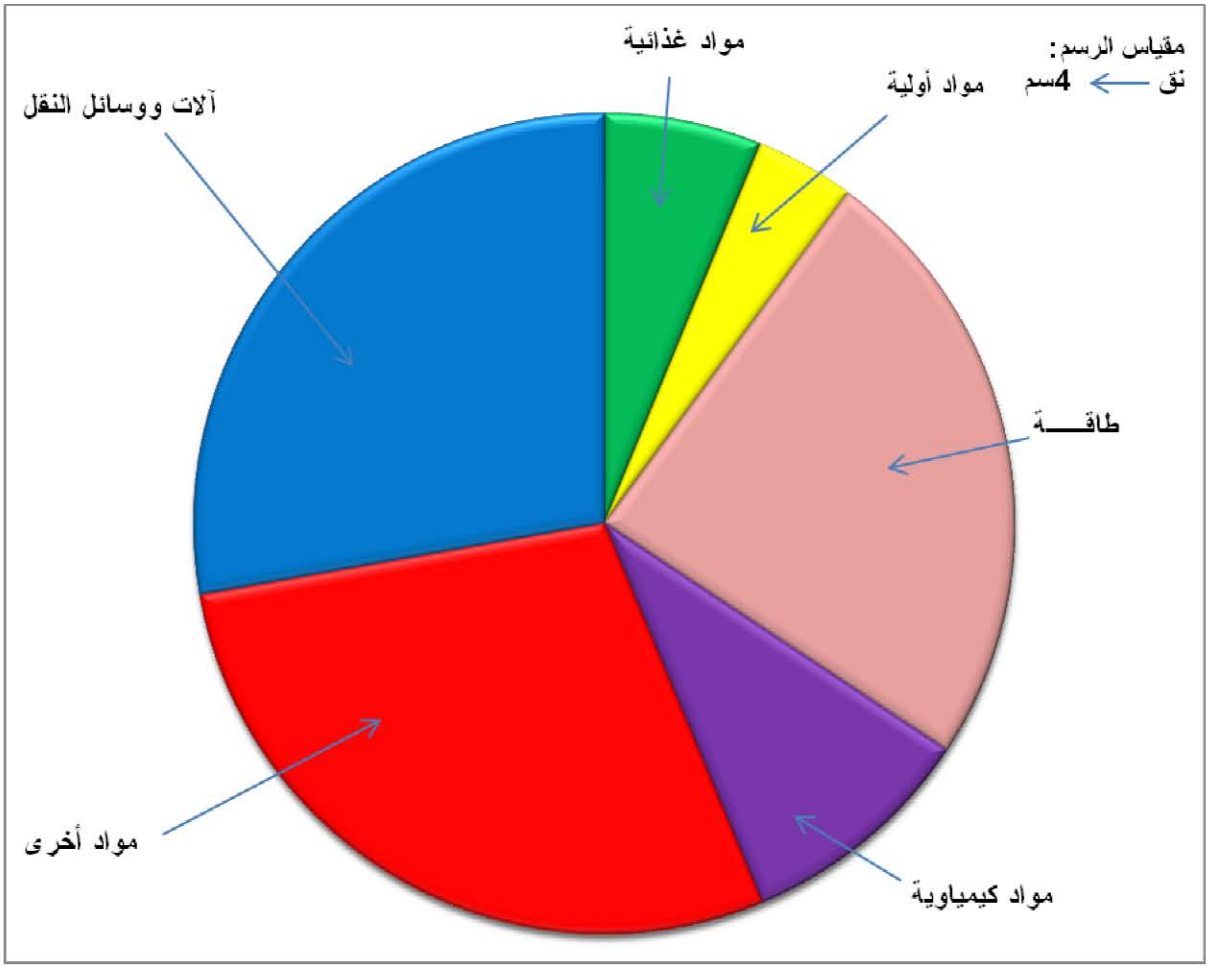
عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
الجغرافيا:		
الجزء الأول:		
الاتحاد الأوروبي: تكتل اقتصادي وسياسي أوروبي تأسس وفق اتفاقية ماستريخت 1993 يضم 27 دولة أوروبية. يهدف لبناء أوروبا الموحدة.	0.75	
منظمة التجارة العالمية: منظمة اقتصادية دولية تأسست سنة 1995 على أنقاض الاتفاقية العامة للتعريفة الجمركية، تعمل على وضع قواعد للتبادل التجاري وتحرير التجارة العالمية برفع الحواجز الجمركية كما تتولى فض النزاعات التجارية بين الدول الأعضاء.	0.75	
الاستثمار: توظيف رؤوس الأموال في مشاريع مختلفة قصد تحقيق الربح .	01	**06**
أ- تمثيل الجدول:		
- الانجاز:	01.50	
- العنوان:	0.50	
- المقياس:	0.50	
ب- التعليق:		
- ضخامة الإنتاج اليومي للبترول في العالم .		
- ارتفاع مساهمة دول الأوبك في الإنتاج اليومي للبترول.		
- قلة مساهمة الدول المتقدمة في الإنتاج اليومي للبترول مقارنة بدول الأوبك .	0.25 ×4	
- ارتفاع مساهمة الدول المتخلفة في الإنتاج اليومي للبترول لكونه مصدرا أساسيا للدخل.		
الجزء الثاني: 04 ن		
المقدمة: العالم المتخلف بين ظاهرة التخلف ومحاولة التنمية الشاملة.	0.5	
العرض:		
1- المعيقات الطبيعية والاقتصادية للتنمية:		**04**
أ-المعيقات الطبيعية:		
- طبيعة السطح (صحراء، غابات استوائية و مدارية، جبال...)	0.25	
- قساوة المناخ (حار وجاف ،موسمي... فياضانات).	2 ×	
ب- المعيقات الاقتصادية:		
- ارتفاع حجم المديونية		
- الاعتماد على الصناعات الاستخراجية.	0.25	
- قلة وضعف الإنتاج الزراعي والصناعي.	4×	
- التخلف العلمي و التكنولوجي.		

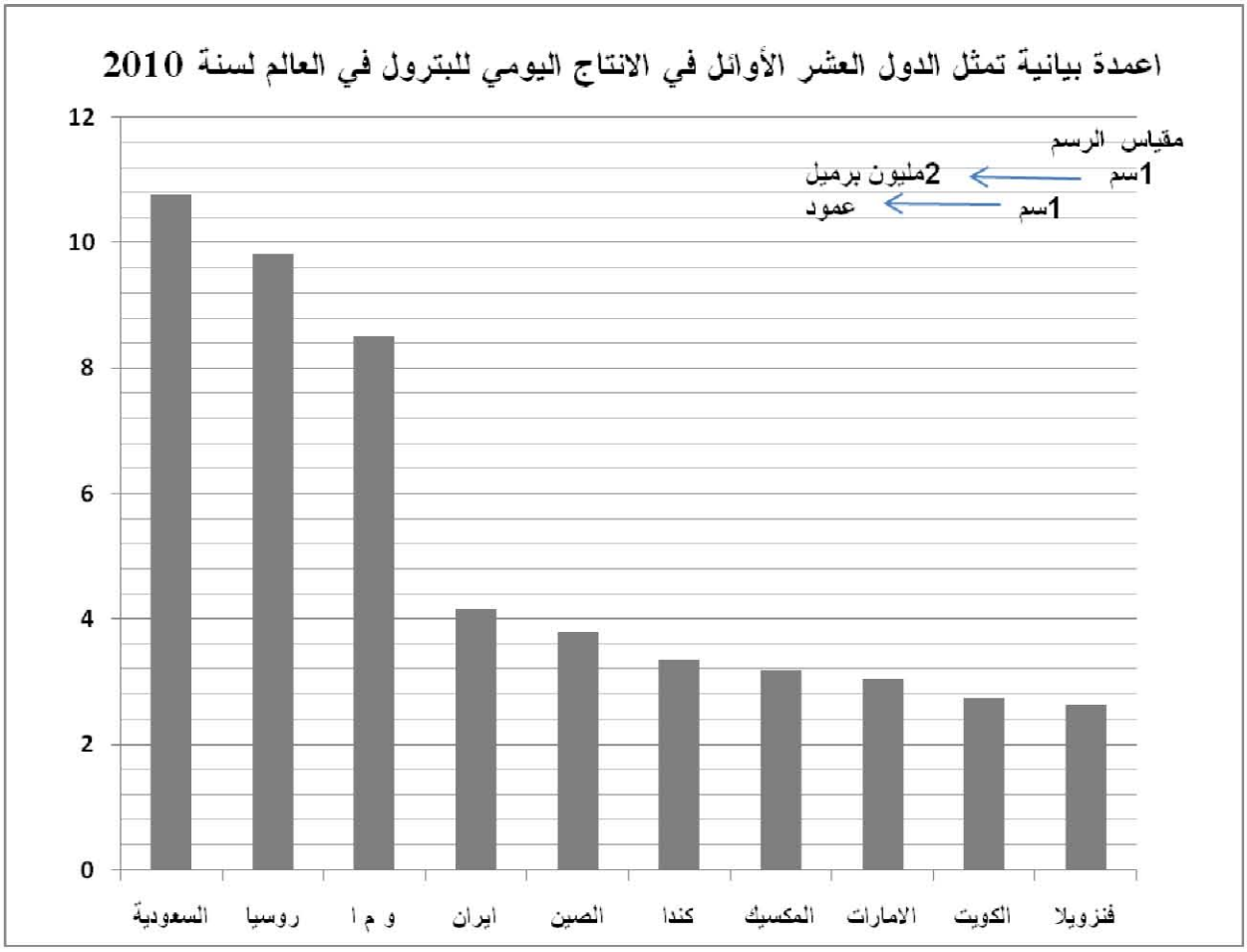
عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
2- **الحلول الممكنة للخروج من دائرة التخلف:** - إتباع أسلوب التنمية المستدامة. - إقامة شراكة حقيقية مع العالم المتقدم. وتفعيل التعاون جنوب –جنوب. - دعم البحث العلمي والتكنولوجي، استيعاب التكنولوجيا بدلا من استيرادها. - اعتماد سياسة زراعية رشيدة تحقيقا للاكتفاء الذاتي والأمن الغذائي. - الاهتمام بقطاع الصناعة. - تشجيع الاستثمار في كل المجالات وتفعيل دور العنصر البشري. **الخاتمة:** حتمية التحدي لتخطي ظاهرة التخلف رغم كثرة المعيقات. **ملاحظة**: تقبل الإجابات الصحيحة الأخرى.	0.25 ×6 0.50	

دائرة نسبية تمثل صادرات الاتحاد الأوروبي من مختلف المواد لسنة 2009



دائرة نسبية تمثل واردات الاتحاد الأوروبي من مختلف المواد لسنة 2009




اعمدة بيانية تمثل الدول العشر الأوائل في الانتاج اليومي للبترول في العالم لسنة 2010
مقياس الرسم
1سم 2مليون برميل
1سم عمود
12
10
8
6
4
2
0
السعودية
روسيا
و م ا
ايران
الصين
كندا
المكسيك
الامارات
الكويت
فنزويلا

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: جوان 2014

الشعب: جميع الشعب

اختبار في مادة: العلوم الإسلامية — المدة: 02 سا و30د

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

الجزء الأول: (14 نقطة)

قال الله تعالى:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

[سورة البقرة / الآية 164]

المطلوب:

1/ أشارت الآية إلى وسيلة من وسائل تثبيت العقيدة الإسلامية، استخرجها، ثمّ اشرحها.

2/ في الآية الكريمة تأكيد على قيمة العقل ومكانته، وضّح كيف حافظ القرآن الكريم عليه.

3/ ممّا ينفع النّاس التّكافل فيما بينهم، وهو نوع من القيم الاجتماعية.

أ ــ ما هو مفهوم القيم في القرآن الكريم؟

ب ــ بيّن معنى التكافل الاجتماعي.

4/ سخّر الله تعالى السّماوات والأرض لجميع البشر، وكفل لهم حقوقا ليعيشوا حياة كريمة، اذكر أربعة حقوق من حقوق الإنسان في الإسلام.

5/ استخرج من الآية الكريمة أربع فوائد.

الجزء الثاني: (06 نقاط)

" يعتبر التّشريع بالمصلحة شاهدا على مرونة الإسلام وقابليته للخلود ومسايرته للزّمان والمكان"

[الكتاب المدرسي]

1 / عرّف المصالح المرسلة.

2 / بيّن حجية العمل بالمصالح المرسلة.

3 / ما هي شروط العمل بها ؟

4 / اذكر مثالين عن المصالح المرسلة.

الموضوع الثاني

الجزء الأول: (14 نقطة)

عن عائشة رضي الله عنها:**(أَنَّ قُرَيْشًا أَهَمَّهُمْ شَأْنُ الْمَرْأَةِ الْمَخْزُومِيَّةِ الَّتِي سَرَقَتْ فَقَالُوا: مَنْ يُكَلِّمُ فِيهَا رَسُولَ اللَّـــهِ صلى الله عليه وسلم؟ فَقَالُوا وَمَنْ يَجْتَرِئُ عَلَيْهِ إِلاَ أُسَامَةُ حِبُّ رَسُولِ اللَّـــهِ صلى الله عليه وسلم؟! فَكَلَّمَهُ أُسَامَةُ فَقَالَ رَسُولُ اللَّـــهِ صلى الله عليه وسلم: "أَتَشْفَعُ فِي حَدٍّ مِنْ حُدُودِ اللَّـــهِ"؟ ثُمَّ قَامَ فَاخْتَطَبَ فَقَالَ: "أَيُّهَا النَّاسُ، إِنَّمَا أَهْلَكَ الَّذِينَ قَبْلَكُمْ أَنَّهُمْ كَانُوا إِذَا سَرَقَ فِيهِمُ الشَّرِيفُ تَرَكُوهُ، وَإِذَا سَرَقَ فِيهِمُ الضَّعِيفُ أَقَامُوا عَلَيْهِ الْحَدَّ، وَأَيْمُ اللَّـــهِ لَوْ أَنَّ فَاطِمَةَ بِنْتَ مُحَمَّدٍ سَرَقَتْ لَقَطَعْتُ يَدَهَا)**. [متفق عليه].

المطلوب:

1/ في الحديث إشارة إلى قيمة من القيم، استخرجها، ثم بيِّن نوعها.

2 / بَيَّن النّبي صلّى الله عليه وسلم في الحديث موقفَ الإسلام من الشّفاعة.

أ ــ ما هو حكمها ؟

ب ــ اذكر ثلاثة آثار من آثارها السّلبية.

3/ قد تؤدي الشفاعة في الحدود إلى الكثير من الانحرافات:

أ ــ ما معنى الانحراف ؟

ب ــ بيِّن أثر العبادة في معالجته.

4/ من أمور الجاهلية التي أبطلها الإسلام التّبني، عرّفه اصطلاحا، ثم اذكر دليله من القرآن والسّنة، والحكمة من إبطاله.

5/ استخرج من نصّ الحديث أربع فوائد.

الجزء الثاني: (06 نقاط)

قال الله تعالى:

وَنُنَزِّلُ مِنَ ٱلْقُرْءَانِ مَا هُوَ شِفَآءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَلَا يَزِيدُ ٱلظَّٰلِمِينَ إِلَّا خَسَارًا ﴿٨٢﴾

[سورة الإسراء / الآية 82]

1/ بيّنت الآية الكريمة أنّ القرآن الكريم هو شفاء وحفظ لنوع من أنواع صحّة الإنسان، ما هو هذا النّوع الذي أشارت إليه؟ بيِّن مفهومه.

2/ اذكر كيف يحقِّق القرآن الكريم هذا النّوع من الصّحة ؟

3/ من مظاهر عناية القرآن الكريم بالصّحة الجسمية الوقاية من الأمراض، والإعفاء من بعض الفرائض، تكلّم عنهما.

عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
الجزء الأول: [14 نقطة]		
1. استخراج وسيلة تثبيت العقيدة الإسلامية التي أشارت إليها الآية، ثمّ شرحها: **أ.استخراج الوسيلة:** إثارة العقل. **[وتقبل : إثارة الوجدان / التذكير بقدرة الله تعالى ومراقبته]** **ب. شرح الوسيلة:إثارة العقل:** دفع الإنسان إلى استعمال العقل في التدبر والتفكر في الكون وما بث الله فيه من آيات، للاهتداء إلى أن الله هو الخالق الأوحد للكون والمدبر لكل شؤونه، فيؤمن به ويعبده. **[ــ إثارة الوجدان:** تحريك مشاعر الإنسان من خلال تذكيره بنعم الله وأفضاله عليه، وأنه سبحانه هو المتحكم في حياته ورزقه و مصيره، حتى يستيقظ داخله، فيؤمن بالمنعم ويعبده. **ــ التذكير بقدرة الله تعالى ومراقبته:** التذكير الدائم بقدرة الله التي لا تحد وعظمته، وبيان مظاهر ودلائل ذلك في خلقه، والتذكير بأن الله تعالى رقيب على كل صغيرة وكبيرة في حياة العبد، فهو سبحانه معه يراه ويراقبه ولا يغيب عنه مثقال ذرة في السماوات ولا في الأرض ثم يحاسبه يوم القيامة على ما عمل من خير أو شر. كل هذا يدفع القلب إلى الخشوع و الاستسلام لله وحده].	0.5 01.5	02
2. بيان كيف حافظ القرآن الكريم على العقل: **أ. من جانب الوجود:** – بتشريع كل ما من شأنه تحصيل المنافع للعقل ليؤدي وظيفته على أكمل وجه. – الدعوة إلى طلب العلم النافع، بحيث كان ذلك أول خطاب للنبي صلى الله عليه وسلم وأمته. – الدعوة إلى التدبر والتفكر، وتنمية مهارات التفكير. – تحصينه بالإيمان، فالعقل لا يهتدي إلا بالوحي. **ب. من جانب العدم:** – تحريم كل ما يُتلف العقل ويغيبه و يعطل طاقته كالخمر والمخدرات. – النهي عن التقليد الأعمى واتباع الهوى والخرافة والتعصب والغلو. – التحذير من الانحراف الفكري. – محاربة الجهل بكل صوره. – وضع حدودا لاستعمال العقل تتوافق مع مجال إدراكه.	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	04
3. ذكر مفهوم القيم في القرآن الكريم، وبيان مفهوم التكافل الاجتماعي: **أ. مفهوم القيم في القرآن الكريم:** هي مجموعة من المبادئ والأخلاق الفردية والأسرية والاجتماعية والسياسية التي حثّنا القرآن الكريم على التمسك بها ليكون الانسجام والأمن في صفوف أفراد المجتمع. **ب. بيان معنى قيمة التّكافل الاجتماعي:** هو تظافر جهود أفراد المجتمع في تحقيق مصالح عامة ودفع مفاسد وأضرار مادية ومعنوية. والتّكافل يتدرّج ليشمل الإنسانية جمعاء، حيث يبدأ الإنسان المسلم بدائرته الذّاتية ثمّ دائرته الأسرية ثمّ محيطه الاجتماعي.	01 01	02

4. ذكر أربعة حقوق من حقوق الإنسان في الإسلام:[تقبل أربعة حقوق من هذه الحقوق] – حق الحياة. – الحق في الحرية. – الحق في الأمن. – الحق في التنقل. – الحق في حرية المعتقد. – الحق في حرية الرأي والفكر. – حق التعلم.	4×0.5	02
5.استخراج أربع فوائد من الآية الكريمة:[تقبل أربع فوائد من هذه الفوائد] – دعوة القرآن الكريم إلى استخدام العقل للتدبر في الكون. – حث القرآن على التأمل في دلائل قدرة الله في كونه. – من دلائل قدرة الله الدقة و الإتقان في الكون. – بيان أهمية العقل في الهداية إلى الإيمان. – التذكير بنعم الله تعالى على عباده. – بيان عظم قدرة الله تعالى في خلقه. – تعدد مظاهر عظمة الله تعالى في الكون.	4×01	04
الجزء الثاني: [06 نقطة]		
1 – تعريف المصالح المرسلة: هي استنباط الحكم في واقعة لا نصّ فيها ولا إجماع، بناء على مصلحة لا دليل من الشّارع على اعتبارها ولا على إلغائها.	01	01
2 – حجية العمل بالمصالح المرسلة: ـ **أولا:** شرّع الله الأحكام لتحقيق مصالح العباد، ودفْع المضار عنهم . 0.5 ـ **ثانيا:** الحوادث تتجدّد، والمصالح تتغيّر بتجدّد الزّمان والظّروف. 0.5 ـ **ثالثا:** روعيت المصلحة بنحو أوسع من القياس في اجتهادات الصّحابة والتّابعين وأئمة الاجتهاد. 0.5	01.5	
3 – شروط العمل بالمصالح المرسلة: أ ـ أن تكون ملائمة لمقاصد الشّرع الضّرورية لقيام مصالح العباد. 0.5 ب ـ أن تكون مصلحة لعامة النّاس. 0.5 ج ـ أن تكون معقولة في ذاتها، حقيقة لا وهما. 0.5	01.5	
3 – ذكر مثالين عن المصالح المرسلة: [يقبل مثالين من هذه الأمثلة] ـ اتفاق الصّحابة في عهد سيدنا أبي بكر الصّديق رضي الله عنه على جمع القرآن على التّرتيب التّوقيفي، والّذي نجده في المصاحف. ـ اتفاقهم على استنساخ عدة نسخ من القرآن الكريم في عهد عثمان بن عفان رضي الله عنه. ـ إبقاء الأراضي الزّراعية الّتي فتحوها في عهد عمر رضي الله عنه بأيدي أهلها ووضع الخَراج عليها. ـ وضع قواعد خاصة للمرور في الطّرقات العامة. ـ الإلزام بتوثيق عقد الزّواج بورقة رسمية، وعدم الاكتفاء بالعقد الشرعي فقط.	2×01	02

عناصر الإجابة (الموضوع الثاني)	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
الجزء الأول: [14 نقطة]		
1. استخراج القيمة من الحديث ، وبيان نوعها. ــ **القيمة** : العدل. ــ **نوعها** : القيم السياسية.	0.5 0.5	01
2. ذكر حكم الشفاعة في الأحكام، وثلاثة آثار من آثارها السلبية: **أ ــ ذكر حكم الشفاعة في الأحكام:** الشفاعة في الحدود محرّمة، بنص الحديث. **ب ــ ذكر ثلاثة آثار من الآثار السلبية للشفاعة في الأحكام: [يقبل ثلاثة من هذه الآثار]** – تشجيع أصحاب النفوذ على التخلص من العقاب. – انتشار الجريمة و الفساد في المجتمع. – إهدار سلطة العدالة والقانون. – تعزيز الطبقية في المجتمع. – هلاك الأمم و زوالها. – انعدام الأمن والاستقرار. – انتشار الظلم، وضياع الحقوق وغياب العدل. – تعطيل تنفيذ الحدود الشرعية.	0.5 3×0.5	02
3. تعريف الانحراف، ثم بيان دور العبادة في معالجته: **أ ــ معنى الانحراف:** هو كلّ سلوك يترتب عليه انتهاكٌ للقيّم والمعايير الّتي تحكم سير المجتمع. **ب ــ بيان دور العبادة في معالجة الانحراف: [تقبل أربعة منها]** – ثمرة العبادة هي استقامة السلوك وترك صغائر الذنوب وكبائرها، والارتقاء إلى مقام التقوى. فالعابد لله تعالى هو أبعد الناس عن المعاصي والانحراف. – العبادة تزيد الإنسان محبة لخالقه وتجعله يسعى لرضاه، وبالتالي تزود العابد بطاقة فعالة للإصلاح. – كل العبادات في الإسلام لم تشرع لذاتها، وإنما شرعت بهدف تزكية وتقويم سلوك الإنسان، فهي عاصمة من الانحراف. – العبادة بمفهومها الشامل حصانة للإنسان من الجريمة، لأنها تُحَوِّل كل عمل إلى عبادة مادام الداعي إلى فعله أو تركه هو الاستجابة لأوامر الله، مما يجعل الإنسان بعيدا عن كل ما فيه ضرر لنفسه أو لغيره. – كل خلق إسلامي هو عبادة في ذاته، والأخلاق عاصمة من الاقتراب من الانحراف والجريمة كالحياء و العفة والأمانة والتسامح والعدل ومراعاة الحقوق وغيرها.	01 4×0.5	03

4. تعريف التبني، وذكر دليله والحكمة من إبطاله: **أ. تعريف التبني اصطلاحا:** اتخاذ الرجل ولدا له، مع أنه ولد الغير. / أن يتخذ الإنسان ولد غيره ابنا له / هو إدعاء أبوة ولد مجهول أو معلوم النسب بغير حق. **ب. ذكر دليل تحريم التبني: [يقبل دليل من الكتاب و آخر من السنة للحصول على العلامة الكاملة]** **ـ قول الله تعالى: (وَمَا جَعَلَ أَدْعِيَاءَكُمْ أَبْنَاءَكُمْ ذَلِكُمْ قَوْلُكُمْ بِأَفْوَاهِكُمْ وَاللَّهُ يَقُولُ الْحَقَّ وَهُوَ يَهْدِي السَّبِيلَ) [الأحزاب:4].** **ـ قول النبي صلى الله عليه وسلم: (من ادعى إلى غير أبيه وهو يعلم فالجنة عليه حرام) [رواه البخاري].** **ـ قول النبي صلى الله عليه وسلم: (من ادعى إلى غير أبيه، أو انتمى إلى غير مواليه، فعليه لعنة الله المتتابعة إلى يوم القيامة) [رواه البخاري].** **جـ. الحكمة من إبطال التبني:** ـ الحفاظ على قدسية الرابطة الأسرية من خلال النسب الحقيقي. ـ الحفاظ على الأعراض داخل الأسرة. ـ إقرار الحق والعدل، والبعد عن التزوير وتغطية الحقائق. ـ ضمان حقوق أفراد الأسرة في الميراث.	01 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	04
5. استخراج أربع فوائد من نص الحديث: [تقبل أربعة فوائد من هذه الفوائد] 1 ـ تحريم السّرقة وبيان عقوبتها. 2 ـ القضاء على الفوارق الطّبقية والتّمييز العنصري والمحاباة في الحدود. 3 ـ تحريم الشّفاعة في الحدود. 4 ـ وجوب إقامة حدود الله وحرمة تعطيلها. 5 ـ تعطيل حدود الله يؤدي إلى شيوع الجريمة والفساد في الأرض. 6 ـ الاعتبار بأحوال الأمم السابقة. 7 ـ في الحديث ذكر منقبة لأسامة بن زيد بأنه محبوب عند الرسول صلى الله عليه وسلم.	4×01	04
الجزء الثاني: [06 نقطة]		
1 ـ ذكر نوع الصحة الذي أشارت إليه الآية الكريمة، وبيان مفهومه: **أ ـ نوع الصحة الذي أشارت إليه الآية هو:** الصحة النفسية. **ب ـ بيان مفهوم الصحة النفسية:** حالة طمأنينة واتزان وتوافق مع الذات، بحيث يكون الإنسان قادرا على تحقيق ذاته واستغلال قدراته و التكيف مع واقعه.	0.5 01	01.5
2 ـ بيان مظاهر عناية القرآن الكريم بالصحة النفسية: [تقبل ثلاثة منها] - الفهم الصحيح للوجود والمصير. - تقوية الصلة بالله تعالى. - الصبر عند الشدائد. - التزكية والأخلاق. - الثبات والتوازن الانفعالي. - المرونة في مواجهة الواقع.	0.5 0.5 0.5	01.5
3 ـ 1 الوقاية من الأمراض: كرّم الإسلام جسم الإنسان، فجعل طهارته التّامة أساسا لابد منه لكلّ صلاة، وكلف المسلم أن يغسل جسمه كلّه غسلا جيدا في أحيان كثيرة، وربط هذا الغسل بالعبادات، فلا تصح العبادة بدونه.. ولن يتخذ الإلزام بالتّطهّر طريقة أقرب وأقوم من هذه الّتي شرعها الإسلام، ومن باب الوقاية من الأمراض حرّم الإسلام شرب الخمر، لما له من مضار على الصّحة. **3 ـ 2 الإعفاء من بعض الفرائض:** اهتم الإسلام بعدم تعريض صحة الجسم إلى ما يضعفها، فقد أسقط في ظروف خاصة الفروضَ أو خفّضها، كإباحة الإفطار للمسافر في الصّيام، ونهى القرآن الكريم عن إتعاب الجسم وإنهاكه ...	01.5 01.5	03

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: جوان 2014

الشعب: **علوم تجريبية، رياضيات**

اختبار في مادة: **الفلسفة** — المـــدة: **3** سا و **30** د

عالج موضوعًا واحدًا على الخيار

الموضوع الأول:

هل التّفكير الفلسفي مُتَمَايِزٌ عن التّفكير العلمي ؟

الموضوع الثاني:

قيل: « إنّ المفاهيم الرّياضية أساسها الواقع الحسّي ». دافع عن صحة هذه الأطروحة.

الموضوع الثالث: النّص

« أمّا الفلاسفةُ الطبيعيون ... فيذهبون في الاحتجاجِ لرأيهم إلى أنّ مادةَ التاريخِ تختلفُ عن مـــادةِ العلومِ التي يشتغلون بها من حَيْثُ كَوْنها غيرَ ثابتةٍ ولا قابلةٍ للتمديدِ، وأنَّه ليس من المَيْسورِ أن تُعايَنَ وقائعُ التاريخِ معاينةً مباشرةً، وأنّ الاختبارَ والتجربةَ أمران غير ممكنين في الدراسة التاريخيةِ، وأنّ كلَّ واقعـــةٍ من وقائع التاريخِ المُسلَّمِ بها قائمةٌ بذاتها، وليس في الإمكان تصوُّر ظروفٍ يتكرّرُ فيها وقوعُها، وأنّه من أجل ذلك، لا يَتَأَتَّى تقسيمُ الوقائع على وجهِ الدِّقةِ، ولا يمكن أن نصلَ في التاريخ إلى شـــيءٍ مـــن قَبيـــلِ التعميمات أو القوانين العلمية ...

وأنَّه ليس ثمّةَ، اتفاقٌ بين المؤرخين على ما هو هامٌ من الوقائع ومـــا لـــيس بهـــامٍ، وأنَّ عنصـــرَ المصادفةِ يُهدِّمُ كلَّ تقديرٍ سابقٍ، ويحبطُ كلَّ محاولةٍ ترمي إلى التنبُّؤ بالحوادثِ، والإخبار بها قبل وقوعِها، وأنَّ ما يبدو على كلٍّ منّا – وذلك فوق كلِّ شيءٍ – من قيام الشخصيةِ، وحريةِ الإرادةِ، يجعلُ كلَّ مجهـــودٍ يرمي إلى إقامة التاريخِ على أُسسٍ علمية مجهودًا ضائعًا، بل وداعيًا إلى السُّـــخريةِ والاســـتهزاءِ. يقـــول الأستاذُ **و.س. جيفونز*** : " مِنَ السخفِ أن نفكِّرَ في التاريخِ على أنَّه علمٌ بالمعنى الصحيحِ " ».

ج. هرنشو / علم التاريخ .

ترجمة: عبد الحميد العبادي . ص2

المطلوب: اكتب مقالا فلسفيا تعالج فيه مضمون النّص.

*عالم اقتصاد ومَنْطِقِيّ إنجليزي.

المحاور	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
	الموضوع الأول: هل التّفكير الفلسفي مُتَمَايِزٌ عن التّفكير العلمي ؟		
طرح المشكلة	**المدخل**: التفكير خاصية إنسانية – اختلاف مجالاته (فلسفي ، علمي)	01	04
	المسار: اختلاف خصوصيات التفكير الفلسفي عن خصوصيات التفكير العلمي.	01	
	المشكلة: هل حقيقة التفكير الفلسفي مُتَمَيِزٌ عن التفكير العلمي ؟	1.50	
	سلامة اللغة.	0.5	
محاولة حل المشكلة	**الأطروحة**: التفكير الفلسفي مُتَمَيِزٌ عن التفكير العلمي.	01	04
	الحجة: الاختلاف من حيث الموضوع والمنهج والنتائج.	01	
	– الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة.	0.5+0.5	
	النقد: اختلافهما من حيث الموضوع والمنهج لا يحول دون وحدة هدفهما.	01	
	نقيضها: التفكير الفلسفي يتقاطع مع التفكير العلمي.	01	04
	الحجة: الطابع المنطقي المنهجي لكليهما.	01	
	– الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة	0.5+0.5	
	النقد: وجود نوعين من التفكير دليل على تمايزهما.	01	
	التركيب: التفكير الفلسفي والتفكير العلمي متمايزان في طبيعتهما متكاملان في وظيفتهما.	01	04
	الحجة: التاريخ يؤكد على علاقة المآثرة بين الفلسفة والعلم.	1.50	
	– موقف شخصي مبرر ينسجم مع منطق التحليل.	01	
	– الأمثلة والأقوال.	0.5	
حل المشكلة	– استنتاج موقف ينسجم مع منطق التحليل.	01	04
	– تبريره.	01	
	– مدى انسجام الحل مع منطوق المشكلة.	01	
	– الأمثلة والأقوال + سلامة اللغة.	0.5+0.5	
المجمـــــوع			20/20

ملاحظة: يمكن للمترشح أن يعالج الموضوع بطريقة المقارنة.

المحاور	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجزأة
الموضوع الثاني: قيل: « إنّ المفاهيم الرّياضية أساسها الواقع الحسّي ». دافع عن صحة هذه الأطروحة.			
طرح المشكلة	**فكرة شائعة**: الطابع العقلي للإنسان يجعل برأي العقليين جميع معارفة بما في ذلك المفاهيم الرياضية أساسها عقلي.	01	04
	النقيض: لكن هناك من يرى بأنها حسية المنشأ (النزعة الحسّية).	01	
	المشكلة: كيف يمكن الدفاع عن الأساس الحسّي للمفاهيم الرياضية في ظل القول بأساسها العقلي؟	01,5	
	– سلامة اللغة.	0,5	
محاولة حل المشكلة — الجزء الأول	**منطق الأطروحة**: المفاهيم الرياضية مستوحاة من التجربة الحسية.	01	04
	المسلمة: العقل ورقة بيضاء.	01	
	الحجة: فن المساحة ظهر قبل الهندسة النظرية + الحساب نشأ من التعامل التجاري. – علم نفس الطفل أثبت أن الطفل لا يميز بين العدد والمعدود (مطابق له).	01	
	الأمثلة والأقوال(0.5) + سلامة اللغة (0.5).	01	
محاولة حل المشكلة — الجزء الثاني	**الدفاع عن الأطروحة** بحجج شخصية شكلا.	01	04
	الدفاع عن الأطروحة بحجج شخصية مضمونا.	01	
	الاستئناس بمذاهب فلسفية: (ج.لوك، د.هيوم ، ج.س.ميل).	01	
	– توظيف الأمثلة (0.5) + سلامة اللغة (0.5).	01	
محاولة حل المشكلة — الجزء الثالث	**عرض منطق الخصوم ونقده:** **منطق الخصوم:** المفاهيم الرياضية عقلية المنشأ (ديكارت).	01,5	04
	نقده: لو كانت المفاهيم الرياضية فطرية عقلية لما وجد الطفل صعوبة في استيعابها.	01	
	علاقة الأشكال الهندسية بموضوعات العالم الخارجي (النقطة ← النجم).	01	
	– توظيف الأمثلة والأقوال.	0,5	
حل المشكلة	– قابلية الموقف للدفاع عنه.	01	04
	– انسجام التقديم مع منطق التحليل.	01	
	– مدى تناسق الحل مع منطوق المشكلة.	01	
	– توظيف الأمثلة (0.5) + سلامة اللغة (0.5).	01	
المجمـــــوع		20/20	20/20

عناصر الإجابة (النص الفلسفي)		العلامة مجزأة	العلامة مجموع
الموضوع الثالث: كتابة مقالة فلسفية تعالج فيها مضمون النّص. لـــ (هرنشو)			
طرح المشكلة	**المدخل**: الإشارة إلى التاريخ كأحد فروع الدراسات الإنسانية ..	01	04
	المسار: خصوصيات الحادثة التاريخية، في مقابل الظاهرة الطبيعية، مما جعل البعض يشكك في علمية التاريخ.	01	
	المشكلة: ومنه، هل يمكن اعتبار التاريخ علما ؟	01.50	
	سلامة اللغة.	0.50	
محاولة حل المشكلة	– **الموقف**: التاريخ ليس علما بالمعنى الصحيح ...	01.50	04
	– **مسلماته**: موضوع التاريخ في طبيعته مغاير لموضوع العلوم الطبيعية.	01	
	– الاستئناس بعبارات صاحب النص.	01	
	– سلامة اللغة.	0.50	
	الحجة: استحالة الملاحظة والتجريب، صعوبة تصنيف الحوادث التاريخية؛ تعذر التعميم والتنبؤ ..	01+01	04
	– الاستئناس بعبارات صاحب النص.	01	
	– صحة الحجة شكلا ومضمونا.	0.50	
	– سلامة اللغة.	0.50	
	النقد والتقييم: – إمكانية الملاحظة غير المباشرة (جمع المصادر)؛ النقد التاريخي والمقارنة، كبديل للتجريب. – الحرية الإنسانية لا تنفي خضوع الحادثة التاريخية للحتمية (ابن خلدون؛ ماركس...). – تكييف المنهج بما يتلاءم وطبيعة موضوع التاريخ.	01+01	04
	– الرأي الشخصي مع التبرير.	01+01	
حل المشكلة	– التاريخ علم على منواله .	01.50	04
	– مدى الانسجام المنطقي بين النتائج والمقدمات.	01.50	
	– وضوح الحل.	0.50	
	– سلامة اللغة.	0.50	
المجمـــوع			20/20