

# رسالتنا

مجلة جزائرية تربوية تعليمية

الطريق إلى كالتوريا



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

البكالوريا هاجس كل طالب ثانوي فهي مفتاح باب المستقبل وجسر العبور إلى الجامعة؛ هي شهادة قهرت الكثيرين وقهرها قليلون؛ هي شهادة أثقلت كاهل الآباء قبل الأبناء؛ هي الفرحة؛ هي الحزن ورائها هدف واحد وهو الجامعة؛ والطريق نحوها بات قصيرا لم يبق منه إلا القليل هذه الخطوة الكبيرة نحو المستقبل يشهد الكل بأنها لحظة حاسمة بالنسبة للطالب فيجب السعي حبا في الدراسة وحبا في النجاح وحبا للمعالي لنيلها . وما الجامعة إلا بحر يصل إلى الشاطئ من يحسن السباحة لأنها متعددة الأبواب وكلها مفتوحة فقط لحاملي البكالوريا ولمن أراد أن يختار الباب الصحيح فله ذلك .

إن ما يدفع الطالب أكثر لبلوغ هذه الشهادة هو إيمانه بالله أولا وبنفسه ثانيا وبقدراته ثالثا. وتبقى الإرادة هي من تصنع التحدي والتحدي رسم الآمال والعمل يحققها ويجسدها على أرض الواقع فما كان شيء في هذه الدنيا مستحيل وما كان شيء مخيفا أبدا فما البكالوريا سوى امتحان كباقي الامتحانات فيها يكرم المرء أو يهان.

**بقلم : منصورية حورية**

# الطريق إلى كالجوريا

## دورة جوان 2010



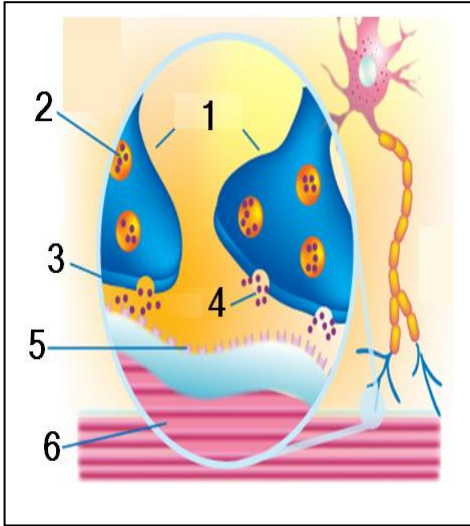
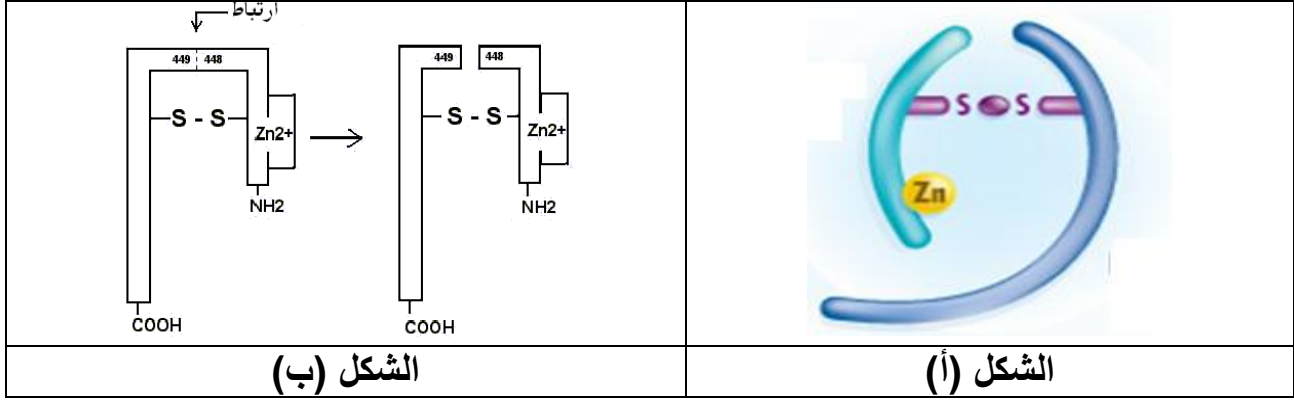
## الإرسال رقم: 01 لشهر مارس

الإرسال الأول من إنجاز:

- 1- الأستاذ عبد الوهاب وليد (أستاذ علوم الطبيعة والحياة).
- 2- الأستاذ زواوي لقمش (أستاذ إنجليزية).
- 3- الأستاذ زايد (أستاذ العلوم الفيزيائية)
- 4- الأستاذ ضيف محمد (أستاذ رياضيات)

## التمرين الأول:

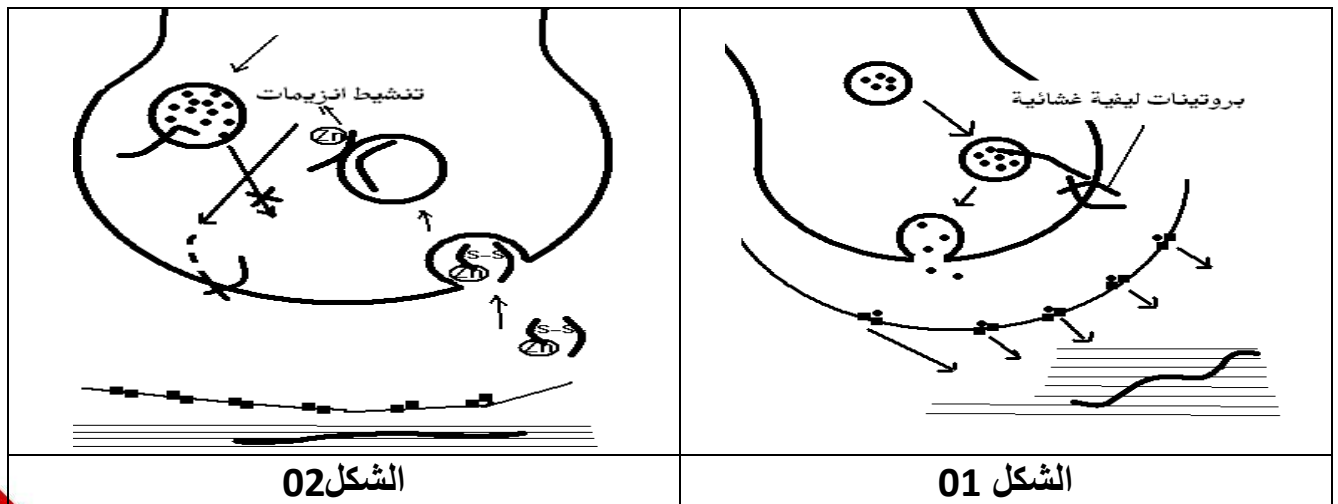
أ/ تقدم الوثيقة (01) سم البوتولينيوم وهو بروتين تنتجه بكتيريا *Cl. Botulinum* يتواجد في صورة سلسلة ببتيدية مفردة يكون قليل الفعالية نسبيا، ويعود نشاط هذا السم إلى التركيب الفراغي أو البنائي للجزيء كما في سائر البروتينات .



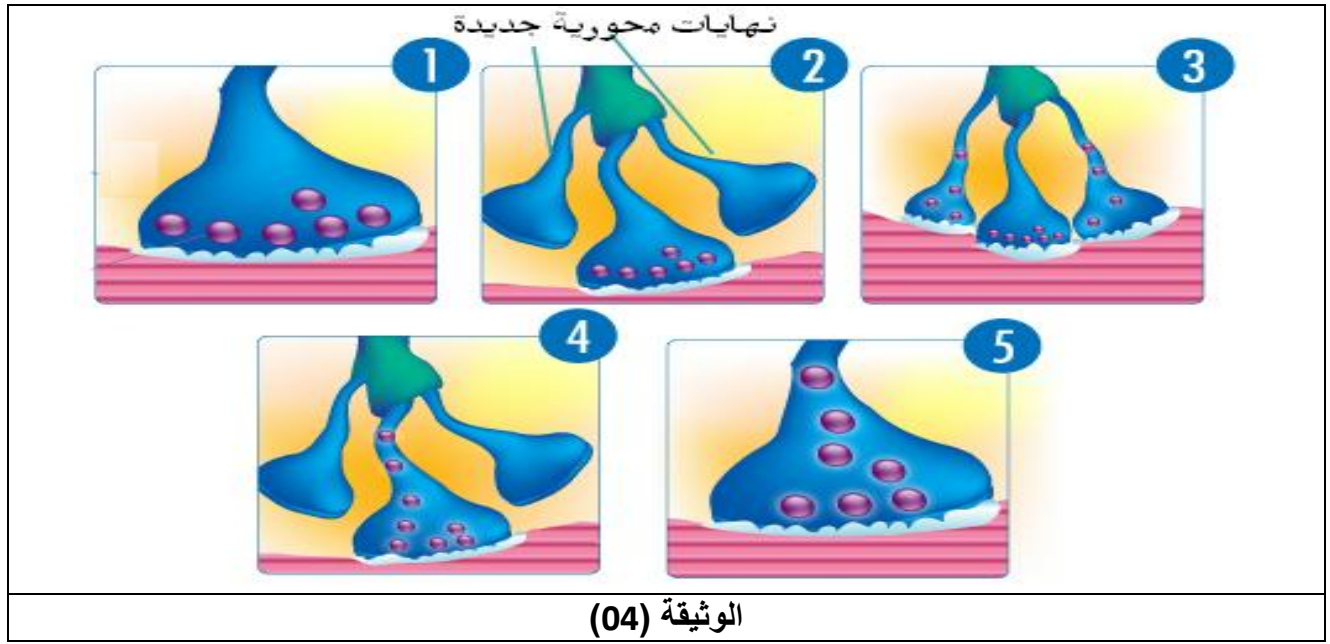
- 1- صف البنية الممثلة بالشكل (أ).
  - 2- ما علاقة نشاط الجزيئة بالبنية الفراغية؟
  - 3- ما هي الملاحظة التي يبينها الشكل (ب)؟ علل .
- ب/ آلية عمل الخلايا العصبية قبل استخدام سم البوتولينيوم تلخصه الوثيقة (02).

- 1- أكتب البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 6.
- 2- ما هو المستوى الذي يتم فيه عمل السم؟
- 3- حقيقة يستخدم سم البوتولينيوم لأجل استرخاء العضلات وذلك لهدف التخلص من التشنجات التي تسببها تقلصات عضلات تحت الجلد بسبب التعرض لأشعة الشمس أو إجهاد العضلات

تقدم الوثيقة (03) بالشكلين 1 و 2 الحالة الطبيعية والحالة التي يستعمل فيها سم البوتولينيوم



- 1- حدد الشكل المناسب للحالة الطبيعية والحالة غير الطبيعية.
- 2- اشرح كيف يتدخل حقن سم البوتولينيوم في هذه الطريقة العلاجية.
- 3- يتطلب أحيانا تكرار الحقن بسم البوتولينيوم وذلك بسبب ما توضحه الوثيقة (04)



أ - ماذا تمثل المراحل المشار إليها بالوثيقة ؟

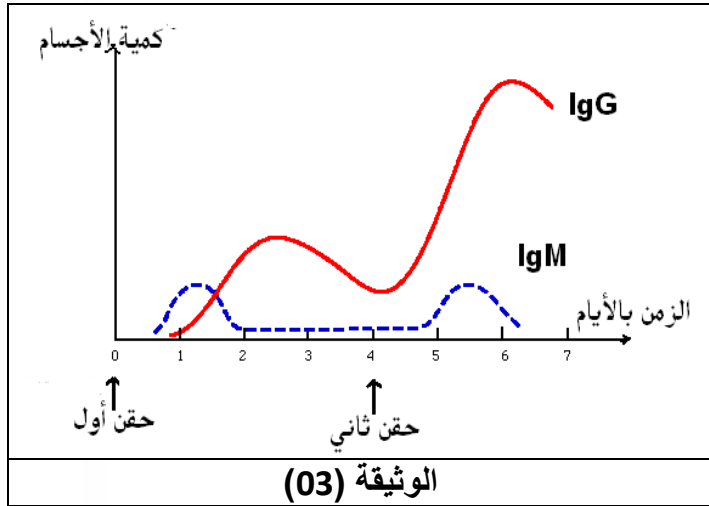
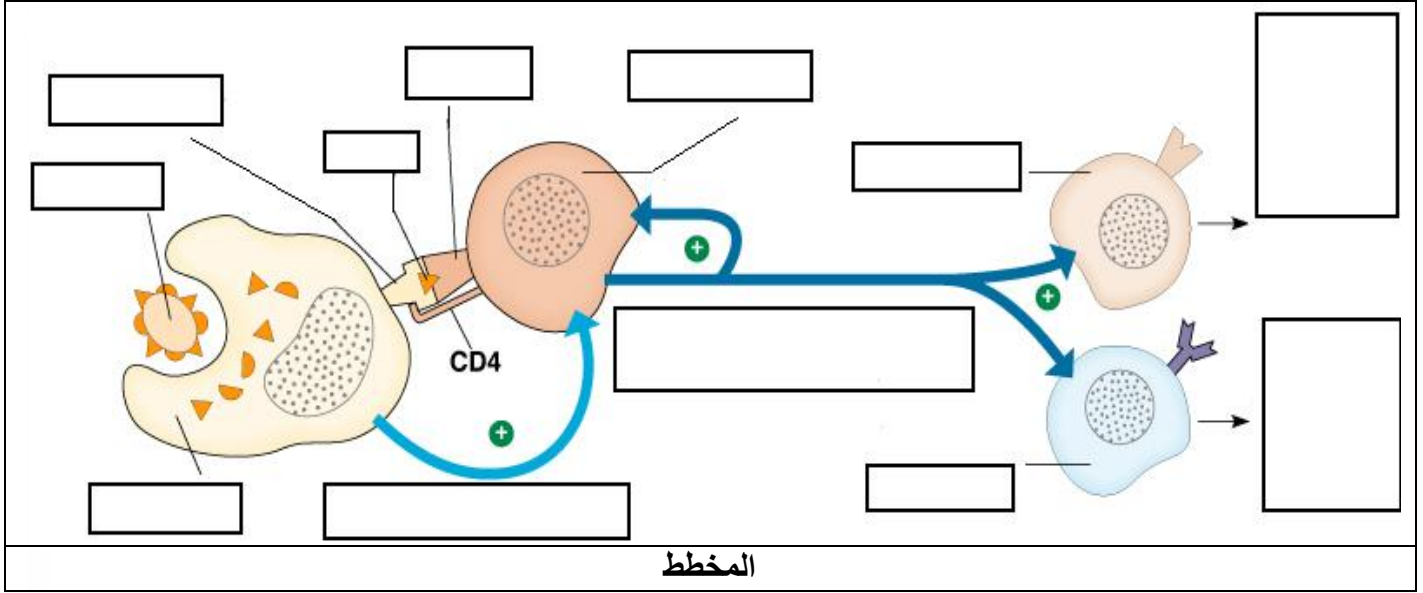
- ب بين أن التطور البيوتكنولوجي سمح للتدخل الطبي من معالجة بعض الاضطرابات التي قد تصيب الجسم .  
**التمرين الثاني:**  
 أ/ ترجع حتمية القضاء على كل غازي على مميزات محددة نحاول أن نقدم بعضها فيما يلي ، تمثل الوثيقة (01) ظاهرة مضبوطة.

	<p>1 البنية </p> <p>2 البنية </p> <p>3 البنية </p>
<p>الظاهرة</p>	<p>معطيات</p>

- 1- ما هي الظاهرة المقصودة وما علاقتها بما يشير إليه الحرف س؟ علل .
- 2- ماذا تمثل البنى 1 و 2 و 3 ؟ علل .
- 3- اربط بين البنى 1 و 2 و 3 والأجسام المضادة الموافقة .
- 4- هل يكفي وجود نوع واحد من الأجسام المضادة للقضاء على هذا النوع من المستضدات ؟



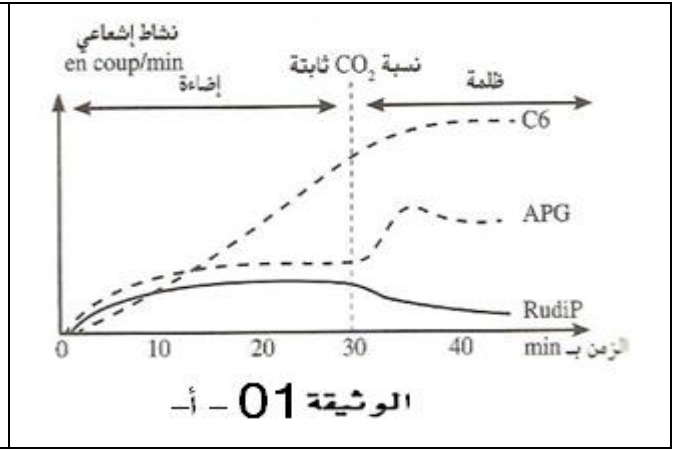
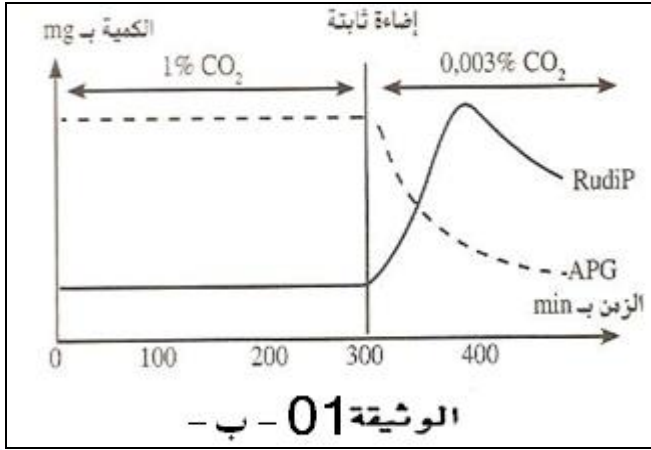
ب/ يوجد أداء موجه ودقيق تنجر عنه تفاعلات تؤدي الى اختيار نمط الاستجابة المناعية تمثل الوثيقة (02) مخطط بسيط لهذه التفاعلات.



- 1- أعد المخطط وأكمه بما يتناسب و الإطارات الفارغة.
  - 2- انطلاق الاستجابة المناعية مرهون بمرحلة أساسية ، حددها ؟
  - 3- تطورات إنتاج الأجسام المضادة خلال حقنتين لسلم الأنا توكسين تمثل بمنحنيات الوثيقة (03) التالية:
- أ - حل منحنيات الوثيقة 03.
- ب ما هي الخاصية التي تظهرها منحنيات الوثيقة (03) بخصوص تغير نمط الاستجابة؟
- ج- لماذا لا يتغير تركيز IgM في نمطي الاستجابة؟

## التمرين الثالث:

أ/ قارن الباحثان تركيز APG و Rudip خلال كل من فترة الإضاءة و الظلمة من جهة ( الوثيقة 01 - أ - ) و في حالة توفر CO<sub>2</sub> (1%) و الافتقار إليه (0.003%) من جهة أخرى ( الوثيقة 01 - ب - )

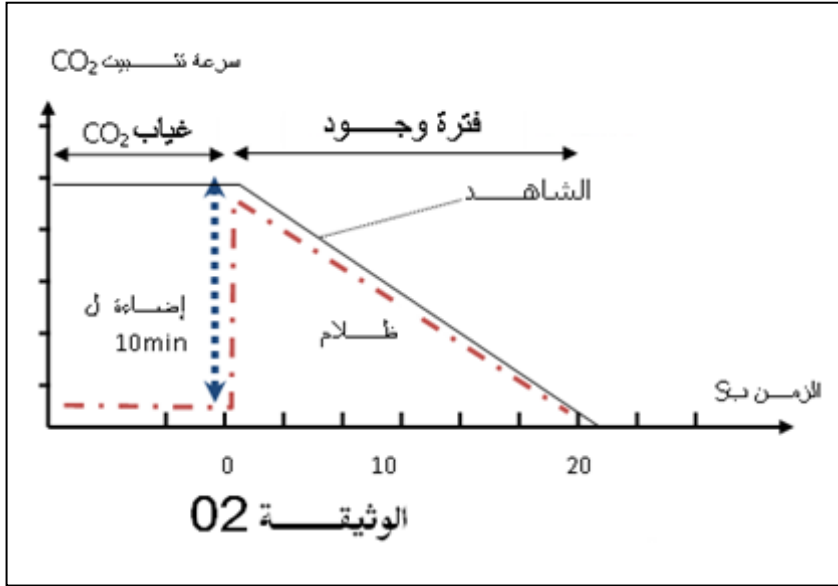


1- حلل الوثيقة (01 - أ) و (01 - ب - ) , كيف يمكن تفسير هذه النتائج ؟

2- ماذا يمكن استنتاجه من هذه التجارب ؟

3- لماذا يتراكم APG في الظلام (غياب الإضاءة) ؟

ب / تم تتبع تثبيت CO<sub>2</sub> عند طحالب Scenedesmus



خلال فترة ظلام سبقتها فترة إضاءة

مدتها 10min و تبيين الوثيقة O<sub>2</sub> جانبه

النتائج المحصل عليها:

1- ماذا يمكن استنتاجه من هذه التجربة ؟

2- قصد الكشف عن دور كل عنصر من

عناصر الصناعات الخضراء في عملية التركيب الضوئي تم إجراء مجموعة من التجارب على أجزاء معزولة من الصناعات الخضراء .

كمية الإشعاع في المواد العضوية ب / Coups / min	ظروف التجربة	
0	مكونات الحشوة في الظلام مع CO <sub>2</sub> المشع	1
96000	مكونات الحشوة في الظلام مع تيلاكويدات قضت فترة في الضوء و وضع الكل في الظلام مع CO <sub>2</sub> المشع	2
0	مكونات الحشوة مع تيلاكويدات و CO <sub>2</sub> مشع	3
97000	مكونات الحشوة في الظلام مع ATP و NADPH <sub>2</sub> و CO <sub>2</sub> المشع	4

- ماذا يمكن استنتاجه من هذه المعطيات ؟

تمنيتي لكم بالتوفيق والنجاح إن شاء الله

03 ساعات

المدة :

اختبار في مادة: العلوم الفيزيائية

## التمرين الأول (04 نقاط)

يباع الماء الأكسجيني في الصيدليات في قارورات تحمل دلالة بالحجم، يعبر فيها عن حجم ثنائي الأكسجين المنطلق من لتر من محلول الماء الأكسجيني عند تفككه في الشرطين النظاميين من درجة الحرارة و الضغط.

اشترينا من صيدلية قارورة 1 لتر من الماء الأكسجيني، منتج حديثا، تحمل الدالتين التاليتين:

- ماء أكسجيني ذو 10 حجوم (10 Volumes) .

- تحفظ القارورة في مكان بارد.

التحقق من صحة الدلالة الأولى المكتوبة على البطاقة الملصقة على القارورة.

أ- قمنا باجراء تفاعل تفكك الماء الأكسجيني باستعمال البلاتين كوسيط لتسريع التفاعل.

أ/ أكتب معادلة تفكك الماء الأكسجيني.

ب/ أحسب كمية مادة ثنائي الأكسجين المنطلق من لتر من هذا المحلول.

ج- بالاستعانة بجدول التقدم، أحسب كمية مادة الماء الأكسجيني التي تسمح بانطلاق هذه الكمية من ثنائي الأكسجين.

د/ عين تركيز محلول الماء الأكسجيني.

II- عينا تركيز محلول الماء الأكسجيني بطريقة المعاييرة:

أخذنا حجم  $V_R = 10\text{mL}$  من محلول الماء الأكسجيني و عايرنه بواسطة محلول من برمغنات البوتاسيوم  $(K^+, MnO_4^-)$  تركيزه  $C_0 = 0,20\text{mol.L}^{-1}$  . فكان الحجم المضاف من هذا المحلول الأخير لبلوغ نقطة التكافؤ هو  $V_0 = 17,9\text{L}$  .

أ/ أكتب معادلة المعاييرة

ب/ ما هو تركيز محلول الماء الأكسجيني؟ هل يتوافق مع القيمة المحسوبة سابقا؟

ج- هل تم احترام الدلالة المكتوبة على القارورة في تحضير المحلول؟

III- تركنا القارورة السابقة لمدة ستة أشهر في مكان حيث لم نعمل على احترام تطبيق الدلالة الثانية.

عايرنا نفس الحجم من المحلول القديم بعد مضي الفترة المذكورة و باستعمال محلول برمغنات البوتاسيوم له نفس التركيز، فكان الحجم اللازم لبلوغ نقطة التكافؤ هو  $14,5\text{mL}$  .

أ/ هل تفكك الماء الأكسجيني سريع أم بطيء؟

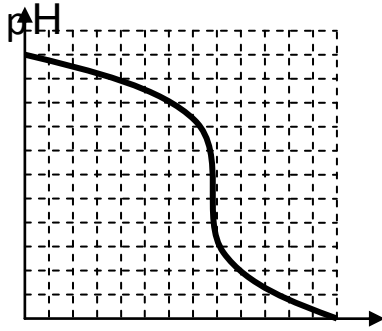
ب/ لماذا ينصح بحفظ قارورة الماء الأكسجيني في مكان بارد؟



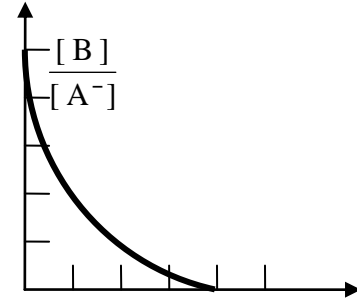
تعطى الثنائيتان:  $O_2/H_2O_2$  و  $MnO_4^-/Mn^{2+}$

## التمرين الثاني ( 04 نقاط )

نحضر محلول مائياً ( $S_0$ ) لغاز النشادر ( $NH_3$ )، ثم نضيف لـ ( $20\text{ cm}^3$ ) منه تدريجياً محلول حمض كلور الماء تركيزه المولاري ( $1.0 \cdot 10^{-2}\text{ mol/L}$ ) مع بعض قطرات من الهليانثين يتغير لون الكاشف بعد سكب حجم ( $S_1$ ) من المحلول الحمضي. الشكل -1- يمثل تغيرات النسبة بين التركيز المولي لمحلول النشادر المتبقي  $[B]$  و التركيز المولي لحمضه المرافق  $[A^-]$  بدلالة حجم المحلول الحمضي المضاف .



الشكل -2-



الشكل -1-

1- أوجد :

أ- حجم المحلول الحمضي ( $S_1$ )؟

ب استنتج التركيز المولي الابتدائي للمحلول ( $S_0$ )؟

2- استنتج الـ  $akP$  للثنائية حمض ( $B/A$ ) علماً أن  $pH$  المحلول ( $S_0$ ) هو  $11.5$  عند  $25\text{ C}^\circ$

\* عند استعمال جهاز الـ  $pH$  متر في المعايرة السابقة، تحصلنا على منحنى تغيرات الـ  $pH$  بدلالة حجم المحلول الحمضي المضاف (الشكل -2-)

1- أكتب معادلة التفاعل الحادث؟.

2- استنتج إحداثيات نقطة التكافؤ؟.

3- استنتج الـ  $pH$  الموافقة للثنائية الخاصة بالنشادر، هل تساوي القيمة السابقة؟.

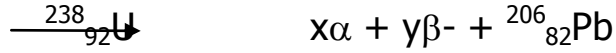
4- من بين الكواشف التالية ماهو الكاشف المناسب

الكاشف	الزرق البروموتيمول	الفينول فتالين	الهليانثين
مجال تغير اللون	6.2 - 7.6	8.2 - 9.5	3.1 - 4.4

## التمرين الثالث : ( 04 نقاط )

1- إن نظير اليورانيوم ( $^{238}\text{U}$ ) يشكل العائلة الإشعاعية التي تؤدي إلى نظير الرصاص

المستقر ( $^{206}_{82}\text{Pb}$ ) مع ملاحظة عدة تفككات متتالية بالإشعاعين ( $\alpha$ ) و ( $\beta^-$ ).  
بافتراض عدم وجود أي منتج وسطي يمكن كتابة الحصيلة وفق المعادلة التالية:



نرمز لأنوية اليورانيوم في اللحظة ( $t=0$ ) بـ  $N_U(0)$  و في اللحظة ( $t$ ) بـ  $N_U(t)$  على الترتيب

و بفرض أن العينة لا تحتوي في البداية سوى على انوية اليورانيوم

أ/- أكمل معادلة التفاعل السابقة معطياً قيمة كل من ( $x$ ) و ( $y$ )

ب/- أكتب قانون التناقص الإشعاعي.

ج/- اثبت ان الزمن الذي يكون فيه عدد الانوية المتبقية  $N=N_0/16$  هو  $t=4 t_{1/2}$

د/- بين أن عدد أنوية الرصاص المتشكلة في اللحظة ( $t$ ) يمكن حسابها وفق العلاقة

$$N_{\text{Pb}}(t) = N_U(0) (1 - e^{-\lambda t})$$

2/- تشتغل محركات إحدى الغواصات النووية بالطاقة الناشئة عن التحول المنمذج لتفاعل اليورانيوم المعبر عنه بالمعادلة السابقة.

أ/- احسب الطاقة المتحررة من التفاعل السابق

ب/- احسب الطاقة الناتجة عن انشطار كتلة قدرها  $m = 1 \text{ g}$  من اليورانيوم

ج/- احسب كتلة اليورانيوم المستهلكة خلال 30 يوماً من تنقل الغواصة علماً أن

محركاتها لها استطاعة تحويل قدرها  $p = 25 \times 10^6 \text{ w}$

يعطى :  $m(\text{U}) = 238.0003 \text{ u}$  ؛  $m(\text{Pb}) = 205.9295 \text{ u}$  ؛  $m(\text{He}) = 4.0015 \text{ u}$  ؛  $m(\text{e}) = 0.00054 \text{ u}$  ؛  
 $1 \text{ u} = 931.5 \text{ MeV}/c^2$  ؛  $1 \text{ MeV} = 1.6 \times 10^{-13} \text{ j}$  ؛  $N_A = 6.023 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$  ؛

## التمرين الرابع ( 04 نقاط )

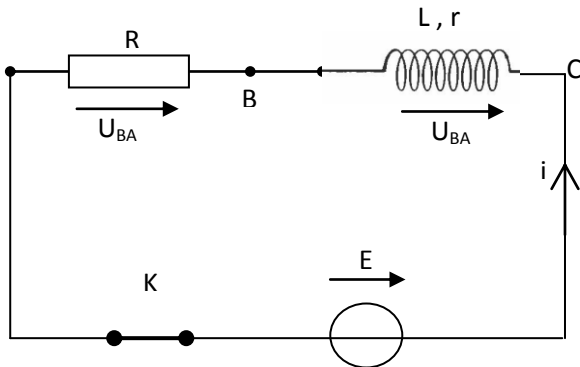
تحتوي دارة كهربائية على مولد للتوتر المستمر قوته المحركة  $E$  ، ناقل أومي مقاومته  $R$  ، وشيعة ذاتيتها  $L$  و مقاومتها  $r$  و مقاومتها  $2\Omega$  .  
توصل هذه الأجهزة

على التسلسل كما هو مبين في الشكل (4)، نغلق

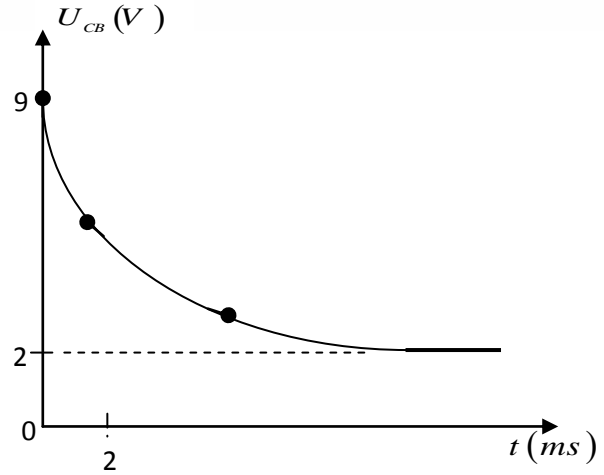
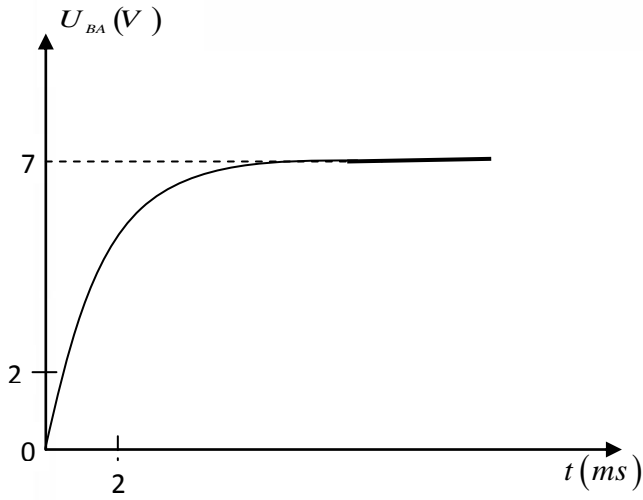
القاطع عند اللحظة  $t = 0$  بواسطة المدخلين

$Y_1$  و  $Y_2$  لرسم الاهتزاز المهبطي، نحصل على

المنحنيين :  $U_{CB} = F(t)$  ،  $U_{BA} = f(t)$  .



الشكل 4



1- أحسب القوة المحركة  $E$  للمولد.

2- أحسب مقاومة الناقل الأومي  $R$  و

ذاتية الوشيجة  $L$ .

3- أكتب عبارة الشدة اللحظية  $i$  للتيار الكهربائي بدلالة

$(r, E, R, L)$  و أحسب قيمة  $i$  عند اللحظة  $t = 4ms$ .

4- أحسب الطاقة المخزنة في الوشيجة عند اللحظة  $t = 4ms$ .

5- أحسب قيمة ثابت الزمن  $\tau$  للدائرة.

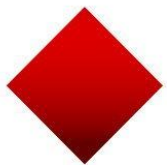
## التمرين الخامس ( 04 نقاط )

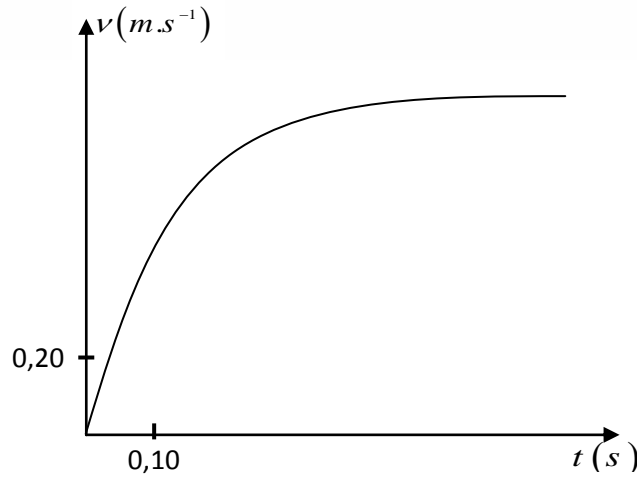
تسمح المعادلة التفاضلية  $\frac{dx}{dt} + \alpha \cdot x = \beta$  بوصف عدد كبير من الظواهر الفيزيائية المتغيرة خلال الزمن: الشدة، التوتر، السرعة، مقدار يميز النشاط الإشعاعي.

نذكر أن هذه المعادلة رياضيا تقبل على الخصوص حلين هما:

$$(1) \dots x(t) = \frac{\beta}{\alpha} \cdot (1 - e^{-\alpha t}) \text{ إذا كان } \beta \neq 0 \text{ و } (2) \dots x(t) = X_0 \cdot e^{-\alpha t} \text{ إذا كان } \beta = 0.$$

استغلت حركة سقوط كرة معدنية، كتلتها  $m$ ، في مائع كتلته الحجمية  $\rho_f$  بواسطة برمجة خاصة التي سمحت برسم تطور سرعة مركز العطالة بدلالة الزمن، فتم الحصول على المنحنى البياني التالي:





1 - استغلال معادلة المنحنى البياني:

المعادلة الرياضية المرفقة بالمنحنى البياني تحقق العلاقة :  $v(t) = 1,14 \cdot (1 - e^{-\frac{t}{0,132}})$  ، حيث  $v(t)$  مقدرة بالـ  $m \cdot s^{-1}$  و الزمن  $t$  بالثانية  $s$ .

هذه المعادلة تتطابق مع المعادلة رقم (1).

أ/ عين قيمة كل من  $\alpha$  و النسبة  $\frac{\beta}{\alpha}$ . أعط، بدون تبرير، وحدة النسبة  $\frac{\beta}{\alpha}$ .

ب/ أثبت أن المعادلة التفاضلية التي تقبل كحل المعادلة  $v(t)$  تحقق الكتابة العددية التالية:  $\frac{dv}{dt} + 7,58v = 8,64$

2 - دراسة الظاهرة الفيزيائية:

أ/ أحصر القوى المطبقة على الكرة، ثم مثلها في شكل.

ب/ طبق القانون الثاني لنيوتن على الجملة المتمثلة في الكرة.

3 - الكرة المستعملة في تحقيق الدراسة هي كرة من فولاذ كتلتها  $m = 32g$  وحجمها  $V$ . تسارع الجاذبية في مكان الدراسة هو  $g = 9,80 m \cdot s^{-2}$ .

تعطي قوى الاحتكاك المطبقة على الكرة بالعلاقة:  $\vec{f} = -k \cdot \vec{v}$ .

أ/ باستعمال محور شاقولي موجه نحو الأسفل، أثبت أن المعادلة التفاضلية المتعلقة بالمقدار المتغير  $v(t)$  تحقق:

$$\frac{dv}{dt} + \frac{k}{m}v = \left(1 - \frac{\rho_f \cdot V}{m}\right) \cdot g$$

ب/ استنتج العبارة الحرفية للمعاملين  $\alpha$  و  $\beta$  في المعادلة (1).

ج/ ما هي قيمة المعامل  $\beta$  إذا كانت دافعة أرخميدس معدومة؟

باستعمال المعادلة الموجودة في السؤال 1-ب، بين أن هذه القوة يجب أخذها في الحسبان.

04 ساعات

المدة :

اختبار في مادة: الرياضيات

التمرين الأول: ( 3 نقاط )

1- بين أن العدد 2003 أولي.  
2- حل المعادلة :  $123u + 2003v = 1$   $(u, v) \in \mathbb{Z}^2$ . علما أن :  $(114, -7)$  حلا خاصا لها.  
ب- استنتج عددا  $k_0$  حيث :  $123k_0 \equiv 1[2003]$ .

3- أ- بين أن :  $x \equiv 456k_0[2003]$  يكافئ  $x \in \mathbb{Z}$   $123x \equiv 456[2003]$ .

ب- حدد مجموعة حلول المعادلة :  $123x \equiv 456[2003]$   $(x \in \mathbb{Z})$ .

ج- أوجد قيمة العدد الطبيعي  $n$  بحيث :  $1 \leq n \leq 2003$  و  $123n \equiv 456[2003]$ .

التمرين الثاني: ( 3.5 نقاط )

$(u_n)$  و  $(v_n)$  متتاليتان حيث :  $u_0 = 9$  و  $u_{n+1} = \frac{1}{2}u_n - 3$  و  $v_n = u_n + 6$ .

1. أثبت أن  $(v_n)$  متتالية هندسية حدودها موجبة.

2. احسب المجموع  $S_n = \sum_{i=0}^n v_i$  ثم المجموع  $S'_n = \sum_{i=0}^n u_i$ .

3. عين نهاية كل من  $S_n$  و  $S'_n$ .

التمرين الثالث: ( 4 نقاط )

المستوي  $(p)$  منسوب لمعلم متعامد ومتجانس  $(o, \vec{i}, \vec{j})$ .

$B$  و  $M_1$  نقطتان لاحقتاهما على الترتيب :  $i$  و  $z_1 = \left( \frac{\sqrt{3}-1}{2} \right) \times (1-i)$

1 أحسب طولية وعمدة  $z_1$ .

$M_2$  لاحقتها  $z_2$  صورة  $M_1$  بالدوران الذي مركزه  $O$  و زاويته  $\frac{\pi}{2}$

2 أوجد طويلة وعمدة  $z_2$  ثم استنتج أن  $M_2$  تنتمي الى المستقيم الذي معادلته  $y = x$ .  
 $M_3$  نقطة لاحقها صورة  $M_2$  بالتحاكي الذي مركزه  $O$  و نسبته  $\sqrt{3}+2$

3 تحقق أن :  $z_1 = \left(\frac{\sqrt{3}+1}{2}\right) \times (1+i)$

4 بين أن النقطتين :  $M_1$  و  $M_3$  تنتميان الى الدائرة التي مركزها  $B$  ونصف قطرها  $\sqrt{2}$ .

5 خرفق بكل نقطة  $M$  مختلفة عن  $B$  ذات اللاحقة  $z$  النقطة  $M'$  ذات اللاحقة  $z'$  حيث :  $z' = \frac{1}{i-z}$

\*\* عين ثم ارسم مجموعة النقط  $M$  بحيث النقطة  $M'$  تنتمي الى الدائرة المثلثية.

التمرين الرابع: ( 6 نقاط )

لتكن  $g(x) = (x-1)e^x + 1$  بـ □

1 أحسب :  $\lim_{x \rightarrow -\infty} g(x)$  و  $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x)$

2 أدرس تغيرات  $g$  و اعط جدول تغيراتها .

3 استنتج إشارة  $g(x)$  على □ .

لتكن الدالة العددية  $f$  المعرفة على □ بـ :  $f(x) = (x-2) \cdot (e^x + 1)$

$(C_f)$  المنحنى الممثل للدالة  $f$  في المستوي  $(p)$  منسوب لمعلم متعامد ومتجانس  $(o, \vec{i}, \vec{j})$ .

1 أحسب :  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$  و  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

2 أدرس تغيرات  $f$  و اعط جدول تغيراتها .

3 حدد نقطة انعطاف المنحنى  $(C_f)$ .

4 أدرس الفروع اللانهائية للمنحنى  $(C_f)$  .

5 أنشئ المنحنى  $(C_f)$  في المستوي  $(p)$

التمرين الخامس: (3.5 نقاط)

في الفضاء منسوب لمعلم متعامد ومتجانس  $(o, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  نعتبر مجموعة النقط  $(p_m)$  المعرفة بالمعادلة :

$$mx + (3-m)y - 2(m-1)z = 0 \quad \text{حيث } m \text{ عدد حقيقي.}$$

1 بين أن :  $(p_m)$  مستوي مهما كان العدد حقيقي  $m$  .

2 بين أن جميع المستويات  $(p_m)$  تشمل مستقيم ثابت  $(\Delta)$  يطلب إعطاء تمثيلا وسيطيا له .

3 أكتب تمثيلا وسيطيا للمستقيم  $(D)$  الذي يوازي  $(p_2)$  ويمر بالنقطة :  $A(1, -1, 2)$

$$\text{حيث } t \in \square \quad \begin{cases} x = 2+t \\ y = 1+3t \\ z = -t \end{cases} \quad \text{و يقطع المستقيم } (D_1) \text{ المعروف بالتمثيل الوسيطى :}$$



## Part One: Reading

Read the text carefully then do the activities.

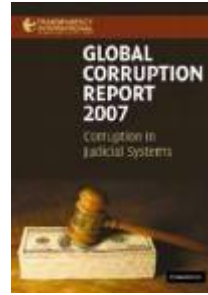
The global anti-corruption organization Transparency International (TI) has reported corruption is increasing around the world. A "TI" press release reports there is serious corruption in most of the world's countries. TI's yearly survey questions business people and public officials to find out how corrupt a country is. Bangladesh and Chad finished bottom as the most corrupt countries, while Iceland finished top. Finland and New Zealand were the second and third cleanest nations. Corruption is declining in Turkey and Nigeria, but increasing in Russia and Canada.

TI chairman Peter Eigen said: "Corruption is a major cause of poverty as well as a barrier to [reducing] it." He also said corruption and poverty lock people in a "cycle of misery". Mr. Eigen warned corruption must be reduced to free people from poverty. David Nussbaum, TI's chief executive, stated: "Corruption isn't a natural disaster: it is the cold...theft of opportunity from the men, women and children who are least able to protect themselves." He also said leaders needed to keep their promises to help poor people. The world has made a target to halve extreme poverty by 2015.

### A) Comprehension / Interpretation

#### 1) Are the following statements true or false?

- Corruption isn't decreasing around the world.
- New Zealand is one of the most corrupt countries.
- Poverty is increasing because of corruption.
- Corruption is man-made



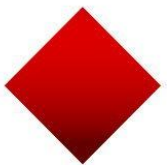
#### 2) Answer the following questions according to the reading passage.

- What is the role of Transparency International?
- Why does TI's yearly survey questions business people and public officials?
- Which country is the most corrupt?
- How can we free people from poverty?



#### 3) What do the underlined refer to in the text?

- it (\$2)
- who (\$2)



4) The text is about: (Choose the general idea of the text)

- a) Transparency International and corruption.
- b) The war on corruption.
- c) The spread of corruption in poor countries.



5) The text is:

- a) a newspaper article.
- b) an annual report.
- c) a public statement

## B) Text Exploration

1) Find in the text:

- a) a word which is opposite in meaning to: "increasing" (\$1)
- b) a word which is closest in meaning to: "obstacle" (\$2)
- c) a word whose definition is: "to divide into two" (\$2)



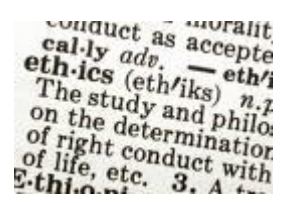
1) Which adjective can we derived from each of the following nouns?

Nouns	Adjectives
• transparency	.....
• corruption	.....
• poverty	.....
• misery	.....



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

- 1- a) The painting was so perfectly imitated that nobody knew it was copied.  
▶ b) It was such .....
- 2- a) I think more organizations should join TI to fight corruption.  
▶ b) It's high time.....
- 3- a) I regret having accepted the bribe.  
▶ b) I wish.....



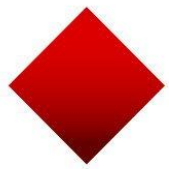
4) Fill in the gaps with words from the list below.

( counterfeiters – medicine – die – fake )

The U.N warns that many people will ....(1)..... as a result of taking the ...(2)..... drug. The .... (3).....very cleverly copy the details on the packaging and labelling of the ..... (4)..... and ensure that all tablets and pills look identical to the real thing.

5) Classify the following words according to the number of their syllables.

( corruption - fraud - transparency - survey )



## **Part Two: Writing**

*Choose one of the following topics*

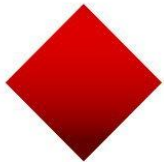
**Topic 1:** You are a journalist interviewing a member of Transparency International. Write the interview using the following points:

- the causes of increase in corruption around the world
- the measure that TI has taken to reduce or eradicate corruption
- the countries where TI has got results
- plans in the future

**Topic 2:** Next December, there will be an anti-corruption summit in Strasbourg organized by a Group of States against corruption. What would you suggest if you had the opportunity to attend the summit? Write a paragraph about your suggestion



**THIS COMPANY IS ETHICALLY  
OUT OF ORDER  
For Crimes in India**



# رسالتنا

مجلة جزائرية تربوية تعليمية

جميع الحقوق محفوظة لموقع التربية والتعليم بالجزائر

يمنع النسخ أو الاقتباس من هذه المجلة

مجلة مجانية 100%

Email: [magazine@algeria-educ.com](mailto:magazine@algeria-educ.com)