

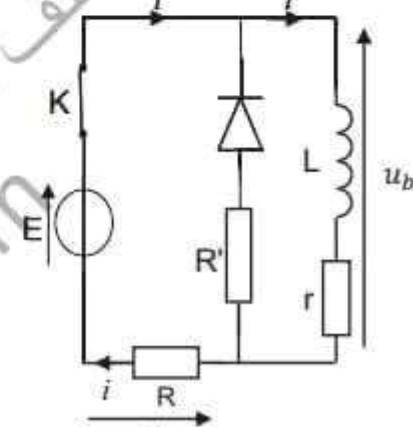
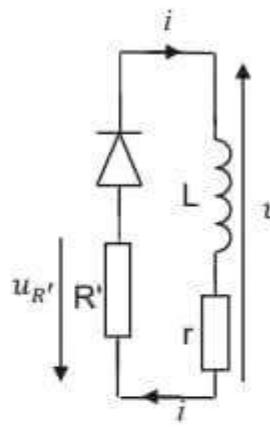
اجابة نموذجية وسلم التقييم لمسابقة على أساس الاختبارات بعنوان 2017

اختبار في الاختصاص (العلوم الفيزيائية) / رتبة: أستاذ التعليم الثانوي

العلامة	مجموع	عنصر الإجابة
	مجازأة	
		تابع التمرين الثاني: - قيمة السرعة : v_B
2,50	0,25	$E_{CB} = 16 \text{ J}$ من البيان نجد $x = AB = 2 \text{ m}$
	0,25	$E_{CB} = \frac{1}{2}mv_B^2 \Rightarrow v_B = \sqrt{\frac{2E_{CB}}{m}}$
	0,25	$v_B = \sqrt{\frac{2 \times 16}{2}} = 4 \text{ m/s}$
		3- يتحقق القانون الأول لنيوتن (مبدأ العطالة) الذي نصه: في المرجع الغاليلي (العطالي): إذا كان المجموع الشعاعي للقوى الخارجية المطبقة على الجملة معديما فإن مركز عطالتها : إما ساكتاً أو يقوم بحركة مستقيمة منتظمة.
0,75	0,25	الدليل: على هذا الجزء $\sum \vec{F}_{ext} = \vec{0} \Leftrightarrow \vec{v}_G = \vec{cte}$
	0,25	بـ بما أن الحركة مستقيمة منتظمة فان: $v_B = v_C = 4 \text{ m/s}$
	0,25	4- قيمة السرعة v_D
		بتطبيق مبدأ انحفاظ الطاقة على الجملة «الجسم + الأرض» بين الموضعين C و D نأخذ المستوى المرجعي لحساب الطاقة الكامنة الثقالية المستوى الأفقي المار من D.
0,25x2	0,25	
	0,25	$E_C = E_D$
	0,25	$\frac{1}{2}mv_D^2 + mgh_D = \frac{1}{2}mv_C^2 + mgh_C$
	0,25	$h_D = 0 \quad , \quad h_C = r(1 - \cos \beta)$
	0,25	$v_D = \sqrt{v_C^2 + 2gr(1 - \cos \beta)}$
		$v_D = \sqrt{16 + 2 \times 10(1 - 0,87)} = 4,31 \text{ m/s}$
		بـ شدة القوة : \vec{R}_D
0,25	0,25	بتطبيق القانون الثاني لنيوتن: $\sum \vec{F}_{ext} = m\vec{a}_G \Rightarrow \vec{P} + \vec{R}_D = m\vec{a}_G$
		$R_D - P \cos \beta = m \frac{v_D^2}{r}$
0,25	0,25	بالإسقاط على الناتج (N'N) نجد: $R_D = mg \cos \beta + m \frac{v_D^2}{r}$
0,25	0,25	$R_D = 2 \times 10 \times 0,87 + 2 \times 18,6 = 54,55 \text{ N}$

العلامة	عناصر الإجابة
المجموع	مجزأة
	<p>التمرين الثاني: (07 نقاط)</p> <p>1- عبارة التسريع: المرجع السطحي الأرضي تعتبره غاليلي بتطبيق القانون الثاني للثوقي على الجملة { الجسم }:</p> $\sum \vec{F}_{ext} = m\vec{a}_G$ $\vec{P} + \vec{R} + \vec{f} = m\vec{a}_G$ <p>بالإسقاط على المحور (x') نجد:</p> $P \sin \alpha - f = ma_G \Rightarrow a_G = g \sin \alpha - \frac{f}{m} \Rightarrow a_G = Cte$ <p>الحركة مستقيمة متغيرة بانتظام (متسارعة)</p> <p>ب- حساب شدة القوة \vec{R}</p>
1,75	<p>بالإسقاط على المحور (y') نجد:</p> $R - P \cos \alpha = 0 \Rightarrow R = mg \cos \alpha$ $R = 2 \times 10 \times 0.87 = 17.4 N$ <p>2- العبارة الحرافية للطاقة الحركية: الجملة (جسم + أرض)</p> <p>معادلة انفراط الطاقة:</p> $E_{cA} + E_{ppA} - W(f) = E_C$ $\frac{1}{2}mv_A^2 + mgx \sin \alpha - f \cdot x = E_C$ $E_C = (mgs \sin \alpha - f)x + \frac{1}{2}mv_A^2 \dots \dots \dots (1)$ <p>طريقة ثانية: يمكن استعمال العلاقة $v^2 - v_A^2 = 2a_G x$ للوصول إلى العلاقة السابقة.</p> <p>ب- شدة قوة الاحتكاك:</p> <p>معادلة البيان: $E_c = ax + b \dots \dots \dots (2)$</p> <p>بمطابقة المعادلتين (1) و (2) نجد:</p> $\frac{1}{2}mv_A^2 = b$ $mgs \sin \alpha - f = a$ $f = mgs \sin \alpha - a \quad a = 6$ $f = (2 \times 10 \times 0.5) - 6 = 4 N$ <p>- قيمة السرعة v_A:</p> $b = 4$ $v_A = \sqrt{\frac{2b}{m}}$ $v_A = \sqrt{\frac{2 \times 4}{2}} = 2 m/s$

عناصر الإجابة		
العلامة	مجموع	
		تابع التمرين الأول:
	0,25	5- التحقق من حل المعادلة التفاضلية: $i(t) = Ae^{-\frac{t}{\tau}}$ $\frac{di(t)}{dt} = -\frac{A}{\tau}e^{-\frac{t}{\tau}}$ بالتعويض في المعادلة التفاضلية نجد: $-\frac{A}{\tau}e^{-\frac{t}{\tau}} + \frac{A}{\tau}e^{-\frac{t}{\tau}} = 0$ (المعادلة محققة)
0,75	0,25	من الشروط الابتدائية: $t = 0 \Rightarrow i = \frac{E}{R+r}$ بالتعويض في العبارة $i(t) = Ae^{-\frac{t}{\tau}}$ عبارة شدة التيار : $i(t) = \frac{E}{R+r}e^{-\frac{t}{\tau}}$
	0,25	6- لدينا عبارة شدة التيار $i(t) = \frac{E}{R+r}e^{-\frac{t}{\tau}}$ من أجل $t \rightarrow \infty \Rightarrow i = 0$ وبنفس أجل $t = 0 \Rightarrow i = \frac{E}{R+r} = 23,5 \text{ mA}$
0,50	0,25	وأيضا $\frac{di(t)}{dt} = -\frac{A}{\tau}e^{-\frac{t}{\tau}}$ المنحنى البياني متافق في المجال الزمني $[0, +\infty]$ كل المقادير السابقة تتوافق مع المنحنى البياني في الشكل (2)
01	0,25	7- قيمة ثابت الزمن: الطريقة الأولى:
	0,25	$i(\tau) = 0,37I_0$
	0,25	$i(\tau) = 0,37 \times 23,5 = 8,7 \text{ mA}$
	0,25	$\tau = 4,3 \text{ mA}$ من البيان في الشكل (2) نجد:
	0,25	الطريقة الثانية: رسم المماس للمنحنى عند $t = 0$ ، نقطتا تقاطع المماس مع محور الأزمنة تتوافق $t = \tau$ ذاتية الوشيعة:
0,50	0,25	$\tau = \frac{L}{R'+r} \Rightarrow L = \tau(R' + r)$
	0,25	$L = 4,3 \times 10^{-3}(100 + 10) = 0,47 \text{ H}$
	0,25	9- عبارة الطاقة المخزنة في الوشيعة عند اللحظة $t = 0$:
0,50	0,25	$E_b = \frac{1}{2}LI_0^2$ $E_b = \frac{1}{2} \times 0,47 \times (23,5 \times 10^{-3})^2$
	0,25	$E_b = 0,13 \times 10^{-3} \text{ J} = 0,13 \text{ mJ}$
0,50	0,25	10- في النظام الدائم شدة التيار متعدمة وبالتالي الوشيعة لا تخزن طاقة. الطاقة الكلية هي: $0,13 \text{ mJ}$. هذه الطاقة ضاعت بفعل جول في نوافل الدارة (على شكل حرارة)

العلامة	عنصر الإجابة
مجموع	
	ال詢ين الأول: (06 نقاط)
0,25	1- البيان في الشكل(3): يوافق ظهور التيار. شدة التيار تتزايد من القيمة الابتدائية صفر إلى قيمة عظمى.
0,50	بيان في الشكل(2): يوافق انقطاع التيار. شدة التيار تتناقص من قيمة عظمى إلى الصفر.
0,25	2- يستعمل الصمام الثنائي لتفادي حدوث شرارة كهربائية في القاطعة أثناء فتحها.
0,25	3- عبارة شدة التيار مباشرة قبل فتح القاطعة (النظام الدائم) بتطبيق قانون جمع التوترات
0,25	$E = u_R + u_b$ $E = Ri + ri + L \frac{di}{dt}$ $\frac{di}{dt} = 0$ $i = I_0 = \text{Cte}$ في النظام الدائم $E = RI_0 + rI_0$ $I_0 = \frac{E}{R+r}$ $I_0 = \frac{12}{500+10} = 23,5 \times 10^{-3} \text{ A} = 23,5 \text{ mA}$
0,75	
0,25	4- المعادلة التفاضلية لشدة التيار بتطبيق قانون جمع التوترات:
0,25	$u_b + u_{R'} = 0$
0,25	$u_b = L \frac{di}{dt} + ri$ $u_{R'} = R'i$ $L \frac{di}{dt} + ri + R'i = 0$
0,25	$\frac{di}{dt} + \frac{R'+r}{L} i = 0$
0,75	نضع $\tau = \frac{L}{R'+r}$ نحصل على المعادلة التفاضلية: $\frac{di(t)}{dt} + \frac{1}{\tau} i(t) = 0$
	

التمرين الثالث: (07 نقاط)

لدراسة تطور تفاعل الأسترة بدلالة الزمن، نسكب في إناء موضوع داخل ماء مثلاج مزيجاً مؤلفاً من $m_1 = 4,6 \text{ g}$ من الإيثanol و $m_2 = 6,0 \text{ g}$ من حمض الإيثانويك، بعد الرج نوزع المزيج بالتساوي على 10 أنابيب اختبار التي تسد بإحكام وتوضع في حمام مائي درجة حرارته ثابتة ثم نشغل الميقاتية.

لمعرفة كمية مادة الإستر المتشكل n_E خلال مدة زمنية t ، نقوم بمعايرة الحمض المتبقى في كل أنبوب بواسطة محلول هيدروكسيد الصوديوم تركيزه المولى $c_b = 0,40 \text{ mol. L}^{-1}$ يوجد كاشف ملون مناسب، فيلزم لبلوغ نقطة التكافؤ إضافة حجم V'_{BE} من محلول هيدروكسيد الصوديوم ل تستخرج الحجم V_{BE} اللازم لمعايرة الحمض المتبقى الكلي، فنحصل على جدول القياسات الآتي :

$t(h)$	0	1	5	10	20	40	60	80	100	120
$V_{BE}(\text{mL})$	250	217	176	138	105	90	85	84	83	83
$n_E(\text{mmol})$										

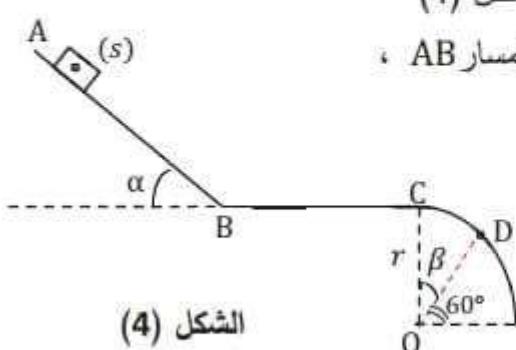
- (1) ما الغرض من وضع أنابيب الاختبار في الحمام المائي؟
- (2) اكتب معادلة التفاعل المندرج للتحول الكيميائي الحاصل وسم الإستر الناتج.
- (3) أنشئ جدول لتقدم التفاعل.
- (4) عبّر عن n_E بدلالة V_{BE} ، وأكمل الجدول.
- (5) ارسم المنحنى البياني $n_E = f(t)$.
- (6) ما هي خصائص التفاعل التي يمكن استنتاجها من البيان؟
- (7) استنتاج من البيان لحظة بلوغ الجملة حالة التوازن.
- (8) احسب ثابت التوازن K .
- (9) احسب سرعة التفاعل في اللحظتين $t_1 = 5 \text{ h}$ و $t_2 = 40 \text{ h}$. ماذا تستنتج؟
- (10) احسب مردود التفاعل في اللحظة $t = 5 \text{ h}$.
- (11) هل يتوقف التفاعل بعد اللحظة $t = 100 \text{ h}$? علل.

المعطيات: $M(H) = 1 \text{ g. mol}^{-1}$ $M(C) = 12 \text{ g. mol}^{-1}$ $M(O) = 16 \text{ g. mol}^{-1}$

التمرين الثاني: (7 نقاط)

تعطى لجسم صلب (s) سرعة ابتدائية $v_A = 2 \text{ m/s}$ ، كتلته $m = 2 \text{ kg}$ في اللحظة $t = 0$ من نقطة A في اللحظة $t = 0$ نعتبرها مبدأ للفواصل، تقع في أعلى مستوى مائل $AB = 2 \text{ m}$ يميل عن الأفق بزاوية $\alpha = 30^\circ$. يخضع الجسم أثناء حركته إلى قوى احتكاك تكافئ قوة وحيدة f ثابتة في الشدة ومعاكسة لجهة الحركة. الشكل (4)

- (1) أ) بتطبيق القانون الثاني لنيوتون أوجد عبارة تسارع الحركة على المسار AB ،
ثم استنتج طبيعة الحركة.



ب) احسب شدة القوة R العمودية والمطبقة من طرف المستوى المائل على الجسم.

- (2) إن حساب الطاقة الحركية E_c للجسم (s) في لحظات مختلفة t والموافقة لانتقالات x على طول المسار AB مكتنراً من تمثيل البيان في الشكل (5) لتغيرات الطاقة الحركية E_c بدالة الانتقال x .

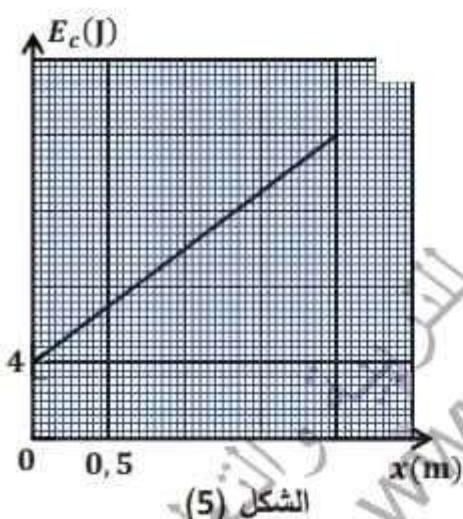
أ) أوجد العبارة الحرفية للطاقة الحركية E_c للجسم (s) في اللحظة t بدالة v_A , α , x , f , g و m .

ب) باستغلال البيان أوجد:

- شدة قوة الاحتكاك f .

- قيمة السرعة v_A .

- قيمة السرعة v_B .



- (3) يواصل الجسم (s) حركته على الجزء BC حيث الاحتكاكات مهملة.

أ) يتحقق على هذا الجزء من المسار أحد قوانين نيوتن الثلاثة، أنكر نص هذا القانون مع التعليق.

ب) استنتاج السرعة v_C للجسم في النقطة C.

- (4) في النقطة C تصبح حركة الجسم على مسار بشكل دائري (ربع دائرة) نصف قطره $r = 1 \text{ m}$ حيث الاحتكاكات مهملة، أوجد:

أ) قيمة السرعة v_D للجسم في النقطة D.

ب) شدة القوة \vec{R}_D لفعل المسار الدائري على الجسم.

يعطى: $g = 10 \text{ m/s}^2$



التمرين الأول: (06 نقاط)

نحقق الدارة الكهربائية المبينة في الشكل (1) والمكونة من ناقلين أو مين $R = 500 \Omega$ و $R' = 100 \Omega$ و وشيعة ذاتيتها L و مقاومتها الداخلية $\Omega = 10$ و مولد توتر مستمر قوته المحركة الكهربائية $E = 12 \text{ V}$.

الدراسة التجريبية مكنتنا من رسم المنحنيين البيانيين في الشكل (2) والشكل (3) الممثليين لتطور شدة التيار i بدالة الزمن أثناء ظهور وانقطاع التيار المار في الدارة.

نعتبر اللحظة الابتدائية $t = 0$ عند خلق القاطعة وأيضاً عند فتحها.

(1) حدد البيان الذي يوافق كل من ظهور وانقطاع التيار في الدارة.

(2) بزر أهمية وجود الصمام الثاني (بيود) في الدارة.

(3) أعط عبارة شدة التيار i بدالة مميزات الدارة مباشرة قبل فتح القاطعة، واحسب قيمتها.

(4) بين أن شدة التيار المار في الوشيعة عند فتح القاطعة

$$\text{تحقق المعادلة التفاضلية: } \frac{di(t)}{dt} + \frac{1}{\tau} i(t) = 0$$

- عبر عن τ بدالة L ، R' و r .

(5) تتحقق من أنَّ العبارة: $A e^{-\frac{t}{\tau}} = A(t)$ هي حلٌ للمعادلة التفاضلية السابقة حيث A ثابت يطلب إيجاد عبارة بدالة مميزات الدارة.

(6) استنتج من عبارة $i(t)$ شكل المنحنى البياني وقارنه مع المنحنى التجاري.

(7) أوجد بيانياً قيمة τ وبطريقتين مختلفتين.

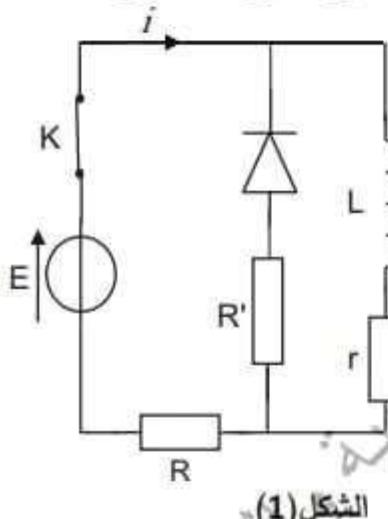
(8) استنتاج قيمة ذاتية الوشيعة L .

(9) عبر عن الطاقة المخزنة في الوشيعة بدالة مميزات الدارة في اللحظة $t = 0$ واحسب قيمتها.

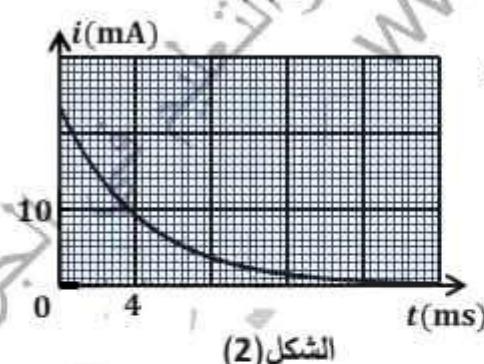
(10) هل تخزن الوشيعة الطاقة في النظام الدائم بعد فتح القاطعة؟

استنتاج قيمة الطاقة الكلية المقدمة من طرف الوشيعة للدارة.

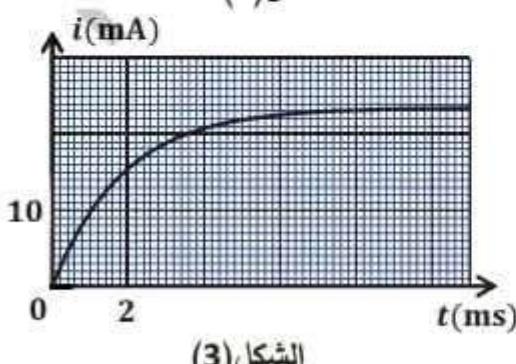
إلى أي شكل من الطاقة تحولت.



الشكل (1)



الشكل (2)



الشكل (3)

	0.5	<p>- التوافق في المزاج بين أفراد الأمة يؤسس للتوازن في العلاقات التي تربط بينهم و بذلك التوازن يتم إحداث تراث إذا تخلى عنه الأفراد نتج عن ذلك فقدان الأجيال الشعور بالولاء للأslaf .</p>	
	0.5	<p>- يقول بطرس البستاني " إننا ننبه أبناء الوطن إلى إن صلاح أحوالهم وببلادهم متوقف على اتحادهم و اجتهدادهم الشخصي لأن انكالهم في ذلك على الغير هو كاتكال جائع على انه يشبع إذا أكل صديقه أو مولاه. "</p>	
	01	<p>- الأمثلة و الشواهد.</p>	
	0.5	<p>- سلامة اللغة و المعالجة.</p>	
		<p>عرض منطق المناصرين و نقد :</p>	
	01.5	<p>- يرى أنصار المعاصرة إن الأمة التي تحفظ بتراثها و تدافع عنه تبقى أمة متحركة لأن الثقة بما أنتجت و القول بـ فاعليته يمنعها عن البحث خارجه عن آليات للتطور و التقدم، لكن هذا الطرح يسيء إلى طبيعة الأمة و يحول دون إمكانية المحافظة على هويتها و ذلك للأسباب التالية:</p>	
	0.5	<p>- الأمة تستمر بما توجد و تزول بما تفقد خاصة إذا تعلق الأمر بالمقومات الأساسية التي تميز بها عن باقي الأمم.</p>	
	0.5	<p>- يمكن تمييز المجتمع عن باقي المجتمعات بما يتميز به عنها فإذا تجاوزنا التراث فقدنا الأمة خصوصيتها التي تساعدها على معرفتها.</p>	
	01	<p>- الأمثلة و الشواهد.</p>	
4/4	01	<p>- إن المواقف المناهضة للأصالة أخلطت بين الخصائص والأساليب فإذا كان مجتهد من أجل البحث عن الأساليب المناسبة لتطوير الأمة فلا يعني ذلك إننا نسعى إلى استبدال ثقافتها بثقافة أخرى.</p>	حال المشكل
	01	<p>- لذا يجب تجاوز الأطروحة المؤسسة لفصل بين الأمة وأصولها.</p>	
	1.5	<p>- ومنه فتطوير المجتمع لا يستدعي بالضرورة الإنسلاخ عن أصالته وفيه الموروثة.</p>	
	0.5	<p>- سلامة اللغة و المعالجة.</p>	
20/20	20/20	المجموع	

العلامة	عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة	
4/4	<p>01 تطوير المجتمع مطلب حضاري تناشد جميع الأمة....</p> <p>01 اختلاف الموقف في تحديد أساس تطوير المجتمع المحلي و تحديد أسباب تخلفه ...</p> <p>1.50 بما يمكن دحصن الأطروحة المؤسسة لعزل الأمة عن تراثها ؟</p> <p>0.50 سلامة اللغة والتقطيم.</p>	بناء طرح المشكلة
12/12	<p>01.5 عرض منطق الأطروحة : إن تخلف المجتمع أو الأمة ولقد تمسك الأفراد بالتراث الذي يبقى عاجزاً عن مسيرة التطور الذي عرفته المجتمعات الأخرى في مختلف المجالات.</p> <p>0.5 تحديد مسلمات الأطروحة و البرهنة عليها: . التردد على التراث من أجل اخذ مبادئ السلوك يؤسس إلى العجز عن التكيف مع الآخر نظراً لوجود تعارض بين الثقافات.</p> <p>0.5 - التسليم بايجابية القيم المؤسسة للثقافة المحلية يساهم في حماية الأساليب المؤسسة لنشر الفساد بصورة غير مباشرة.</p> <p>0.5 - الانغلاق على الذات ظاهرة سلبية تدفع عنها الأصالة و يمكن تجاوزها بالانفتاح على الغير.</p> <p>0.5 - يقول سلامة موسى " انه ليس من المستطاع أن تأخذ امة بالحضارة العصرية إذا كانت تعيش ثقافة قديمة ."</p> <p>0.5 - سلامة اللغة والمعالجة.</p> <p>1.5 رفع الأطروحة : - إن تخلی الأمة عن ما تتميز به يفقدها هويتها و يصبح من الصعب تمييزها عن باقي الأمم.</p> <p>0.5 - إذا كانت الأمة تسعى إلى استبدال تراثها بتراث غيرها فإنها في ذلك تأخذ تراثاً يفترض إن الأمة الحديثة له تسعى إلى تجاوزه و في ذلك تناقض لا يلتزم به عقل راجح.</p>	محاولة حل المشكلة



قال: "لا أمل في حياة فكرية معاصرة إلا إذا بثنا التراث بتراً".

فِيمَا تبرّر عدم انسجام هذا الطرح مع مطلب تطوير المجتمع المتميّز؟

مدونة الاسم للشريعة والتعليم في الجزائر
www.h-onec.com

العلامة		عناصر الإجابة					
مجموع	جزء						
		COMPREHENSION DE L'ECRIT					
	1.5pt	1) La terre et la lune					
	2pts	2) une planète double.					
	1.5pt	3) éruptions spectaculaires					
		4) Réponses possibles :					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Caractéristiques de la Terre</th> <th>Caractéristiques de la Lune</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- une boule de roches- la Terre tourne sur elle-même autour du Soleil - active, humide et fertile -Des volcans -atmosphère respirable - océan-les terres émergées- d'espèces différentes d'êtres vivants.</td><td>- tourne autour de la Terre - solide -le quart du diamètre de la Terre -une planète morte - ni activité géologique ni volcans - dépourvue d'air, d'eau et de vie - aucune atmosphère -chauffée à 150°C - refroidit à 155°C</td></tr> </tbody> </table>		Caractéristiques de la Terre	Caractéristiques de la Lune	- une boule de roches- la Terre tourne sur elle-même autour du Soleil - active, humide et fertile -Des volcans -atmosphère respirable - océan-les terres émergées- d'espèces différentes d'êtres vivants.	- tourne autour de la Terre - solide -le quart du diamètre de la Terre -une planète morte - ni activité géologique ni volcans - dépourvue d'air, d'eau et de vie - aucune atmosphère -chauffée à 150°C - refroidit à 155°C
Caractéristiques de la Terre	Caractéristiques de la Lune						
- une boule de roches- la Terre tourne sur elle-même autour du Soleil - active, humide et fertile -Des volcans -atmosphère respirable - océan-les terres émergées- d'espèces différentes d'êtres vivants.	- tourne autour de la Terre - solide -le quart du diamètre de la Terre -une planète morte - ni activité géologique ni volcans - dépourvue d'air, d'eau et de vie - aucune atmosphère -chauffée à 150°C - refroidit à 155°C						
13 pts	0.25x8	<p>5) Celle-ci renvoie à Terre Elle renvoie à Lune</p> <p>6) La végétation <u>recouvre toutes les terres émergées</u>.</p> <p>7) Tout titre se référant à la terre et à la lune.</p>					
		PRODUCTION ECRITE					
	1x2pts	Sujet 1 : <i>Le compte rendu</i>					
	2pts	a) 1 ^{re} partie : Accroche					
	2pts	b) 2 ^e partie : Idée générale du texte					
	2pts	c) Correction de la langue et cohérence					
	1pt	d) Mise en page					
		Sujet 2 : <i>Production libre</i>					
7pts	1pt	a) Communicabilité de la langue					
	1pt	b) Compréhension du sujet					
	2pts	c) Pertinence des idées					
	2pts	d) Cohérence et cohésion					
	1pt	e) Mise en page					

- 4) Complétez le tableau ci-dessous par des éléments pris dans le texte
(04 caractéristiques pour chaque colonne)

Caractéristiques de la Terre	Caractéristiques de la Lune :
a.	a.
b.	b.
c.	c.
d.	d.

- 5) A quoi renvoient les termes soulignés ?

- « ... celle-ci sont occupés ... ».
- « Elle est dépourvue d'air ... ».

- 6) Transformez à la forme active :

« Toutes les terres émergées sont recouvertes de végétation ».

- 7) Proposez un titre au texte.

II) PRODUCTION ECRITE: (07 points)

Traitez l'un des sujets au choix

- 1) Faites le compte rendu objectif du texte.
- 2) La pollution prend des proportions inquiétantes en affectant considérablement l'environnement. Discutez les causes et les conséquences de ce phénomène.



Nous vivons sur une planète, la Terre, qui est une boule de roches d'environ 12 750 Km de diamètre. Comme toutes les planètes, la Terre tourne sur elle-même (sur son axe), et tourne en même temps autour du Soleil : elle accomplit ce grand circuit dans l'espace en un an, à la vitesse d'environ 100 000 Km à l'heure.

Mais la Terre n'est pas seule : elle a une compagne de voyage, la Lune, qui tourne autour de la Terre en un mois environ, la Lune est entièrement solide, et a environ le quart du diamètre de la Terre, beaucoup d'astronomes considèrent l'ensemble Terre-Lune comme une planète double.

Ce sont pourtant deux mondes tout à fait différents. La Lune est une planète morte. Elle n'a ni activité géologique ni volcans, et elle est dépourvue d'air, d'eau et de vie. N'ayant aucune atmosphère pour se protéger, la surface lunaire est chauffée à 150°C durant le jour lunaire, et se refroidit à -155°C durant la nuit.

Par contre, la Terre est active, humide et fertile. Des volcans y provoquent des éruptions spectaculaires. Elle est entourée d'une atmosphère respirable pour les vivants, et qui régularise la température de la surface terrestre. Plus des deux tiers de celle-ci sont occupés par les océans, et presque toutes les terres émergées sont recouvertes de végétation. Des millions d'espèces différentes d'êtres vivants peuplent cette planète : des plantes, des poissons, des insectes, des oiseaux, des mammifères et des hommes.

François CARLIER, Initiation à la science, L'Astronomie.

QUESTIONS

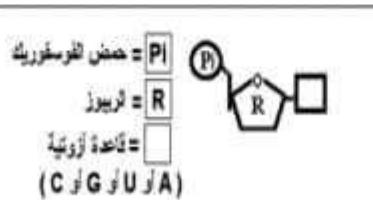
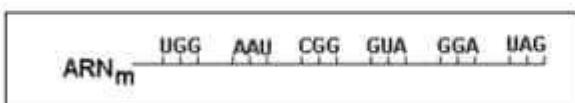
I) COMPREHENSION DE L'ECRIT: (13 points)

- 1) Quel est le sujet abordé dans ce texte ?
- 2) Relevez un mot qui désigne la Terre et la Lune.
- 3) Relevez du texte une expression appartenant au *champ lexical* de « volcans ».

التمرين الثالث:

1 - المشكلة العلمية المراد معالجتها : مقر المعلومة الوراثية المسؤولة عن تركيب البروتين .
بـ المعلومة المستخرجة: مقر المعلومة الوراثية هي النواة وليس الهيولى .

(2) - أـ ماقنثه الأحرف : س = ADN (المورثة) ، ع = ARN_t ، ص = ARN_m .
- المرحلتان : المرحلة (1) : نسخ ARN_m ، ومقراها النواة . المرحلة (2) : الترجمة
ومقراها الهيولى .

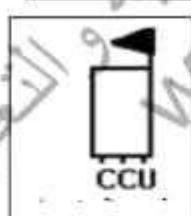
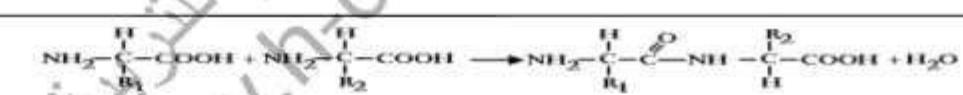


الرسم التخطيطي البسيط للوحدة البنائية (النوكليوتيد الريبيبة) :

جـ البيانات المرقمة :

1 = حمض أميني ، 2 = مقابل الرامزة ، 3 = رباعي بيتيد
4 = رابطة ببتيدية ، 5 = ريبوزوم ، 6 = رامزة .

- توضيح كيفية تشكل العنصر (4) الرابطة الببتيدية : تتشكل هذه الرابطة بين الوظيفة
الحمضية للحمض الأميني الأول و الوظيفة الأمينية للحمض الأميني الثاني كما يلي :



دـ تمثيل جزيء ARN_t في اللحظة (ج) :

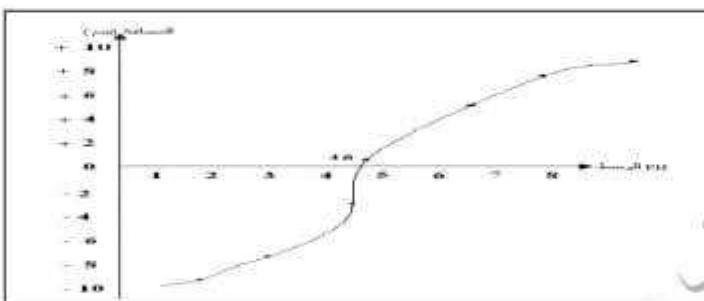
التعليق : في هذه اللحظة الرامزة التي تترجم رقم (5) وهي GGA .
وبالتالي ARN_t يجب أن يحمل مقابل الرامزة (CCU)

هـ التعليل :

جميع خلايا الفأر (A) ناتجة عن تضاعف البويضة الملقة بالانقسام الخطي المتساوي وخلال ذلك يتم تضاعف ADN (س) بالطريقة نصف المحافظة حيث تحصل كل الخلايا الناتجة عن هذا التضاعف على نفس ADN المماثل تماماً لـ ADN (س).

اختبار في الاختصاص (علوم الطبيعة والحياة) / رتبة: أستاذ التعليم الثانوي

تج 2 - يتم حضن خلايا (LB) و (LT) مستخلصة من الفأر (A) مع التوكسين (X)
نلاحظ إنتاج ضعيفاً منعدم للأجسام المضادة ضد التوكسين (X)



ال詢ين الثاني :

1- رسم المنحنى البياني
لتغيرات مسافة تحرك زلال
البيض بدالة درجة
حموضة الوسط .

01

01

1.5

3×0.5

2 - تحليل المنحنى: يمثل المنحنى البياني تغيرات مسافة تحرك البروتين (زلال البيض) في المجال الكهربائي بدالة pH الوسط
 $pH = 4.6$ [: يتحرك البروتين نحو القطب السالب للمجال الكهربائي
(عدد الشحنات + < -)]

$pH = 4.6$ [: يتحرك البروتين نحو القطب الموجب للمجال الكهربائي
(عدد الشحنات - < +)]

$pH = 4.6$ يبقى البروتين ساكناً المسافة المقطوعة = 0
(عدد الشحنات الموجبة = عدد الشحنات السالبة)

01

1

3 - إستنتاج قيمة pHi لمحلول زلال البيض :
 pHi هي قيمة pH الوسط التي يكون عندها البروتين متعدلاً كهربائياً (عدد الشحنات الموجبة = عدد الشحنات السالبة) ولا يتحرك البروتين عندها، فدرجة pHi لمحلول زلال البيض = 4.6 .

1.5

2×0.75

4 - تمثيل زلال البيض في محلول ذو $pH = 2$
(اكتساب بروتون \leftarrow سلوك قاعدة) $NH_3^+ - Pro - COOH$

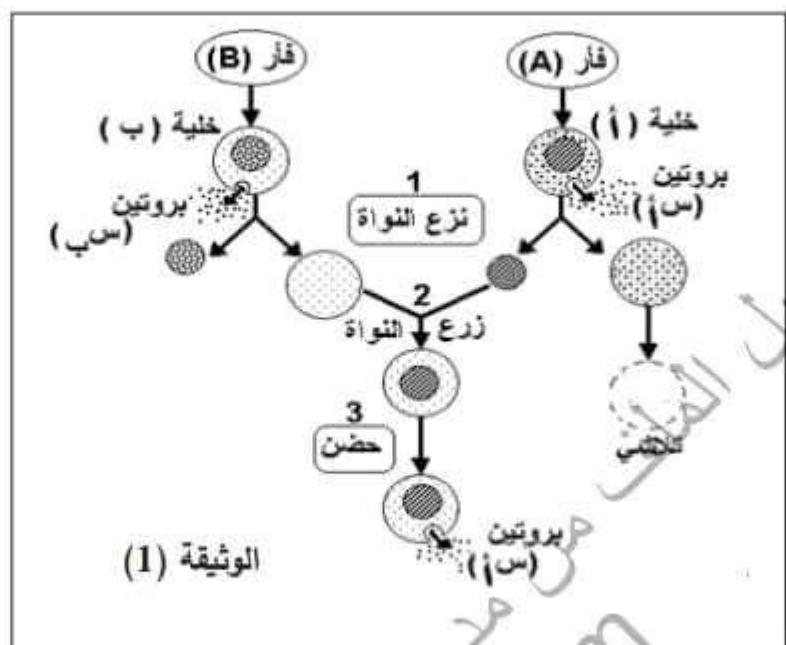
- تمثيل زلال البيض في محلول ذو $pH = 8$
(فقد بروتون \leftarrow سلوك حمض) $NH_2 - Pro - COO^-$

01

1

5 - الخاصية التي تبرزها هذه الدراسة هي: الخاصية الحمضية .
تسكك البروتينات سلوك قاعدة في الوسط الحمضي (إكتساب بروتون) كما تسكك سلوك حمض في وسط قاعدي (فقد بروتون)

العلامة مجموع مجاورة	عناصر الإجابة
01 2×0.5	<p>ال詢ين الأول :</p> <p>أ- نوع الاستجابة : خلطية نظر لانتاج أجسام مضادة (Ac) ضد الاناتوكسين</p> <p>ب - تحليل المنحنيات:</p> <ul style="list-style-type: none"> - المرحلة A: يكون عدد الخلايا (LB) ثابتًا عند 2500 خلية بينما عدد الخلايا (P) 2000 خلية تقريباً أما تركيز (Ac) يكون ضعيفاً. - المرحلة B : يزداد عدد (LB) ليصل 16000 خلية في حين يستمر عدد الخلايا (P) ، تركيز (Ac) ضعيفاً - المرحلة C : يتراقص عدد (LB) تدريجاً حتى 7000 خلية وبدأ تزايد الخلايا (P) تدريجياً حتى تثبت عند 15000 خلية وبالموازاة يزداد تركيز (Ac) ليثبت عند قيم معينة. - خلال المرحلة D : تتميز أساساً بتناقض واضح وتدرج في تركيز الأجسام المضادة. <p>ج - التفسير: - خلال المرحلة B : يفسر تزايد عدد (LB) بتكاثرها بعد التعرف على المستضد في المرحلة A بينما ثبات عدد الخلايا (P) وتركيز (Ac) فدل على عدم حدوث تمييز للخلايا (LB) المحسنة ومن ثم عدم إنتاج خلايا بلازمية ولا إفراز للأجسام المضادة .</p>
01 4×0.25	<p>- خلال المرحلة C: يفسر تناقض (LB) بتمييزها إلى خلايا بلازمية (P) وهذا ما يفسر تزايد عدد هذه الأخيرة وكذا الأجسام المضادة باعتبارها مفرزة لها</p> <p>- تسمية المراحل : A : مرحلة التعرف و التحسس بالمستضد ، B : مرحلة التكاثر C : مرحلة التمييز و إنتاج الأجسام المضادة ، D : مرحلة التنفيذ (تشكل معقد مناعي)</p> <p>2- أ - تحليل وتفسير النتائج :</p> <p>التجربة 1: في وجود مصل الفار (أ) العادي + التوكسين (X) ← تشكيل معقد مناعي ← إنتاج أجسام مضادة ← بسبب توفر الخلايا (LB) و (LT) لدى الفار العادي</p> <p>التجربة 2: في وجود مصل الفار (ب) متأصل الغدة التموضية + التوكسين (X) ← عدم تشكيل معقد مناعي ← عدم إنتاج أجسام مضادة ← بسبب غياب الخلايا (LT) لديه .</p> <p>التجربة 3: في وجود مصل الفار (ج) المحقون بالخلايا (LT) من الفار العادي + التوكسين (X) ← تشكيل المعقد المناعي ← إنتاج أجسام مضادة ← بسبب توفر كل من الخلايا (LB) و (LT) معاً .</p> <p>- الاستنتاج : إنتاج أجسام مضادة ضد مستضد ما يتطلب تعاون الخلايا (LB) و (LT)</p> <p>ب - التجربة المقترحة :</p> <p>تج 1 - حضن خلايا بالعنة كبيرة (LB) + (LT) مستخلصة من الفار (أ) مع التوكسين (X) نلاحظ إنتاج معتبر للأجسام المضادة ضد التوكسين (X).</p>
03 2×1	<p>- خال المرحلة C: يفسر تناقض (LB) بتمييزها إلى خلايا بلازمية (P) وهذا ما يفسر تزايد عدد هذه الأخيرة وكذا الأجسام المضادة باعتبارها مفرزة لها</p> <p>- تسمية المراحل : A : مرحلة التعرف و التحسس بالمستضد ، B : مرحلة التكاثر C : مرحلة التمييز و إنتاج الأجسام المضادة ، D : مرحلة التنفيذ (تشكل معقد مناعي)</p> <p>2- أ - تحليل وتفسير النتائج :</p> <p>التجربة 1: في وجود مصل الفار (أ) العادي + التوكسين (X) ← تشكيل معقد مناعي ← إنتاج أجسام مضادة ← بسبب توفر الخلايا (LB) و (LT) لدى الفار العادي</p> <p>التجربة 2: في وجود مصل الفار (ب) متأصل الغدة التموضية + التوكسين (X) ← عدم تشكيل معقد مناعي ← عدم إنتاج أجسام مضادة ← بسبب غياب الخلايا (LT) لديه .</p> <p>التجربة 3: في وجود مصل الفار (ج) المحقون بالخلايا (LT) من الفار العادي + التوكسين (X) ← تشكيل المعقد المناعي ← إنتاج أجسام مضادة ← بسبب توفر كل من الخلايا (LB) و (LT) معاً .</p> <p>- الاستنتاج : إنتاج أجسام مضادة ضد مستضد ما يتطلب تعاون الخلايا (LB) و (LT)</p> <p>ب - التجربة المقترحة :</p> <p>تج 1 - حضن خلايا بالعنة كبيرة (LB) + (LT) مستخلصة من الفار (أ) مع التوكسين (X) نلاحظ إنتاج معتبر للأجسام المضادة ضد التوكسين (X).</p>
02 4×0.25	<p>- خال المرحلة C: يفسر تناقض (LB) بتمييزها إلى خلايا بلازمية (P) وهذا ما يفسر تزايد عدد هذه الأخيرة وكذا الأجسام المضادة باعتبارها مفرزة لها</p> <p>- تسمية المراحل : A : مرحلة التعرف و التحسس بالمستضد ، B : مرحلة التكاثر C : مرحلة التمييز و إنتاج الأجسام المضادة ، D : مرحلة التنفيذ (تشكل معقد مناعي)</p> <p>2- أ - تحليل وتفسير النتائج :</p> <p>التجربة 1: في وجود مصل الفار (أ) العادي + التوكسين (X) ← تشكيل معقد مناعي ← إنتاج أجسام مضادة ← بسبب توفر الخلايا (LB) و (LT) لدى الفار العادي</p> <p>التجربة 2: في وجود مصل الفار (ب) متأصل الغدة التموضية + التوكسين (X) ← عدم تشكيل معقد مناعي ← عدم إنتاج أجسام مضادة ← بسبب غياب الخلايا (LT) لديه .</p> <p>التجربة 3: في وجود مصل الفار (ج) المحقون بالخلايا (LT) من الفار العادي + التوكسين (X) ← تشكيل المعقد المناعي ← إنتاج أجسام مضادة ← بسبب توفر كل من الخلايا (LB) و (LT) معاً .</p> <p>- الاستنتاج : إنتاج أجسام مضادة ضد مستضد ما يتطلب تعاون الخلايا (LB) و (LT)</p> <p>ب - التجربة المقترحة :</p> <p>تج 1 - حضن خلايا بالعنة كبيرة (LB) + (LT) مستخلصة من الفار (أ) مع التوكسين (X) نلاحظ إنتاج معتبر للأجسام المضادة ضد التوكسين (X).</p>
02 2×0.5	<p>- خال المرحلة C: يفسر تناقض (LB) بتمييزها إلى خلايا بلازمية (P) وهذا ما يفسر تزايد عدد هذه الأخيرة وكذا الأجسام المضادة باعتبارها مفرزة لها</p> <p>- تسمية المراحل : A : مرحلة التعرف و التحسس بالمستضد ، B : مرحلة التكاثر C : مرحلة التمييز و إنتاج الأجسام المضادة ، D : مرحلة التنفيذ (تشكل معقد مناعي)</p> <p>2- أ - تحليل وتفسير النتائج :</p> <p>التجربة 1: في وجود مصل الفار (أ) العادي + التوكسين (X) ← تشكيل معقد مناعي ← إنتاج أجسام مضادة ← بسبب توفر الخلايا (LB) و (LT) لدى الفار العادي</p> <p>التجربة 2: في وجود مصل الفار (ب) متأصل الغدة التموضية + التوكسين (X) ← عدم تشكيل معقد مناعي ← عدم إنتاج أجسام مضادة ← بسبب غياب الخلايا (LT) لديه .</p> <p>التجربة 3: في وجود مصل الفار (ج) المحقون بالخلايا (LT) من الفار العادي + التوكسين (X) ← تشكيل المعقد المناعي ← إنتاج أجسام مضادة ← بسبب توفر كل من الخلايا (LB) و (LT) معاً .</p> <p>- الاستنتاج : إنتاج أجسام مضادة ضد مستضد ما يتطلب تعاون الخلايا (LB) و (LT)</p> <p>ب - التجربة المقترحة :</p> <p>تج 1 - حضن خلايا بالعنة كبيرة (LB) + (LT) مستخلصة من الفار (أ) مع التوكسين (X) نلاحظ إنتاج معتبر للأجسام المضادة ضد التوكسين (X).</p>



2) تم الحصول على الشكلين (1) و (2) من الوثيقة (2) من خلال دراسة نشاط خلايا الوثيقة (1) للفأر (A).

أ) ماذا تمثل كل من (س ، ع ، ص) ؟ والمرحلتين الممثلتين بالشكلين (1) و (2) ؟

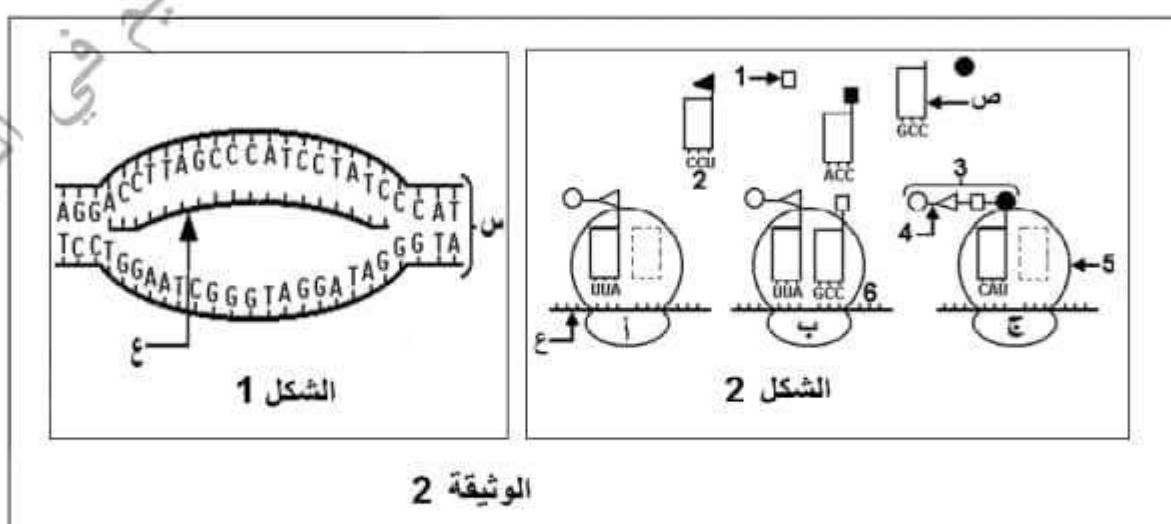
- حدّد مقرّ حدوث كل مرحلة داخل الخلية.

ب) أكمل الشكل التخطيطي للجزيئه (ع)، ثم ضع رسمًا تخطيطيًّا بسيطًا لوحدتها البنائية.

ج) اكتب بيانات العناصر المشار إليها بأرقام، ثم وضح كيف تم تشكيل العنصر (4).

د) مثل الجزيئه التي يجب أن تتوضع في اللحظة (ج) من الشكل (2). علّك إجابتك.

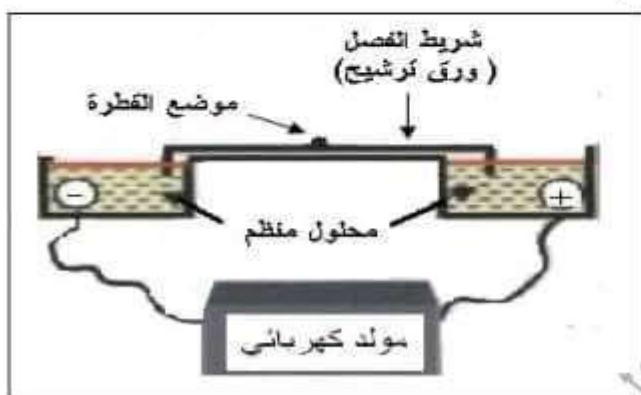
هـ) علل امتلاك جميع خلايا الفأر (A) نفس العنصر (س) المبين في الشكل (1) من الوثيقة (2).



- أ) حل وفقر النتائج المحصل عليها. ماذا تستنتج ؟
 ب) اقترح تجربة توضح ضرورة توفر البالعات الكبيرة لإنتاج الأجسام المضادة ضد التوكسين (X).

التمرين الثاني: (06 نقاط)

- دراسة سلوك البروتين على مستوى جهاز الفصل الكهربائي وضعت قطرة من محلول زلال البيض على ورق ترشيح مبللة بمحلول $\text{pH} = 1$ كما هو ممثل في الوثيقة (1).



الوثيقة (1)

كررت التجربة باستعمال محليل ذات درجات pH مختلفة وفي كل مرة تم حساب مسافة تحرك زلال البيض نحو القطب الموجب أو السالب لمجال الكهربائي.
 النتائج المحصل عليها ممثلة في جدول الوثيقة (2).

pH المحلول	مسافة التحرك Cm
08	+09.75
07	+07.7
06	+05
05	+0.75
04.6	00
04	-3.75
03	-7.5
02	-9.5
01	-10

الوثيقة (2)

- (1) ارسم المنحنى البياني الممثل لتغيرات مسافة تحرك بروتين زلال البيض بدلالة pH الوسط.
- (2) حل المنحنى البياني الناتج.
- (3) استنتج من المنحنى قيمة pH_i لبروتين زلال البيض.
- (4) مثل جزيئة بروتين زلال البيض باستعمال الصيغة التالية : $[\text{NH}_2 - \text{Pro} - \text{COOH}]$ عند $\text{pH} = 2$, $\text{pH} = 8$.
- (5) استنتاج الخاصية المميزة للبروتين.

التمرين الثالث: (07 نقاط)

دراسة التعبير المورثي على المستوى الخلوي. أجرت الدراسة التالية:

- (1) الوثيقة (1) تمثل خطوات ونتائج تجربة أجريت على خلويتين (A) و (B) من فأرين (A) و (B) على الترتيب من سلالتين مختلفتين.

- أ) ما المشكلة العلمية المراد معالجتها بواسطة هذه التجربة?
 ب) ما المعلومة التي يمكنك استخراجها من النتيجة التجريبية؟

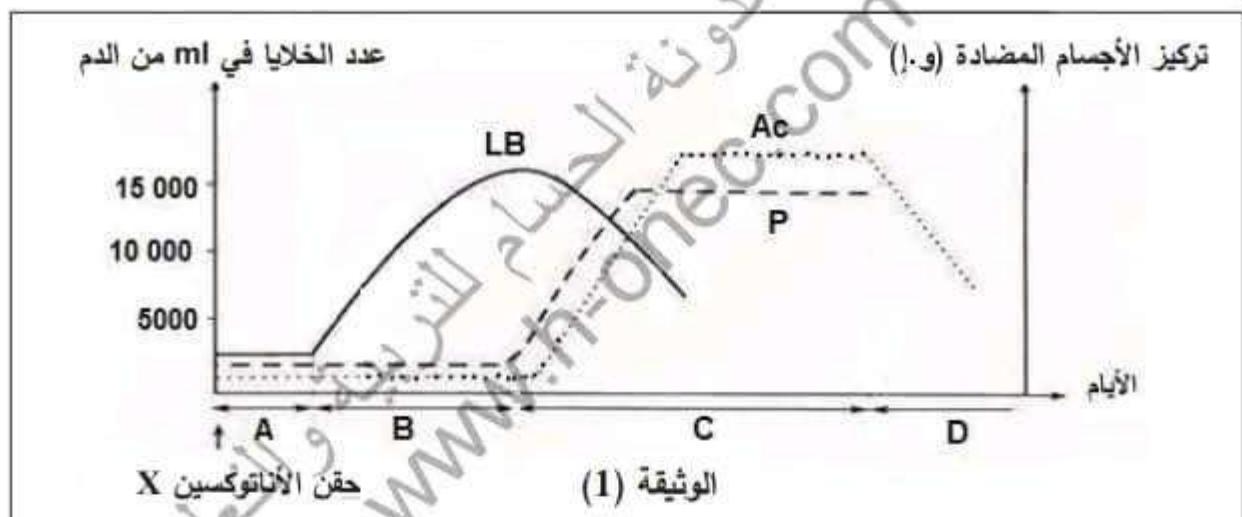


اختبار في: الاختصاص (علوم الطبيعة والحياة)

التمرين الأول: (07 نقاط)

تحديد بعض مظاهر الاستجابة المناعية النوعية ، أنجزت الدراسة التالية:

(1) بعد أيام من حقن كمية من الأناتوكسين (X) إلى حيوان تم حساب عدد الخلايا المقاومة (LB) والبلازمية (P) في ml من الدم، ثم معايرة الأجسام المضادة (Ac) الحرة ضد الأناتوكسين (X) في دم هذا الحيوان، الوثيقة (1) تعرض النتائج المحصل عليها.



أ) حدد مع التعليل نوع الاستجابة المناعية ضد الأناتوكسين X.

ب) حل منحيات الوثيقة (1).

ج) فتر تغيرات عدد الخلايا (LB) و (P) وتركيز (Ac) خلال المراحل B ، C مع تسمية المراحل D, C, B, A .
(2) بغرض تحديد الشروط الضرورية لإنتاج الأجسام المضادة ضد التوكسين (X) ، تحقن كميات من الأناتوكسين (X) إلى ثلات فئران تتنمي لنفس السلالة: فأر (أ) طبيعي، فأر (ب) مستأصل الغدة التيموسية وفأر (ج) مستأصل الغدة التيموسية ومحقون بخلايا LT مستخلصة من الفأر (أ)، بعد 15 يوما نستخلص كمية من مصل الفئران الثلاث وتوضع مع كمية من التوكسين (X). الوثيقة (2) تعرض النتائج المحصل عليها.

ال التجارب	ال التجربة 1	ال التجربة 2	ال التجربة 3
	النتائج	النتائج	ال التجارب
مصل الفأر (أ)+التوكسين X	مصل الفأر (ب)+التوكسين X	مصل الفأر (ج)+التوكسين X	مصل الفأر (أ)+التوكسين X
تشكل معقد مناعي	عدم تشكل معقد مناعي	تشكل معقد مناعي	تشكل معقد مناعي

الوثيقة (2)

الخازن السطر الأول والأخير من جدول الاستهلاك

رأس المال المحقق في نهاية الفترة	الدفعة	الاستهلاك	المقدمة	رأس المال المحقق في بداية الفترة	الفترة
6198175.06	2361824.94	1801824.94	560000	8000000	1
		1927952.68	433872.26		2
			298915.568		3
0	23618124.94	2207313.02	154511.91	2207313	4

$$I1 = V_0 \times i^{\circ} \quad I1 = 8000000 \times 0.07 \quad I1 = 560000$$

$$A4 = A1(1+i)^3$$

$$A4 = 1801824.94(1.225043) \quad A4 = 2207313.02$$

$$I4 = V_3 \times i^{\circ} \quad V_3 = I4 / i^{\circ}$$

$$V_3 = 154511.91 / 0.07 \quad V_3 = 2207313$$

0.5	8000000	8000000	02/01/2010 بنوك الحسابات الجارية افتراضات لدى مؤسسات القرض تسجيل عملية الحصول على القرض ----- 2010/12/31-- افتراضات لدى مؤسسات القرض أعباء الفوائد بنوك الحسابات الجارية تسجيل عملية تسديد الدفعة الأولى	164	512
0.5	2361824.94	1801824.94 560000		512	661

- انتهاء العمل الذي تأسست من أجله.
- اندماجها في شركات أخرى.

ثانيا:

إجراءات التحكيم: تبعاً لما تتمتع به المؤسسة من استقلالية فإن لطرف في النزاع الحق في اللجوء إلى طريقة التحكيم طبقاً لقانون الإجراءات المدنية والإدارية رقم 09.08 المزورخ في 2008/02/25 حيث نصت المادة 1006 بأنه يمكن لكل شخص اللجوء إلى التحكيم في الحقوق التي له مطلق التصرف فيها. و يكون ذلك بعرض النزاع على محكمين يقوم الطرفان بتعيينهم بمحض عرض أو رسمي ويصدر قرارات التحكيم خلال 30 يوماً التالية لتاريخ تعيين المحكمين. يكون لقرار التحكيم قوة الزامية و على الطرفين الذين اتفقا على تعيين المحكمين أن يلتزموا بمضمون قرار التحكيم .

الجزء الثالث : استهلاك القروض
حساب المعدل المطبق i°

06

$$I_2 - I_3 = A_3 - A_2$$

$$433872.26 - 298915.568 = A_3 - A_2$$

$$134956.692 = A_3 - A_2$$

$$134956.692 = A_2(1+i^{\circ}) - A_2$$

$$134956.692 = A_2 \{(1+i^{\circ}) - 1\}$$

$$134956.692 = A_2 \times i^{\circ}$$

$$134956.692 = 1927952.68 i^{\circ}$$

$$i^{\circ} = 134956.692 / 1927952.68$$

$$i^{\circ} = 0.07 \quad i^{\circ} = 7\%$$

$$a = i^{\circ} + A$$

$$0.5 \quad a = 433872.26 + 1927952.68 \quad a = 2361824.94$$

$$V^{\circ} = a \times 1 - (1 + i^{\circ})^{-n} / i^{\circ}$$

صافي الدفعة الثابتة a

حساب أصل القرض V°

$$0.5 \quad V^{\circ} = 2361824.94 \times 1 - (1.07)^{-4} / 0.07$$

$$V^{\circ} = 8000000 \quad V^{\circ} = 2361824.94 \times 3.3772112$$

	0.25	5000	5000	2012/12/31 الأعباء الاستثنائية المواد الاولية واللوازم $5000=25000-30000$ ----- 2012/12/31 المنتجات المصنعة تغير المخزونات من المنتجات $10000=80000-90000$	31	657
	0.25	10000	10000		724	35
	0.25	25000	25000	2012/12/31 مؤونة الأخطار استرجاعات الاستغلال عن المؤونات ترصيد مؤونة الأخطار	783	151
	0.25	75000	75000	2012/12/31 الموردون المدينون التخفيضات والتقليلات تسجيل المحسومات التي ستكتسب	609	409
	0.25	5000	5000	2012/12/31 التقليلات والمهمات والاستقبالات موردو الفواتير التي لم تصل إلى أصحابها	408	625
	0.25	9000	9000	2012/12/31 الأعباء المعاينة مسبقا أقساط التأمينات تحويل الأعباء المعاينة مسبقا	616	486
06	1,5					
	1,5					
	1,5					

**الجزء الثاني : قانون
أولا:**
أسباب انقضاء شركة المساهمة : إن أسباب انقضاء شركة المساهمة هي نفسها الأسباب التي وردت في القانون التجاري الجزائري وهي .

الأسباب الخاصة :

- (أ) حل الشركة قبل أجلها المحدد من طرف الجمعية العامة و هذا ما نصت عليه المادة 715 مكرر 18 من القانون التجاري الجزائري .
- (ب) حل الشركة إذا خفض عدد المساهمين إلى أقل من الحد الأدنى (7 مساهمين و بقرار من المحكمة).
- (ت) حل الشركة نتيجة للخسارة: تتحل الشركة بالخسارة وفقا للشروط التي حدتها المادة 715 مكرر من القانون التجاري الجزائري.

الأسباب العامة: تتضمن شركة المساهمة بذات الأسباب التي تتضمن بها الشركات عموما مثل:

- انتهاء الأجل المحدد لها.
- علاك معظم رأس مالها .

اختبار في الاختصاص (العلوم الاقتصادية) / رتبة: أستاذ التعليم الثانوي

ح/32 لا يوجد فرق جرد
ح/35 فرق جرد مبرر موجب لأن الجرد المادي أكبر من الجرد المحاسب

د- إلغاء موقوفة الأخطار لأنها تم استعمالها
و- قيمة المحسومات التي ستكتسب في فاتورة الإنفاق
هـ 5000 تمثل أعباء واجبة الدفع
أعباء معابدة سلفا $9000 = 12/9 \times 1200$

أ- التثبيتات

0.25	45000	45000	2012/12/31 مخصصات الأهلاكات اهلاك الآلات الصناعية تسجيل قسط 2012	2815	681
4×0.25	120000 141000 14000 45000 320000		2012/12/31 الحسابات الدائنة عن ع القابل للتحصيل اهلاك التثبيتات الآلات الصناعية $45000 + 96000$ خسارة القيمة عن الآلات الصناعية نواقص القيمة عن خروج الأصول المثبتة غـ م آلات صناعية تسجيل عملية التنازل	215	462 2815 2915 652

0.25	2000	2000	2012/12/31 خسارة القيمة عن حساب الزبائن استرجاعات الاستغلال عن خسائر انفاس خسارة الزبون A	785	491
2×0.25	106000 54000 27200 128700		2012/12/31 خسارة القيمة الرسم على القيمة المضافة للتحصيل الزبائن المشكوك فيهـ ترصد حساب الزبون B	416	654 491 4457
0.25	128700	128700	31/12/2012 الزبائن المشكوك فيهـ الزبائن تحويل الزبون C إلى زبون مشكوك فيهـ	411	416

العلامة	عنصر الإجابة
مجموع	مجزأة
08	<p>الجزء الأول : أعمال نهاية الدورة تسجيل قيود التسوية <u>31/12/2012</u></p> <p>الاھتاك المترافق إلى غایة 2011</p> <p>$T = 100/N = 100/5 = 20\%$</p> <p>$\sum An = 320000 \times 0.2 \times 18/12 = 96000$ (خسارة القبضة +)</p> <p>$VNC_{2011} = VC - (\sum An)$</p> <p>$VNC = 320000 - (96000 + 14000)$</p> <p>$VNC = 320000 - 110000$</p> <p>$VNC = 210000$</p> <p>القسط بعد التعديل = $VNC / \text{المدة الباقية}$ المدة الباقية = $60 - 18 = 42$ شهرا القسط الشهري = $5000 = 42/210000$ القسط السنوي لسنة 2012</p> <p>بـ الزبائن A الرصيد = $30420 - 51480 = 21060$ $HT = 26000 / 30420 = 1.17$ الخسارة المحتملة حاليا = $15600 = 0.6 \times 26000$ الخسارة المسجلة سابقا أكبر من الخسارة الحالية تخفيض الخسارة $(17600 - 15600) / 2000 = A$</p> <p>الزبائن B الرصيد = $187200 - 210600 = 23400$ $HT = 160000 / 178200 = 1.17$ $27200 = 0.17 \times 160000 = TVA$ ترصيد حالة الزبائن B</p> <p>الزبائن C الرصيد = $110000 / 1.17 = 128700$ الخسارة المحتملة = $49500 = 0.45 \times 110000$</p> <p>جـ المخزونات حـ 31 فرق غير مبرر سالب لأن الجرد المادي أقل من الجرد المحاسبى</p>
0.25	
0.25	
0.25	
0.25	
0.25	
0.75	
0.75	
0.5	
0.25	

- سددت المؤسسة بتاريخ 2012/10/01 مصاريف التأمين عن معدات نقل بـ : 12000 دج لمدة سنة وسجل المحاسب العملي في يومها .

العمل المطلوب: سجل قيود التسوية الضرورية بتاريخ 2012/12/31 مع تبرير العمليات الحسابية الضرورية على ورقة الإجابة حسب كل حالة.

الجزء الثاني: قانون (06 نقاط)

- أولاً : ما هي أسباب انقضاء شركة المساهمة؟

- ثانياً: تعطى لك الوثيقة التالية:

نص القانون رقم 02.90 المعدل والمتم بالقانون رقم 27.91 في المادة رقم 13، على أنه في حالة اتفاق طرفين النزاع الجماعي للعمل على عرض خلافهما على التحكيم، فإن مواد قانون الإجراءات المدنية والإدارية هي التي تطبق في هذه الحالة مع مراعاة الأحكام الخاصة الواردة في هذا القانون. كما نصت المادة نفسها على أن قرار التحكيم النهائي يصدر خلال 30 يوماً الموالية لتعيين الحكم، وهذا القرار يفرض نفسه على الطرفين اللذين يلزمان بتنفيذها.

يلاحظ أن قرار الإجراءات المدنية والإدارية رقم 09.08 المؤرخ في 25/02/2008 قد أدرج في بابه الثاني الأحكام المتعلقة بالتحكيم في المواد من 1007 إلى 1059.

العمل المطلوب: بالاعتماد على الوثيقة السابقة بين إجراءات التحكيم.

الجزء الثالث: رياضيات مالية (06 نقاط)

بتاريخ 2010/01/02 افترضت إحدى المؤسسات مبلغاً يسد عن طريق 4 دفعات ثابتة سنوية. المعلومات التالية استخرجت من جدول استهلاك هذا القرض:

رأس المال المتبقى في نهاية الفترة	الدفعة	الاستهلاك	الفائدة	رأس المال المتبقى في بداية الفترة	الفترة
					1
		1927952,68	433872,26		2
			298915,568		3
					4

العمل المطلوب:

(1) احسب المعدل المطبق.

(2) حدد مبلغ الدفعة الثابتة.

(3) حدد رأس المال المفترض (أصل القرض).

(4) أنجز السطر الأول والأخير من جدول الاستهلاك.

(5) سجل القيود اللازمة بتاريخ 2010/01/02، ثم بتاريخ 2010/12/31.

**الجزء الأول: أعمال نهاية الدورة (08 نقاط)**

من الدفاتر المحاسبية لمؤسسة الفجر بتاريخ 31/12/2012 قبل الجرد أعطيت لك المعلومات التالية:

(1) التثبيتات: من بطاقة اقتاء ثبتت للمؤسسة استخرجنا المعلومات التالية:

- طبيعة الاستثمار: آلة صناعية تكلفة الاقتاء : 320000 دج
- تاريخ الاقتاء: هو تاريخ بداية الاستعمال 30/06/2010.
- المدة التفعية: 5 سنوات.

إذا علمت أن هذه المؤسسة تطبق أسلوب الإهلاك الثابت على الآلات الصناعية وبتاريخ 30/09/2012 تم التنازل عن الآلة على الحساب بـ 120000 دج. علما أنها سجلت خسارة قيمة في 31/12/2011 بـ 14000 دج (المحاسب لم يسجل أي قيد بعد)

(2) الزيان: لخصت وضعية ديون الزيان المشكوك في تحصيلها في الجدول التالي:

الزيان	قيمة الدين TTC	خسارة القيمة في 2011/12/31	التسديد خلال 2012	ملاحظات في 2012/12/31
A	51480	17600	21060	يحتفل تحصيل 40 % من الرصيد
B	210600	54000	23400	حالة إفلاس نهائى

الزيان العادي C يبلغ دينه 128700 دج متضمن الرسم يتحمل عدم تسديد 45% من دينه

(3) المخزونات: تعتمد المؤسسة طريقة الجرد الدائم وقد لخصت أرصدة حسابات المخزونات

قبل الجرد في 31/12/2012 كما يلي:

رقم الحساب	الحسابات	الجرد المحاسبي	الجرد العادي	طبيعة الفرق
31	مواد أولية ولوازم	30000	25000	غير مبرر
32	تمويلات أخرى	10000	10000	
35	المنتجات المصنعة	80000	90000	مبرر

(4) التسويات الأخرى:

- مؤونة الأخطار المكونة في نهاية 2011 بـ 25000 دج بسبب نزاع مع أحد العمال تم الفصل فيها بتاريخ 25/10/2012 ودفعها المؤسسة تعويضا قدره 25000 دج بشيك بنكي (وسجل القيد في حينه).

- تنتظر المؤسسة الحصول على فاتورة الإنفاق من موردها لقاء مشتريات شهر ديسمبر والمقدرة بـ 1500000 دج بمعدل (تخفيض) 5% .

- لم تدفع المؤسسة بعد مصاريف تنقل محاسبيها في مهمة والمقدرة بـ 5000 دج.

العلامة	عناصر الإجابة
مجموع	جزأة
(03.5)	(1) مبحث القرآن الكريم : 1) الجمع جمعان : أ - في الصدور: هو الحفظ عن ظهر قلب ، في عصر الرسول صلى الله عليه وسلم ب - في السطور: جمعه كتابة و هو على ما يلي : ١ - في عهده صلى الله عليه وسلم حيث اخذ صلى الله عليه وسلم كتابا و كانت وسائلهم : الجريد - الحجارة - الرقاع - أكتاف الإبل . و يوضع المكتوب في بيته صلى الله عليه وسلم و كان الترتيب توفيقي وليس توفيقي . حيث كان ينهاهم عن كتابة غيره خوفا من اختلاطه بالسنة . 2) في عهد أبي بكر الصديق - رضي الله عنه - و هو أول من جمع القرآن في مصحف بإيعاز من عمر بن الخطاب - رضي الله عنه - وقد أشاد على بن أبي طالب - رضي الله عنه - بذلك . خوفا من ضياعه بموت حفاظه . 3) في عهد عثمان - رضي الله عنه - لظهور اللحن في عهده ، فكان جمعه جمع الناس حول قراءة واحدة .
(03)	(01.5) مبحث الحديث : مرحلة التدوين الرسمي : - في عهد بنى أمية ، حيث أمر عمر بن عبد العزيز - رحمة الله - بتدوين السنة خوفا من ضياعها بذهاب أهلها . و أول من دون كتابا فيها : محمد بن مسلم شهاب الزهري المدني - رحمة الله تعالى - سنة 140 هـ . (01.5) في العصر العباسي : مالك بن أنس - رحمه الله - حيث ألف الموطئ من 93 هـ - 179 هـ ثم ظهرت المسانيد و كتب الحديث المعروفة ...
(05.5)	(0.5) مبحث الأصول : تعريف القياس : لغة: التغير و المساواة . (01) شرعا: إلحاقي أمر غير منصوص على حكمه بأمر منصوص على حكمه لإتحادهما في علة الحكم . (0.5) شروط العمل به: شروط الأصل : - أن يكون منصوصا عليه بالكتاب و السنة . (01) شروط الفرع : - أن يكون غير منصوص عليه . - أن تكون علة الأصل موجودة فيه . (01) شروط الحكم : أن لا يكون ثابتا بالقياس . - أن لا يكون حكم الأصل خاصا به . (1.5) شروط العلة : أن تكون وصفا ظاهرا منضبطا . - مناسبة لتحقيق الحكم من الحكم . - الاصطدام بنص شرعي أو إجماع .
(04)	(0.5) مبحث الفقه : القراض لغة: القطع . (01) شرعا: عقد بين طرفين على أن يدفع أحدهما للأخر مالا ليتاجر به على أن يكون له جزءا معلوما مشاعا من الربح كالنصف أو الربع . (02.5) شروط التعامل به : - شروط المتعاقدين : أهلا للتصرف . - شروط رأس المال : أن يكون من النقود الرائحة . - أن يكون معلوم المقدار . - أن يكون عينا حاضرة . - أن يسلم إلى العامل لممارسة نشاطه بحرية . شروط العمل : أن لا يضرب له أجل . - أن لا يحجر على العامل . شروط الربح : أن يكون معلوم القدر . - أن يكون النصيب مشاعا .
(04)	(01) مبحث العقيدة : من آثار الإيمان أنه قوة هادئة حيث أنه يجعل الإنسان يحدد وجهته و يعرف غايته . (01) على أنه قوة محفزة يحرك الإنسان و يحفزه على العطاء و عمل الصالحات و استباق الخيرات لقوله تعالى : (إنما المؤمنون الذين آمنوا بالله و رسوله ... أولئك هم الصادقون) الحجرات 15 و هذا دليله على صدق الإيمان مع حسن العمل . (01) على أنه قوة ضابطة لقوله تعالى : (و الذين لا يدعون مع الله إلها آخر ...) الفرقان 68 . (01) على أنه مطمئن لقوله تعالى : (الذين آمنوا و تطمئن قلوبهم بذكر الله ...) الرعد 28 .

إجابة نموذجية وسلم التقييم لموضوع مسابقة على أساس الاختبارات بعنوان 2017
 اختبار في اللغة العربية للمدعيون بالتدريس بلغة أجنبية / رتبة: أستاذ التعليم الثانوي

العلامة	عناصر الإجابة
مجزأة	مجموع
	أولاً : البناء الفكري : 1- استهل الشاعر قصيده بتحية أهل العلم والأدب ... ويدل ذلك على اهتمامه بأهمية الحركة العلمية في نشر الوعي ... 2- من دعائم المجد (تقديس العلم والأدب - تشيد صروح العلم - إذكاء الروح المعنوية - تفادي اليأس والقنوط). 3- حضارة الغرب قائمة على الإفك والاستغلال والادعاء . - حضارة الشرق قائمة على الحق والصدق . 4- نزعة الشاعر قومية وأماره ذلك ما تضمنه النص من ذكر أمجاد السلف والحفظ عليها ... 5- مؤشرات التأثر: الاقتباس من القرآن (لا تفظوا - إن تفرضوا...) 6- التلخيص : يراعى فيه : دلالة المعنى - سلامية اللغة - الحجم
10	ثانياً : البناء اللغوي : 1- الشرح : الإفك : الكذب والزور والبهتان - تهجعوا : تساموا - أربا: مفرد مأرب : حاجات ورغبات - طوبى : دعاء باليمن والخير 2- أ-إعراب المفرادات - حياة : اسم لا مبني على الفتح في محل نصب . - ابنوا : فعل أمر مبني على حذف التون لاتصاله بواو الجماعة . الواو : ضمير متصل مبني في محل رفع فاعل . - ذاك : اسم إشارة مبني على الفتح في محل رفع فاعل مؤخر . - تُفرضوا : فعل مضارع مجزوم بـ إن الشرطية وعلامة جزمه حذف التون لأنـه من الأفعال الخمسة ، والواو ضمير متصل مبني في محل رفع فاعل . ب-إعراب الجمل : - (ينشر) : جملة فعلية لا محل لا من الإعراب لأنـ جواب الشرط الجازم غير مقتنـ بالفاء أو إذا الفجائية . - (ينطح) : جملة فعلية في محل نصب نعت . - (درجوـ) : جملة صلة الموصول لا محل لها . - (حاولـ) : جملة فعلية في محل جر مضـاف إليه .
10	3- الذي ساهم في اتساق البيت الشرط وجوابـه (إن تفرضوا ... فلـكم) 4- (أحـيـوا العـلم) استعارة مكتـية ... أثـرـها التشـخيص 5- أسلوب إنشـائي (أمرـ - نـهيـ - استـفـهامـ) لأنـه في مقـامـ النـصـحـ والتـوجـيهـ
0.50*4	
0.50*4	
0.50*4	
01	
1.50	
1.50	

- 4) ما نزعة الشاعر في النص؟ وضح.
- 5) تأثر الشاعر بالثقافة الإسلامية بارز، ذُكر عليه بذكر المؤشرات.
- 6) لخُصِّ مضمون الأبيات الثلاثة الأخيرة.

ثانياً: البناء اللغوي: (10 نقاط)

- 1) اشرح المفردات الآتية: الإفك - تهجعوا - أزيما - طوبى.
- 2) أعرّب ما تحته سطر إعراب مفردات وما بين قوسين إعراب جمل.
- 3) ما الرابطة المنطقية التي ساهمت في اتساق البيت الأخير؟
- 4) في الشطر الأول من البيت الأول صورة بيبانية اشرحها مبيناً أثراها.
- 5) ما الأسلوب الغالب على النص؟ ولماذا؟



النص:

- 1- حِكَمَ اللَّهُ أَحْدَى الْعِلْمِ وَالْأَدْبَارِ إِنْ تَشْرُوا الْعِلْمَ (ينشر) فِيمَكُمُ الْغَرِبَا
2- وَلَا حِكْمَةٌ لَكُمْ إِلَّا بِجَامِعَةٍ تَكُونُ أَمَّا طَلَابُ الْعِلْمِ وَأَبْنَا
3- تَبْنِي الرِّجَالُ وَتَبْنِي كُلُّ شَاهِقٍ مِنَ الْمَعْانِي وَتَبْنِي الْعَزَّ وَالْغَلْبَا
4- ضَعُوا النُّصَارَ فَإِنَّمَا أَضْفَرَ الْذَّهَبَا
5- وَابْنُوا بِأَكْبَادِكُمْ سُورًا لَهَا، وَدَعَوْا
6- لَا تَقْطَعُوا إِنْ قَرَأْتُمْ مَا يَرْوِقُهُ
7- وَرَاقِبُوا يَوْمَ لَا تَغْزِي حَسَانَاتِهِ
8- بَئْسَى عَلَى الْإِفْكَ أَبْرَاجًا مُشَيَّدَةٍ
9- لَا تَهْجِعُوا إِنَّهُمْ لَنْ يَهْجِعُوا أَبَدًا
10- هَلْ جَاءَكُمْ نَبَأُ الْقَوْمِ الْأَلَى (درجوا)
11- هَذَا هُوَ الْأَثْرُ الْبَاقِي فَلَا تَقْفَوْا
12- إِنْ تَرْضُوا اللَّهُ فِي أَوْطَانِكُمْ فَلَكُمْ
- حافظ إبراهيم

تذليل صعوبات لغوية: النصار: الذهب - العميد: حاكم إنجلزي.

الأسئلة:

أولاً: البناء الفكري: (10 نقاط)

- (1) بِمَ استهلَ الشاعر قصيّته؟ وعلام يدل ذلك؟
(2) لل Mage دعائم وضحها من خلال النص.
(3) أقام الشاعر مقارنة بين حضارتين، ووضح طبيعة كل منهما.