الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان شهادة بكالوريا التعليم الثانوي — دورة : جوان 2009

الشعبة : العلوم التجريبية

اختبار في مادة : **علوم الطبيعة والحياة** — المدة :04 ساعات ونصف

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين :

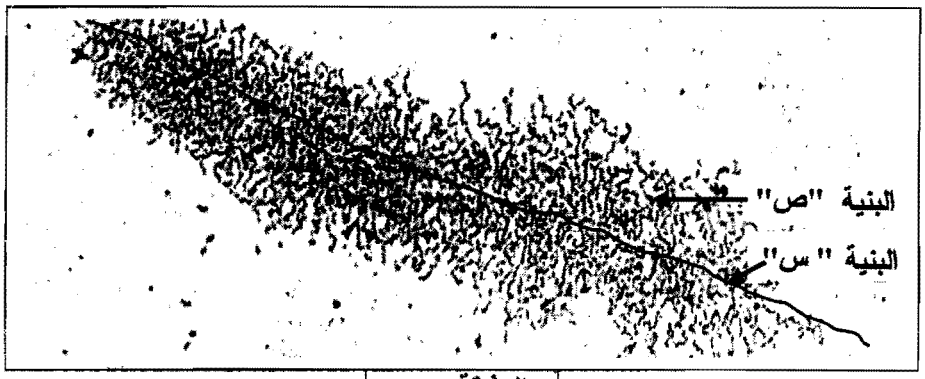
الموضوع الأول : (20 نقطة)

التمرين الأول : (09 نقاط)

تتحدد صفات الفرد انطلاقا من معلومة وراثية بفضل سلسلة من التفاعلات ، وتتمثل الدعامة الجزيئية لهذه المعلومة في المورثة. نقترح دراسة مراحل تعبير المورثة والعناصر المتدخلة في ذلك.

ـ تمثل الوثيقة (1) صورة مأخوذة بالمجهر الإلكتروني أثناء حدوث مرحلة أساسية من مراحل تعبير المورثة على مستوى النواة.

ـ يلخص جدول الوثيقة (2) العلاقة الموجودة بين مختلف العناصر المتدخلة أثناء تعبير المورثة.



الوثيقة (1)

القراءة ←

البنية " س "												C
						T	C	A				
البنية "ص"						U	C			C	A	U
الرامزات المضادة النوعية الموجودة على الـ ARNt	A	C	G						C			
الأحماض الأمينية الموافقة												

الجدول

بعض رامزات جدول الشفرة الوراثية والأحماض الأمينية الموافقة لها			
ألانين : GCA	غليسين : GGU	تريبتوفان : UGG	ثريونين : ACC
ألانين : GCC	سيرين : UCA	أرجنين : CGU	ثريونين : ACA

المعطيات

الوثيقة (2)

1 ـ باستغلال الوثيقتين (1) و(2):

أ ـ تعرف على البنيتين المشار إليهما بالحرفين " س " و " ص" في الوثيقة (1) مع التعليل .

ب ـ سمّ المرحلة الممثلة بالوثيقة (1) ، ولماذا تعتبر هذه المرحلة أساسية ؟

2- باستعمال معطيات الشفرة الوراثية أكمل جدول الوثيقة (2).

3- يتم التوافق بين المعلومة الوراثية خلال مرحلة أساسية موالية للمرحلة الممثلة بالوثيقة (1) بتدخل عدة عناصر.

أ ـ سمّ المرحلة المعنية .

ب- باستعمال معلوماتك وبالاستعانة بالوثيقة (2) أذكر العناصر المتدخلة في هذه المرحلة محددا دور كل منها .

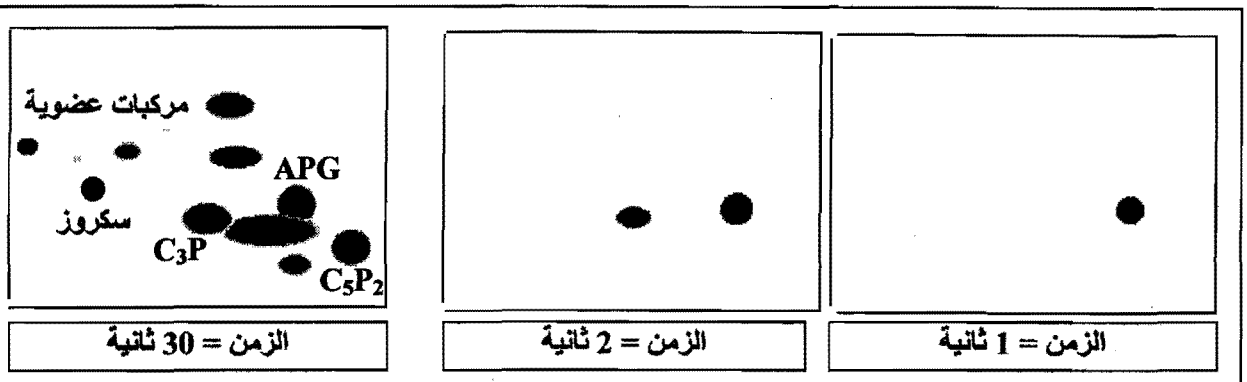
ج- ما هي نتيجة هذه المرحلة ؟

4 ـ باستغلال النتائج التي توصلت إليها أنجز رسمين تخطيطيين للمرحلتين المعنيتين مع كتابة البيانات اللازمة.

التمرين الثاني : (06 نقاط)

بهدف التعرف على المركبات العضوية المشكلة من طرف النبات الأخضر في المرحلة الكيموحيوية من تحويل الطاقة الضوئية ، أنجزت الدراسة التالية :

I - وضعت كلوريلا (نبات أخضر وحيد الخلية) في وسط مناسب تم تزويده بـ CO_2 كربونه مشع (^{14}C) وعرضت للضوء الأبيض، وخلال فترات زمنية معينة (1 ثا ، 2 ثا ، 30 ثا) تم تثبيط نشاط هذه الخلايا بواسطة الكحول المغلى. نتائج التسجيل الكروماتوغرافي المتبوع بالتصوير الإشعاعي الذاتي للمركبات المتشكلة في هذه الأزمنة ممثلة بالوثيقة (1).



APG : حمض فوسفو غليسريك (مركب ثلاثي الكربون)
C_3P : تريوز فوسفات (مركب ثلاثي الكربون)
C_5P_2 : ريبولوز ثنائي الفوسفات ، ويرمز له بـ Rudip (مركب خماسي الكربون)

الوثيقة (1)

1- ماذا تمثل البقع المحصل عليها في الوثيقة (1)؟

2 - بالاعتماد على نتائج التسجيل الكروماتوغرافي المحصل عليها في الزمن 30 ثانية ، سمّ مركبات البقع المتشكلة في الزمنين 1ثا و 2ثا .

3- ما هي الفرضيات التي تقدمها فيما يخص مصدر الـ APG ؟

II - تبين الوثيقة (2) تغيرات تركيز كل من الـ APG و الـ Rudip في معلق من الكلوريلا يحتوي على $^{14}CO_2$ ومعرض للضوء الأبيض ، في الزمن ز= 500 ثا تم توقيف تزويد الوسط بـ CO_2.

1 - بالاعتماد على النتائج الممثلة في الوثيقة (2) .

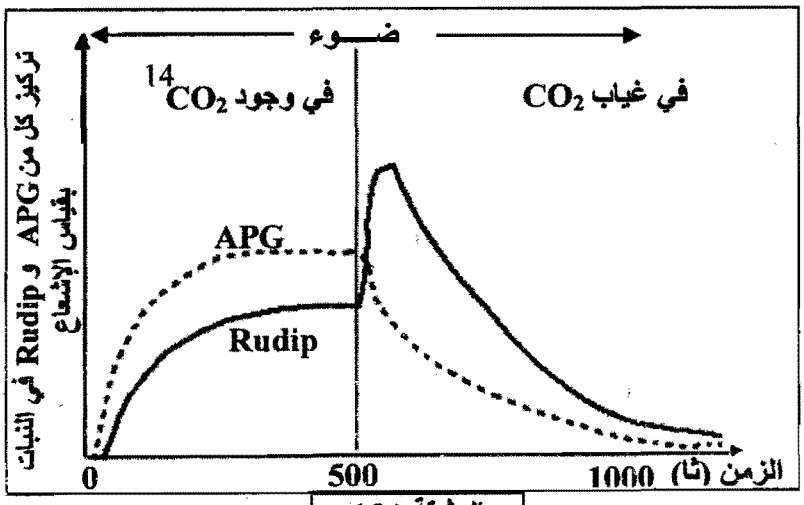
أ - باستدلال منطقي فسر تساير كميتي الـ APG والـ Rudip في الفترة قبل ز= 500 ثانية .

ب - حلل منحنيي الوثيقة (2) في الفترة الممتدة من ز=500 ثانية إلى 1000 ثانية .

ج - ماذا تستنتج فيما يخص العلاقة بين الـ APG والـ Rudip ؟

2- هل تسمح لك هذه النتائج بتأكيد إحدى الفرضيات المقترحة في السؤال I -3- ؟ علل إجابتك .

III- باستغلال النتائج و باستعمال معلوماتك وضح بمخطط بسيط العلاقة بين الـ APG والـ Rudip .



الوثيقة (2)

التمرين الثالث : (05 نقاط)

قصد التوصل إلى طريقة تدخل الأجسام المضادة في الاستجابة المناعية نقترح الدراسة التالية :

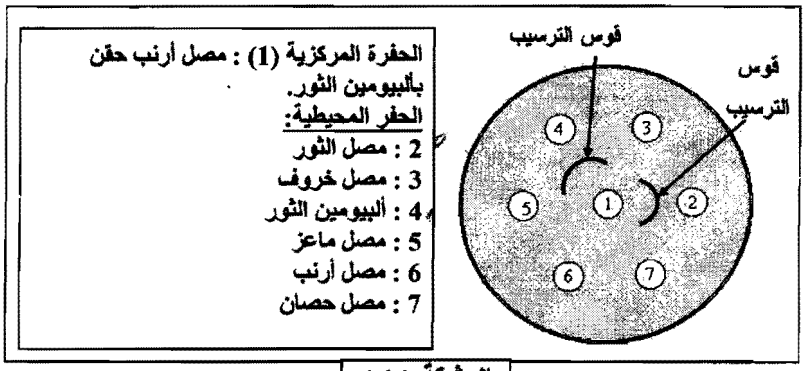
I - تم إنجاز حفر على طبقة من الجيلوز تبتعد عن بعضها بمسافات محددة ، ثم وضع في الحفرة المركزية (1) مصل استخلص من أرنب بعد 15 يوم من حقنه بألبيومين ثور، كما وضعت أمصال مأخوذة من حيوانات مختلفة في الحفر المحيطية .

التجربة ونتائجها ممثلة بالوثيقة (1).

1- ماذا يمثل ألبيومين الثور بالنسبة للأرنب؟ علل إجابتك .

2 - على ماذا يدل تشكل الأقواس بين الحفرة المركزية والحفرتين (2) و(4) وعدم تشكلها بين الحفرة المركزية والحفر الأخرى ؟

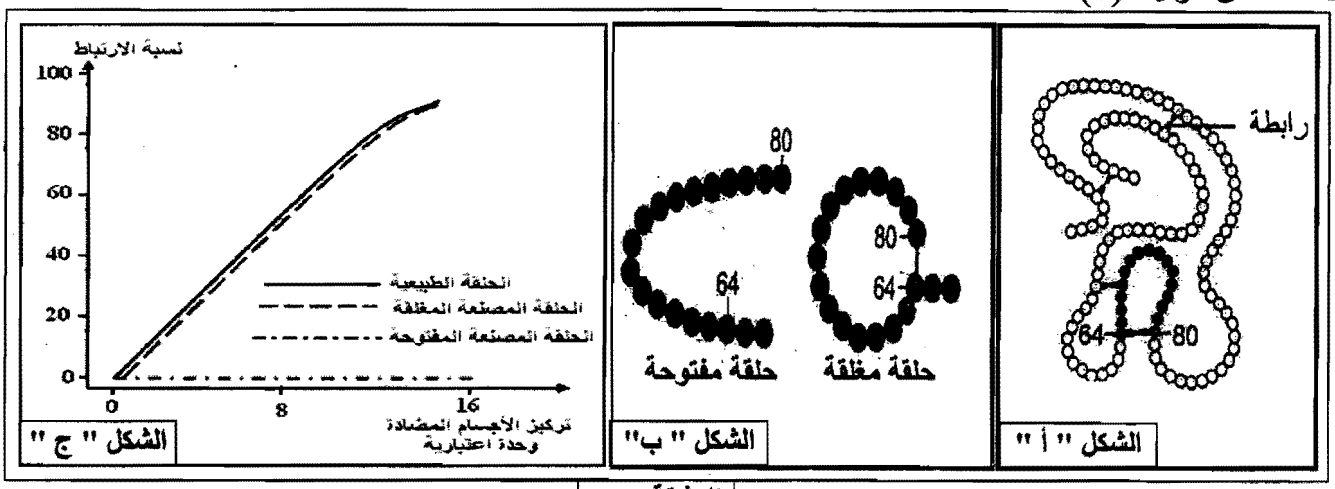
3 - حدد نمط ومميزات الاستجابة المناعية عند الأرنب ؟ علل إجابتك.



الوثيقة (1)

- II

- يرتبط بروتين الليزوزيم طبيعيا على مستوى جزء منه بالجسم المضاد ، يتكون هذا الجزء من الأحماض الأمينية المرتبة من الحمض الأميني 64 إلى الحمض الأميني 80 (الملونة بالداكن) في سلسلة الليزوزيم على شكل حلقة كما يبينه الشكل " أ " من الوثيقة (2) .



الوثيقة (2)

- تم صنع جزء من هذا الليزوزيم يوافق الأحماض الأمينية المرتبة من 62 إلى 80 في سلسلة الليزوزيم ، إما على شكل حلقة مغلقة أو على شكل حلقة مفتوحة ، كما هو مبين في الشكل "ب " من الوثيقة (2) .

- تم حضن محاليل تحتوي على أجسام مضادة لليزوزيم الطبيعي في وسطين ملائمين أحدهما به الأجزاء المصنعة المفتوحة ، والآخر به الأجزاء المصنعة المغلقة .

- سمح قياس نسبة الارتباط بين الأجسام المضادة في الوسطين بدلالة تركيز الأجسام المضادة من الحصول على النتائج المبينة في الشكل "ج " من الوثيقة (2) .

1 - باستغلال الوثيقة (2) :

أ - حلل النتائج الممثلة بالشكل " ج " من الوثيقة (2) .

ب- ماذا تمثل الحلقة في الليزوزيم الطبيعي؟ علل إجابتك.

2 - ماذا يمكنك استخلاصه ؟

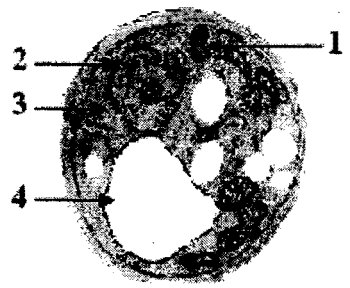
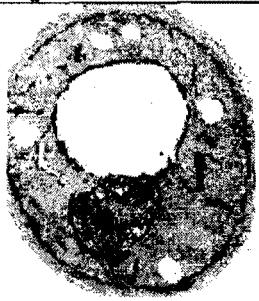
III - وضح برسم تخطيطي بسيط -على المستوى الجزيئي- طريقة ارتباط الأجسام المضادة بمولدات الضد .

الموضوع الثاني : (20 نقطة)

التمرين الأول : (08 نقاط)

تستمد الكائنات الحية غير ذاتية التغذية طاقتها من مادة الأيض والتي تحوّل جزء منها إلى طاقة كيميائية قابلة للاستعمال في وظائف حيوية مختلفة ، وقصد التعرف على الآليات البيوكيميائية لهذا التحوّل أجريت الدراسة التالية :

I - وضعت كميتان متساويتان من خلايا الخميرة في وسطين زراعيين (بهما محلول غلوكوز بنفس التركيز) في شروط ملائمة، لكن أحدهما في وسط هوائي والآخر في وسط لاهوائي، نتائج هذه الدراسة ممثلة في الوثيقة (1).

معايير الدراسة	النتائج التجريبية	
	وسط هوائي	وسط لا هوائي
الملاحظة المجهرية		
كمية الإيثانول المتشكل	آثـار	+++++
كمية الـ ATP المتشكلة لمول من الغلوكوز المستهلك .	36.3	2
مردود المزرعة معبّر عنه بكمية الخميرة المتشكلة (mg) بدلالة الغلوكوز المستهلك (g).	250	5.7

الوثيقة (1)

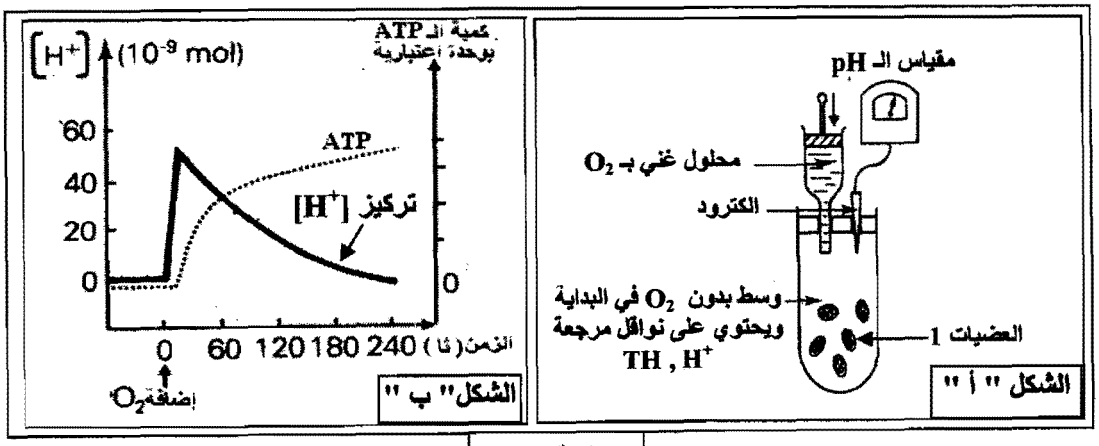
1 - ضع البيانات المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 4 .
2 - قارن بين النتائج التجريبية في الوسطين .
3 - ما هي الظاهرة الفيزيولوجية التي تحدث في كل وسط ؟ علل إجابتك .
4 - ماذا تستنتج فيما يخص الظاهرتين المعنيتين؟
5- أكتب المعادلة الإجمالية لكل ظاهرة.

II- تلعب العضيات (1) الممثلة بالوثيقة (1) دورا أساسيا في عملية أكسدة مادة الأيض وإنتاج طاقة بشكل جزيئات ATP، ولمعرفة آلية تشكل هذه الجزيئات أنجزت تجربة باستعمال التركيب التجريبي المبين في الشكل " أ " من الوثيقة (2):

التجربة :

- تمت معايرة تركيز الـ $[H^+]$ في الوسط وكمية الـ ATP المتشكلة قبل وبعد إضافة كل من الـ O_2 والـ $(P_i + ADP)$ للوسط .

النتائج المحصل عليها ممثلة في الشكل" ب " من الوثيقة (2).



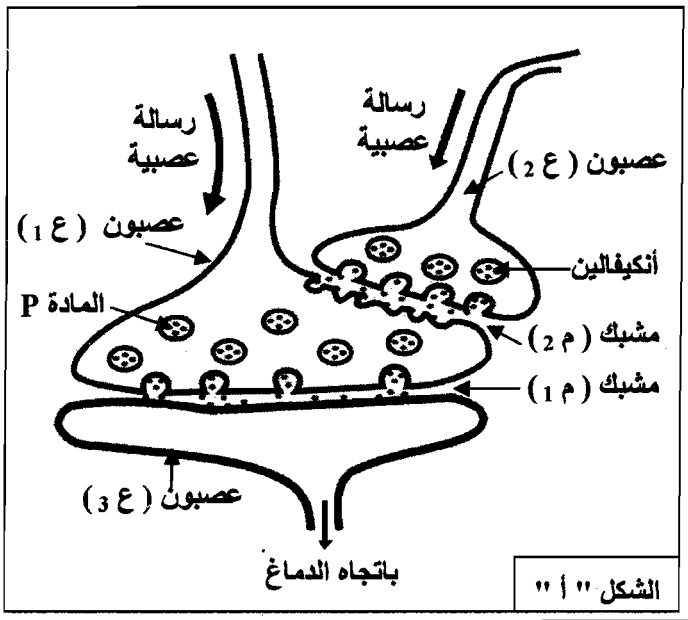
الوثيقة (2)

1 - قدم تحليلا مقارنا للنتائج الممثلة في الشكل " ب " من الوثيقة (2) .
2 - ماذا تستنتج؟
3 - مثل برسم تخطيطي وظيفي دور كل من النواقل المرجعة والـ O_2 في تشكل الـ ATP على مستوى هذه العضيات.

التمرين الثاني : (05 نقاط)

تتدخل المراكز العصبية في مختلف الإحساسات التي يشعر بها الفرد، وبهدف التعرف على طريقة تأثير المخدرات على مستوى هذه المراكز أنجزت الدراسة التالية :

I -



الشكل " أ "

ـ يمثل الشكل " أ " من الوثيقة (1) العلاقة البنيوية والوظيفية لسلسلة عصبونات تتدخل في نقل الألم موجودة على مستوى القرن الخلفي للنخاع الشوكي ، حيث :

* العصبون ع 1 : عصبون حسي .
* العصبون ع 2 : عصبون جامع .
* العصبون ع 3 : العصبون الناقل للألم باتجاه الدماغ .

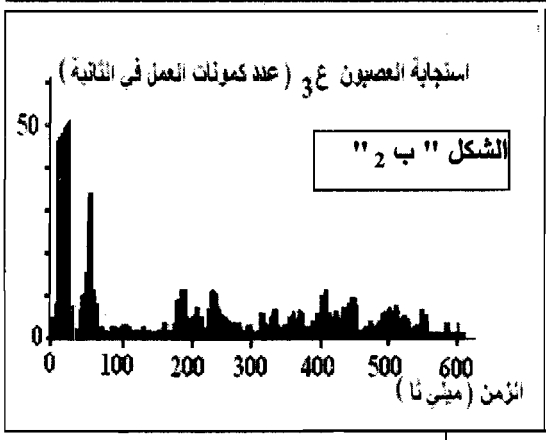
ـ يمثل الشكل " ب " من الوثيقة (1) نتائج تواتر كمونات عمل على مستوى العصبون ع 3 حيث تم الحصول على:

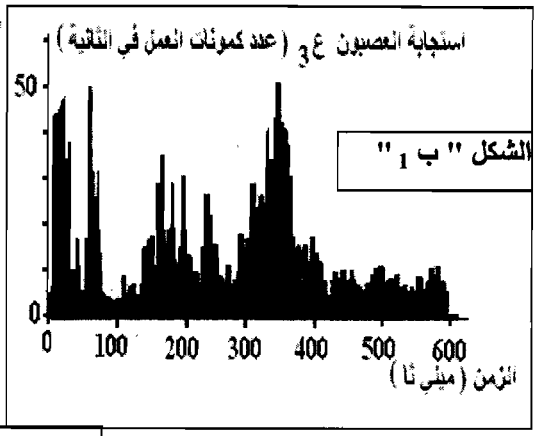
* الشكل " ب 1 " بعد إحداث تنبيه فعال في العصبون ع 1
* الشكل " ب 2 " بعد 5 دقائق من إضافة المورفين على مستوى المشبك م 2 ، واحداث تنبيه فعال في العصبون ع 1 .

1 ـ حلل النتائج الممثلة في الشكلين " ب1 " و " ب2 " .

2 ـ ماذا تستخلص ؟

3 ـ قدم فرضية تفسر بها طريقة تأثير المورفين على مستوى سلسلة العصبونات المبينة في الشكل " أ ".



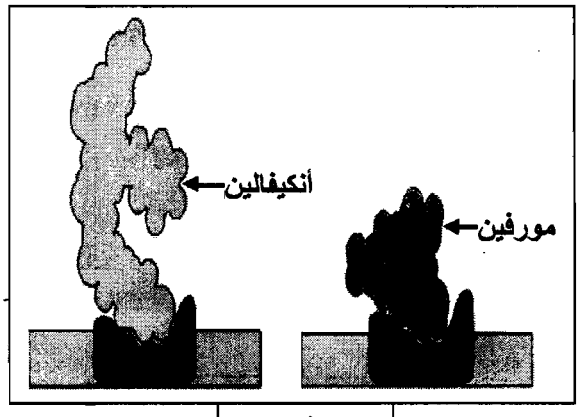


الوثيقة (1)

II ـ للتحقق من الفرضية السابقة نقترح ما يلي :

1 ـ نتائج تجريبية :

* أدى تنبيه كهربائي فعال في العصبون ع1 إلى الإحساس بالألم من جهة، و ظهور كثيف للمادة P في المشبك م1 من جهة أخرى .
* عند إحداث تنبيه كهربائي فعال في كل من العصبون ع2 والعصبون ع1 لم يتم الإحساس بالألم وبالمقابل سُجِّل وجود مادة الأنكيفالين في المشبك م2 بتركيز كبير.



الوثيقة (2)

ـ كيف تفسر هذه النتائج ؟

2 ـ تمثل الوثيقة (2) البنية الفراغية لكل من المورفين والأنكيفالين و طريقة ارتباطهما بالغشاء بعد المشبكي للعصبون ع1.

ـ حلل هذه الوثيقة .

3 ـ هل تسمح لك كل من النتائج التجريبية والوثيقة (2) بالتحقق من الفرضية المقترحة سابقا ؟ علل إجابتك .

التمرين الثالث : (07 نقاط)

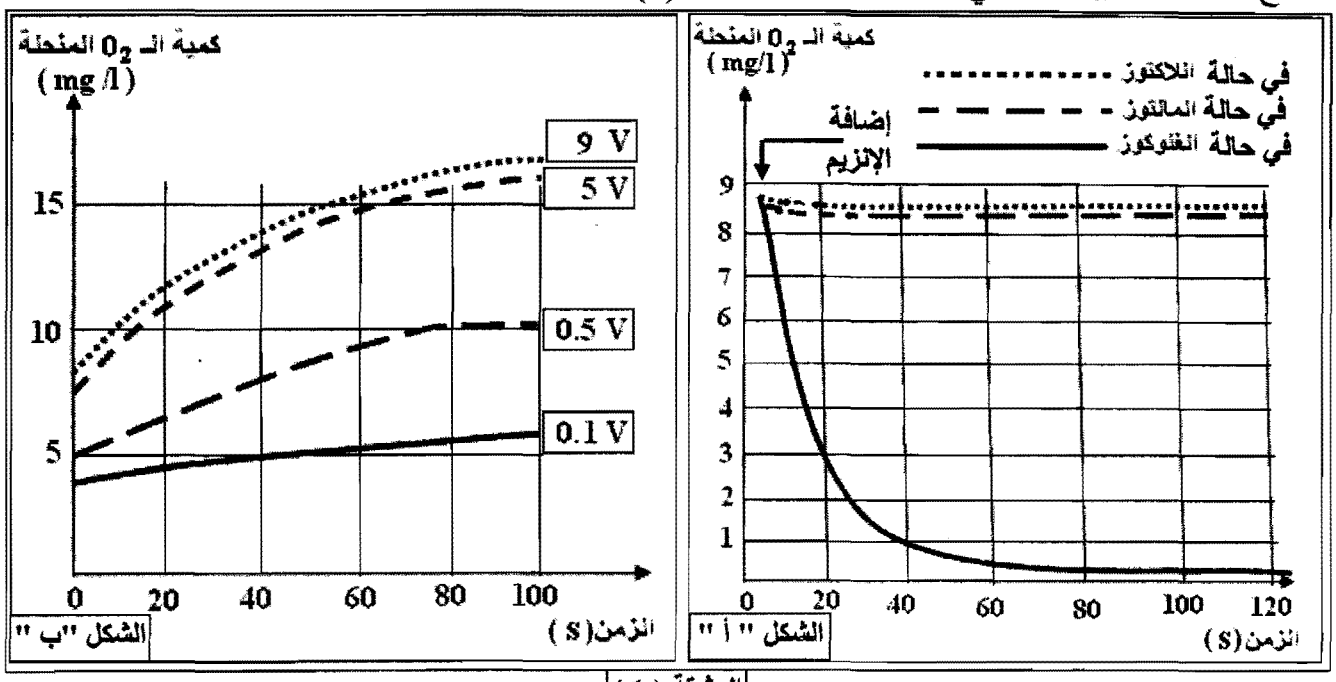
1ـ لدراسة حركية التفاعلات الإنزيمية أجريت تجارب مدعمة بالحاسوب (ExAO) .

التجربة الأولى : وضع إنزيم غلوكوز أكسيداز (Glucose oxydase) في وسط درجة حرارته 37°م وذي pH = 7 داخل مفاعل خاص وبواسطة لاقط الـ O_2 تم تقدير كمية الـ O_2 المستهلكة في التفاعل عند استعمال مواد مختلفة (غلوكوز، لاكتوز، مالتوز) . نتائج القياسات ممثلة في منحنيات الشكل" أ" من الوثيقة (1) .

التجربة الثانية : حضرت أربعة محاليل من الماء الأكسجيني بتراكيز مختلفة (0.1v ، 0.5v ، 5 v ، 9 v) وأضيف 0,5 ml من إنزيم الكاتالاز(catalase) لكل محلول ،حيث يحفز هذا الإنزيم تحوّل الماء الأكسجيني (H_2O_2) السام بالنسبة للعضوية إلى ماء وثنائي الأكسجين (O_2) حسب التفاعل التالي:

$$H_2O_2 + H_2O_2 \xrightarrow{Catalase} 2H_2O + O_2$$

- النتائج المحصل عليها ممثلة في الشكل " ب" من الوثيقة (1).



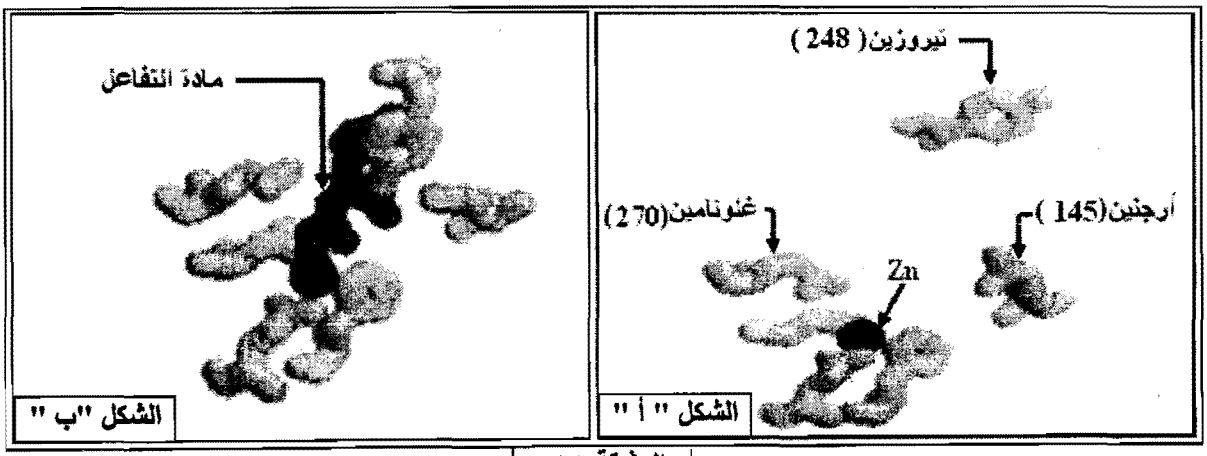
الوثيقة (1)

أ- حلل وفسر منحنيات الشكل" أ" والشكل " ب" من الوثيقة (1).

ب - ماذا تستخلص فيما يتعلق بنشاط الإنزيم في كل حالة؟

2- تمثل الوثيقة (2) الأحماض الأمينية المشكلة للموقع الفعال لإنزيم كربوكسي بيبتيداز(Carboxy Peptidase) :

- الشكل " أ" في غياب مادة التفاعل .
- الشكل " ب" في وجود مادة التفاعل .



الوثيقة (2)

أ - قارن بين الشكلين " أ" و" ب" .

ب - ماذا تستنتج حول طريقة عمل الإنزيم ؟

3 - باستغلال نتائج الدراسة السابقة :

أ - مثل برسم تخطيطي طريقة تأثير الإنزيم على ماد ة التفاعل مع وضع البيانات.

ب - قدم تعريفا دقيقا لمفهوم الإنزيم.

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط

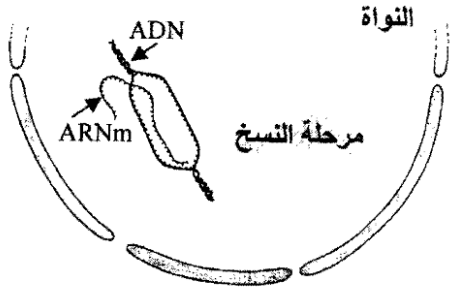
الموضوع الأول

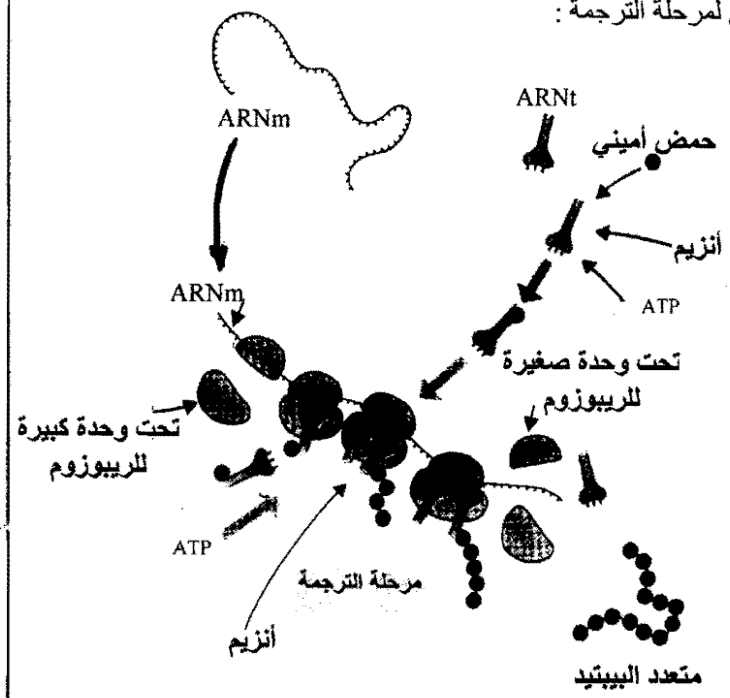
محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
1 -	**التمرين الأول :** (09 نقاط) أ ـ التعرف على البنيتين مع التعليل: * البنية " س " : ADN التعليل : ـ وجود خيط واحد بالنواة (تحدث المرحلة الممثلة بالوثيقة 1 بالنواة) . ـ يتكون من سلسلتين (الوثيقة 2) . ـ يتشكل من قواعد أزوتية . ـ وجود القاعدة الأزوتية : التيمين (T) . * البنية " ص " : ARN التعليل : ـ وجود عدد كبير من السلاسل متزايدة في الطول متشكلة إنطلاقا من خيط الـ ADN . ـ تتكون من سلسلة واحدة (الوثيقة 2) . ـ تتشكل من قواعد أزوتية . ـ وجود القاعدة الأزوتية : اليوراسيل (U) .	10×0.25	02.5
	ب ـ ـ المرحلة الممثلة بالوثيقة (1) هي مرحلة النسخ (transcription) ـ تعتبر هذه المرحلة أساسية : لأنه خلال هذه المرحلة تتشكل سلاسل من الـ ARN تحافظ من خلالها على المعلومة الوراثية (صورة طبق الأصل) الموجودة بإحدى سلسلتي الـ ADN (السلسلة الناسخة) بتدخل إنزيم ARN بوليميراز (ARN Polymérase).	3×0.25	0.75
2 -	اكمال الجدول :	4×0.25	01

البنية "س"	A	C	G	T	A	C	C	A	G	T	G	C	A
	T	G	C	A	T	G	G	T	C	A	C	G	T
البنية "ص"	U	G	C	A	U	G	G	U	C	A	C	G	U
الرامزات المضادة النوعية الموجودة على الـ ARNt	A	G	C	U	A	C	C	A	G	U	G	C	A
الأحماض الأمينية الموافقة	ارجنين			سيرين			تريبتوفان			ألانين			

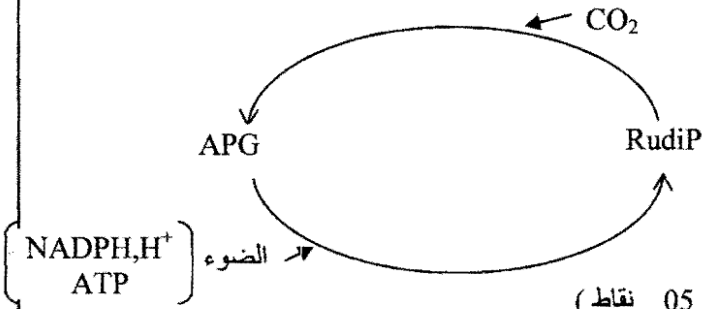
1

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
3 -	أ ـ المرحلة المعنية : هي مرحلة الترجمة (translation) ب ـ العناصر المتدخلة في هذه المرحلة ودورها : ـ الـ ARN_m : حمل ونقل المعلومة الوراثية ـ الريبوزومات : ترجمة المعلومة الوراثية إلى متتالية أحماض أمينية . ـ الـ ARN_t : حمل نوعي للأحماض الأمينية ونقلها . ـ الأحماض الأمينية : الوحدات المشكلة للبروتين . ـ الإنزيمات : ـ تشكيل روابط بيبتيدية بين الأحماض الأمينية . ـ تثبيت الأحماض الأمينية على الـ ARN_t ـ طاقة (الـ ATP) : ـ تنشيط الأحماض الأمينية. ـ ربط الأحماض الأمينية. ج ـ نتيجة المرحلة : تشكيل متعدد بيبتيد	0.25 8×0.25 0.25	02.5
4 -	ـ رسم تخطيطي لمرحلة النسخ : يمكن أن ينجز رسما تخطيطيا لمرحلة النسخ على المستوى الجزيني يحمل البيانات الأساسية : ـ السلسلة الناسخة ـ ARN بوليميراز ـ ARN_m ـ نيوكليوتيدات ـ ADN	4×0.25	
	ـ رسم تخطيطي لمرحلة الترجمة :	5×0.25	02.25



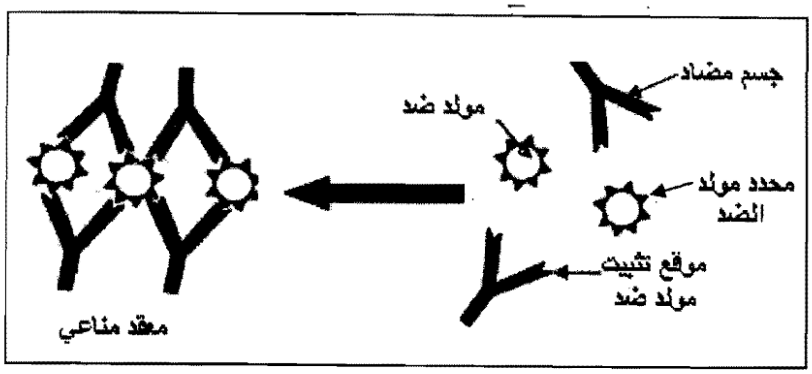


2

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	التمرين الثاني : (06 نقاط)		
I -			
1 -	تمثل البقع المحصل عليها في الوثيقة (1) المركبات التي تم تشكيلها أثناء حدوث عملية التركيب الضوئي والتي تم خلالها دمج CO_2 ذو الكربون المشع .	0.5	0.5
2 -	تسمية المركبات المحصل عليها : - في الزمن = 1 ثانية : بإسقاط نتائج اللوحة الأولى المحصل عليها بعد 1 ثانية مع اللوحة 3 المحصل عليها بعد 30 ثانية نجد أن المركب المتشكل هو الـ APG . - في الزمن = 2 ثانية : بإسقاط نتائج اللوحة الثانية المحصل عليها بعد 2 ثانية مع اللوحة 3 المحصل عليها بعد 30 ثانية نجد أن المركب المتشكل هو C_3P.	2×0.25	0.5
3 -	الفرضيات المقدمة فيما يخص مصدر الـ APG : - الفرضية الأولى : يتثبت الـ CO_2 على مركب ثنائي الكربون قد يوجد بالهيولى الخلوية ليعطي جزيئات الـ APG ثلاثية الكربون. - الفرضية الثانية : يتثبت الـ CO_2 على مركب خماسي الكربون مشكلا مركبا سداسي الكربون الذي ينشطر ليعطي جزيئات الـ APG ثلاثية الكربون.	2×0.25	0.5
II - 1 -	أ - تفسير تساير كميتي الـ APG والـ Rudip في الفترة قبل ز = 500 ثانية : - يتم هذا التساير بين الكميتين نتيجة تثبيت CO_2 على الـ Rudip الذي ينتج عنه الـ APG الذي يجدد بدوره الـ Rudip في وجود الضوء ($NADPH,H^+$ و ATP) .	0.75	0.75
	ب - تحليل منحنيي الوثيقة (2) في الفترة الممتدة من ز = 500 ثا إلى ز = 1000 ثا - بعد 500 ثانية وفي وجود الضوء وغياب CO_2 يزداد تركيز الـ Rudip بسرعة ويتزامن ذلك بانخفاض تركيز الـ APG ، ثم يتناقص تدريجيا تركيز الـ Rudip في الوقت الذي يتواصل فيه تناقص تركيز الـ APG ، إلى أن ينعدم تركيزهما تقريبا عند 1000 ثا.	2×0.5	01
	ج - الاستنتاج فيما يخص العلاقة بين الـ APG والـ Rudip : هي أن كلا منها ينتج من الآخر بشرط توفر الضوء وCO_2 .	0.5	0.5
2 -			
	- نعم تسمح هذه النتائج بتأكيد الفرضية الثانية المقترحة في السؤال I - 3	0.25	
	- التعليل : - يتم تشكيل الـ APG بعد تثبيت جزيئة الـ Rudip لـجزيئة واحدة من الـ CO_2 مشكلا مركب سداسي الكربون الذي ينشطر إلى جزيئتين من الـ APG . - لأنه في غياب CO_2 يحدث تناقص الـ APG .	0.5	0.75
III -	- مخطط بسيط يوضح العلاقة بين الـ APG والـ Rudip :  	6×0.25	01.5
	التمرين الثالث : (05 نقاط)		
I - 1 -	- يمثل ألبومين الثور مولد ضد بالنسبة للأرنب (Antigène) لكونه استطاع إثارة الجهاز المناعي للأرنب وتوليد استجابة مناعية.	2×0.25	0.5
2 -	- يدل تشكل أقواس الترسيب على وجود معقدات مناعية أي وجود أجسام مضادة في الحفرة المركزية موجهة ضد مولد الضد الموجود في الحفرة (2) " مصل الثور" والحفرة (4) " ألبومين الثور" الموافقة لها.	3×0.25	0.75

3

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	ـ يدل عدم تشكل الأقواس بين الحفرة المركزية والحفر الأخرى على خلو المصل الموجود في الحفرة المركزية من الأجسام المضادة لمولدات الضد الموجودة في هذه الحفر وبالتالي لم تتشكل معها أقواس ترسيب.		
3 -	ـ نمط ومميزات الاستجابة المناعية : استجابة مناعية نوعية ذات وساطة خلطية	0.25	0.75
	ـ التعليل :	0.5	
	ـ نوعية فهي موجهة ضد مولد الضد " ألبيومين الثور" الذي تسبب في حدوثها.		
	ـ خلطية كونها موجودة في المصل " بواسطة أجسام مضادة " أي ليست خلوية.		
II - 1 -	أ ـ تحليل النتائج :	0.5	01
	ـ نلاحظ تزايد وتساير نسبة الارتباط في حالة كل من الحلقة الطبيعية والحلقة المغلقة المصنعة بتزايد تركيز الأجسام المضادة ، بينما ينعدم الارتباط في حالة الحلقة المفتوحة رغم تزايد تركيز الأجسام المضادة .		
	ب ـ ما تمثله الحلقة في الليزوزيم الطبيعي مع التعليل :	0.5	
	ـ تمثل الحلقة في الليزوزيم الطبيعي محدد مولد الضد.		
	ـ التعليل: من الشكل "ج" نلاحظ أن الأجسام المضادة ترتبط معها لتشكل معقدا.		
2 -	الاستخلاص :	0.5	0.5
	الأجسام المضادة جزيئات عالية التخصص لامتلاكها مواقع فعالة تتكامل بنيويا مع محدد مولد الضد ، فيرتبط معه .		
III -	رسم تخطيطي بسيط على المستوى الجزيئي :	01.5	01.5

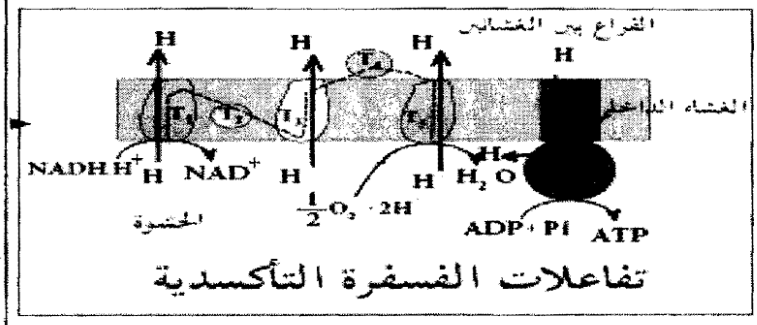


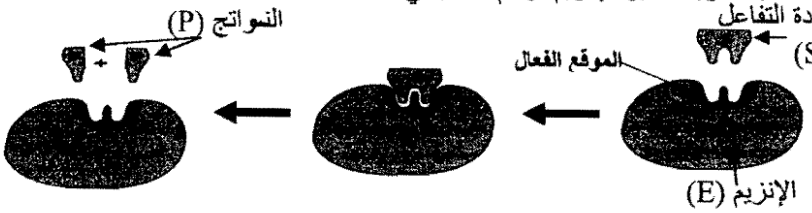
4

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط
الموضوع الثاني

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	التمرين الأول : (08 نقاط)		
I-			
1 -	وضع البيانات المشار إليها بالأرقام : 1 - ميتوكوندري ، 2 - نواة ، 3 - هيولى ، 4 - فجوة	4×0.25	01
2 -	المقارنة بين النتائج التجريبية في الوسطين : * الوسط الهوائي : - الميتوكوندريات عديدة ونامية - كمية الـ ATP المتشكلة كبيرة نسبيا . - المردود عال . - كمية الإيثانول عبارة عن آثار . * الوسط اللاهوائي : - الميتوكوندريات قليلة وغير نامية - كمية الـ ATP المتشكلة قليلة جدا . - المردود ضعيف - كمية الإيثانول كبيرة نسبيا	4×0.25	01
3 -	- الظاهرة الفيسيولوجية التي تحدث في كل وسط : * في الوسط الهوائي : ظاهرة التنفس * في الوسط اللاهوائي : ظاهرة التخمر - التعليل : - التنفس : وجود ميتوكوندريات عديدة ونامية، والكمية العالية من الـ ATP - التخمر : قلة الميتوكوندريات وغير نامية، وتشكل كمية معتبرة من الإيثانول .	4×0.25	01
4 -	الاستنتاج : مردود التنفس عال ومردود التخمر ضعيف .	0.5	0.5
5 -	المعادلة الإجمالية لكل ظاهرة : * ظاهرة التنفس : كبيرة $C_6H_{12}O_6+6O_2+6H_2O \rightarrow 6CO_2+12H_2O+E$ * ظاهرة التخمر : ضئيلة $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2CO_2+2C_2H_5OH+E$	2×0.5	01

5

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
II -			
1 -	التحليل المقارن للنتائج الممثلة في الشكل " ب " من الوثيقة (2) : - قبل إضافة الأكسجين للوسط يكون تركيز البروتونات في الوسط وكمية الـATP منعدمين. - عند إضافة الأكسجين يزداد تركيز البروتونات بسرعة ويرافق ذلك تشكل الـ ATP وبعد ذلك ينخفض تركيز البروتونات تدريجيا في حين يستمر تشكيل الـ ATP ببطء .	2×0.5	01
2 -	الاستنتاج : - وجود الأكسجين يسبب تحرير البروتونات الذي ينتج عنه تركيب الـATP .	0.25	0.25
3 -	الرسم التخطيطي :  تفاعلات الفسفرة التأكسدية	9×0.25	02.25
	التمرين الثاني : (05 نقاط)		
I -			
1 -	تحليل النتائج الممثلة في الشكلين " ب1 " ، " ب2 " : * الشكل " ب1" : عند تنبيه العصبون ع1 يستجيب العصبون ع3 بكمونات عمل ذات سعات كبيرة . * الشكل " ب2" : عند تنبيه العصبون ع1 وفي وجود المورفين يستجيب العصبون ع3 بكمونات عمل ذات سعات صغيرة .	2×0.75	01.5
2 -	الاستخلاص : - يقلل المورفين من الاحساس بالألم نتيجة تخفيض استجابة العصبون الناقل للألم .	0.5	0.5
3 -	الفرضية المقدمة لتفسير طريقة تأثير المورفين: - يؤثر المورفين على مستوى المشبك م2 بتعطيل عمل العصبون ع1	0.5	0.5
II -			
1 -	تفسير النتائج التجريبية : * في الحالة الأولى : تسبب تنبيه العصبون ع1 في إفراز المادة P في المشبك م1 التي نتج عنها توليد رسالة عصبية في العصبون ع3 مؤدية إلى الإحساس بالألم . * في الحالة الثانية : تسبب تنبيه كل من العصبون ع1 والعصبون ع2 في إفراز مادة الأنكيفالين على مستوى المشبك م2 التي نتج عنها تثبيط إفراز المادة P ، وبالتالي لم تتولد رسالة عصبية في العصبون ع3 ، فلم يتم الإحساس بالألم .	2×0.75	01.5
2 -	تحليل الوثيقة : يلاحظ أن لكل من المورفين والأنكيفالين بنى فراغية مختلفة إلا أنهما يمتلكان أجزاء تثبيت متشابهة على نفس المستقبلات الغشائية.	0.5	0.5
3 -	- نعم تسمح بتأكيد الفرضية . - التعليل : * يمنع المورفين أو الأنكيفالين افراز المادة P من العصبون ع1 المسببة للألم، وبالتالي تؤدي إلى التخفيف من الآلام.	2×0.25	0.5

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	التمرين الثالث : (07 نقاط)		
- 1	أ ـ تحليل وتفسير منحنيات الشكلين " أ " و " ب " من الوثيقة (1) :	2×0.75	01.5
	* الشكل " أ " :		
	ـ في حالة الغلوكوز :		
	عند إضافة الإنزيم يلاحظ تناقص سريع لكمية الأكسجين في الوسط ، حيث ينعدم تقريبا عند الزمن 80 ثانية ، ويفسر ذلك باستعماله في هدم الغلوكوز في وجود الأنزيم .		
	ـ في حالتي اللاكتوز والمالتوز :		
	تبقى كمية الأكسجين ثابتة طيلة التجربة بعد إضافة الإنزيم في الوسط ، ولا يمكن تفسير ذلك إلا بعدم استهلاكه في وجود المادتين رغم توفر الإنزيم .		
	* الشكل " ب " :	2×0.75	01.5
	** التحليل :		
	ـ في حالة التركيز(0.1 V) : كمية الأكسجين المنحلة في الوسط خلال 100 ثانية قليلة.		
	ـ في حالة التركيز(0.5 V) : كمية الأكسجين المنحلة في الوسط خلال 100 ثانية متوسطة.		
	ـ في حالتي التركيز(5 V) و (9 V) : كمية الأكسجين المنحلة في الوسط خلال 100 ثانية كبيرة نسبيا ومتساوية.		
	** التفسير : كلما كان تركيز المادة كبيرا مع ثبات تركيز الإنزيم في الوسط تزداد كمية المنتوج في وحدة الزمن ، وهذا يفسر بتحفيز الإنزيم لعدد كبير نسبيا من جزيئات مادة التفاعل كلما زاد تركيزها ، وعند تركيز معين من المادة يصبح نشاط الإنزيم ثابتا مهما زاد تركيزها نتيجة لتشبع جميع جزيئات الانزيم المتوفرة في الوسط.		
	ب ـ استخلاص ما يتعلق بنشاط الإنزيم في كل حالة :	2×0.25	0.5
	* الشكل " أ " : تتغير الحركية الإنزيمية بدلالة طبيعة مادة التفاعل .		
	* الشكل " ب " : تتغير سرعة التفاعل بدلالة تركيز مادة التفاعل		
- 2	أ ـ المقارنة بين الشكلين " أ " و " ب " :	2×0.5	01
	ـ في غياب مادة التفاعل تأخذ الأحماض الأمينية المشكلة للموقع الفعال وضعية فراغية معينة متباعدة .		
	ـ في وجود مادة التفاعل تأخذ الأحماض الأمينية المشكلة للموقع الفعال وضعية فراغية متقاربة نحو مادة التفاعل.		
	ب ـ الاستنتاج حول طريقة عمل الإنزيم :	0.5	0.5
	تتم طريقة عمل الإنزيم بحدوث تكامل بين الموقع الفعال للإنزيم ومادة التفاعل عند اقتراب هذه الأخيرة التي تحفز الإنزيم لتغيير شكله الفراغي ، فيصبح الموقع الفعال مكملا لشكل مادة التفاعل .		
- 3	أ ـ تمثيل طريقة تأثير الإنزيم برسم تخطيطي :	3×0.5	01.5
			
	ب ـ التعريف الدقيق لمفهوم الإنزيم :	0.5	0.5
	الإنزيم وسيط حيوي يتميز بتأثيره النوعي اتجاه مادة التفاعل في شروط ملائمة للحياة.		

7

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان شهادة بكالوريا التعليم الثانوي — دورة جوان: 2009

الشعبة : علوم تجريبيـــــــــة

اختبار في مادة : العلوم الفيزيائية — المدة : 03 ساعات ونصف

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين :

الموضوع الأول : (20 نقطة)

التمرين الأول: (04 نقاط)

ينمذج التحول الكيميائي الذي يحدث بين شوارد البيروكسو ديكبريتات $(S_2O_8^{2-})$ وشوارد اليود (I^-) في الوسط المائي بتفاعل تام معادلته :

$$S_2O_8^{2-}{}_{(aq)} + 2I^-_{(aq)} = 2SO_4^{2-}{}_{(aq)} + I_{2(aq)}$$

I- لدراسة تطور هذا التفاعل في درجة حرارة ثابتة $(\theta = 35°C)$ بدلالة الزمن ، نمزج في اللحظة $(t=0)$ حجما $V_1 = 100mL$ من محلول مائي لبيروكسو ديكبريتات البوتاسيوم $(2K^+ + S_2O_8^{2-})$ تركيزه المولي $C_1 = 4,0\times10^{-2}mol/L$ مع حجم $V_2 = 100mL$ من محلول مائي ليود البوتاسيوم $(K^+ + I^-)$ تركيزه المولي $C_2 = 8,0\times10^{-2}mol/L$ فنحصل على مزيج حجمه $V_T = 200mL$.

أ/ أنشئ جدولا لتقدم التفاعل الحاصل.

ب/ أكتب عبارة التركيز المولي $\left[S_2O_8^{2-}\right]$ لشوارد البيروكسوديكبريتات في المزيج خلال التفاعل بدلالة :

C_1 ، V_1 ، V_2 و $[I_2]$ التركيز المولي لثنائي اليود (I_2) في المزيج .

جـ/ أحسب قيمة $\left[S_2O_8^{2-}\right]_0$ التركيز المولي لشوارد البيروكسو ديكبريتات في اللحظة $(t=0)$ لحظة انطلاق التفاعل بين شوارد $(S_2O_8^{2-})$ وشوارد (I^-) .

II- لمتابعة التركيز المولي لثنائي اليود المتشكل بدلالة الزمن. نأخذ في أزمنة مختلفة t_1 ، t_2 ، t_3 ، ..... ، t_i عينات من المزيج حجم كل عينة $V_0 = 10mL$ ونبردها مباشرة بالماء البارد والجليد وبعدها نعاير ثنائي اليود المتشكل خلال المدة t_i بواسطة محلول مائي لثيوكبريتات الصوديوم $(2Na^+ + S_2O_3^{2-})$ تركيزه المولي $C' = 1,5\times10^{-2}mol/L$ وفي كل مرة نسجل V' حجم محلول ثيوكبريتات الصوديوم اللازم لاختفاء ثنائي اليود فنحصل على جدول القياسات التالي :

$t(\min)$	0	5	10	15	20	30	45	60
$V'(mL)$	0	4,0	6,7	8,7	10,4	13,1	15,3	16,7
$[I_2](mmol/L)$								

أ/ لماذا تبرد العينات مباشرة بعد فصلها عن المزيج ؟

ب / في تفاعل المعايرة تتدخل الثنائيتان : $S_4O_{6(aq)}^{2-}/S_2O_{3(aq)}^{2-}$ و $I_{2(aq)}/I^-_{(aq)}$

أكتب المعادلة الإجمالية لتفاعل الأكسدة - إرجاع الحاصل بين الثنائيتين.

جـ/ بين مستعينا بجدول التقدم لتفاعل المعايرة أن التركيز المولي لثنائي اليود في العينة عند نقطة التكافؤ يعطى بالعلاقة :

$$[I_2] = \frac{1}{2}\times\frac{C'\times V'}{V_0}$$

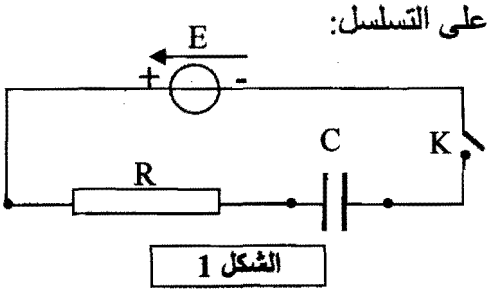
د / أكمل جدول القياسات.

هـ/ ارسم على ورقة ملليمترية البيان $[I_2] = f(t)$.

و/ أحسب بيانيا السرعة الحجمية للتفاعل في اللحظة $(t = 20\min)$.

التمرين الثاني: (04 نقاط)

تتكون الدارة الكهربائية المبينة في الشكل -1- من العناصر التالية موصولة على التسلسل:



الشكل 1

- مولد كهربائي توتره ثابت $E = 6\ V$.
- مكثفة سعتها $C = 1,2\ \mu F$.
- ناقل أومي مقاومته $R = 5\ k\Omega$.
- قاطعة K.

نغلق القاطعة :

1- بتطبيق قانون جمع التوترات، أوجد المعادلة التفاضلية التي تربط بين $u_C(t)$ ، $\frac{du_C(t)}{dt}$ ، E ، R و C .

2- تحقق إن كانت المعادلة التفاضلية المحصل عليها تقبل العبارة : $u_c(t) = E(1-e^{-\frac{1}{RC}t})$ كحل لها.

3- حدد وحدة المقدار RC ؛ ما مدلوله العملي بالنسبة للدارة الكهربائية؟ اذكر اسمه.

4- احسب قيمة التوتر الكهربائي $u_C(t)$ في اللحظات المدونة في الجدول التالي:

$t\ (ms)$	0	6	12	18	24
$u_c(t)\ (V)$					

5- ارسم المنحنى البياني $u_c(t) = f(t)$.

6- أوجد العبارة الحرفية للشدة اللحظية للتيار الكهربائي $i(t)$ بدلالة C, R, E ، ثم احسب قيمتها في اللحظتين : $(t = 0)$ و $(t \to \infty)$.

7- اكتب عبارة الطاقة الكهربائية المخزنة في المكثفة ، احسب قيمتها عندما $(t \to \infty)$.

التمرين الثالث: (04 نقاط)

البولونيوم عنصر مشع ، نادر الوجود في الطبيعة ، رمزه الكيميائي Po ورقمه الذري 84 .
اكتشف أول مرة سنة 1898 م في أحد الخامات. لعنصر البولونيوم عدة نظائر لا يوجد منها في الطبيعة سوى البولونيوم 210 . يعتبر البولونيوم مصدر لجسيمات α لأن أغلب نظائره تصدر أثناء تفككها هذه الجسيمات.

1- ما المقصود بـالعبارة:

أ- عنصر مشع ب- للعنصر نظائر

2- يتفكك البولونيوم 210 معطيا جسيمات α ونواة إبن هي $^{A}_{Z}Pb$.

اكتب معادلة التفاعل المنمذج للتحول النووي الحاصل محددا قيمة كل من A ، Z.

3- إذا علمت أن زمن نصف حياة البولونيوم 210 هو $t_{1/2} = 138\ j$ وأن نشاط عينة منه في اللحظة $t = 0$ هو $A_o = 10^8\ Bq$ ، احسب:

أ/ λ ثابت النشاط الإشعاعي (ثابت التفكك) .

ب/ N_o عدد أنوية البولونيوم 210 الموجودة في العينة في اللحظة $t = 0$.

جـ/ المدة الزمنية التي يصبح فيها عدد أنوية العينة مساويا رُبْعَ ما كان عليه في اللحظة $t = 0$.

التمرين الرابع: (04 نقاط)

يدور قمر اصطناعي كتلته (m_s) حول الأرض في مسار دائري على ارتفاع (h) من سطحها.
نعتبر الأرض كرة نصف قطرها (R)، وننمذج القمر الاصطناعي بنقطة مادية.
تدرس حركة القمر الاصطناعي في المعلم المركزي الأرضي الذي نعتبره غاليليا.

1- ما المقصود بالمعلم المركزي الأرضي؟
2- أكتب عبارة القانون الثالث لكيبلر بالنسبة لهذا القمر .
3- أوجد العبارة الحرفية بين مربع سرعة القمر (v^2) و (G) ثابت الجذب العام، M_T كتلة الأرض، h و R.
4- عرّف القمر الجيومستقر وأحسب ارتفاعه (h) وسرعته (v).
5- أحسب قوة جذب الأرض لهذا القمر. إشرح لماذا لا يسقط على الأرض رغم ذلك.

المعطيات :

دور حركة الأرض حول محورها : $T \approx 24h$

$R= 6400\ km$, $m_s=2,0\times10^3 kg$, $M_T=5,97\times10^{24} kg$, $G=6,67\times10^{-11} Nm^2.kg^{-2}$

التمرين التجريبي: (04 نقاط)

ننمذج التحول الكيميائي الحاصل بين حمض الايثانويك (CH_3COOH) و الايثانول (C_2H_5OH) بالمعادلة:

$$CH_3COOH + C_2H_5OH = CH_3COOC_2H_5 + H_2O$$

لدراسة تطور التفاعل بدلالة الزمن ، نسكب في إناء موضوع داخل الجليد مزيجا مؤلفا من $0,2mole$ من حمض الايثانويك (CH_3COOH) و $0,2mole$ من الكحول (C_2H_5OH) ، بعد الرج والتحريك نقسم المزيج على 10 أنابيب اختبار مرقمة من 1 إلى 10 ، بحيث يحتوي كل منها على نفس الحجم V_o من المزيج. تُسدّ الأنابيب وتوضع في حمام مائي درجة حرارته ثابتة ونشغل الميقاتية.

في اللحظة $t=0$ نخرج الأنبوب الأول ونعاير الحمض المتبقي فيه بواسطة محلول مائي من هيدروكسيد الصوديوم $(Na^+ + OH^-)$ تركيزه المولي $C=1,0\ mol.L^{-1}$ ، فيلزم لبلوغ نقطة التكافؤ إضافة حجم من هيدروكسيد الصوديوم (V_{be}) لنستنتج (V'_{be}) اللازم لمعايرة الحمض المتبقي الكلي.

بعد مدة نكرر العملية مع أنبوب آخر وهكذا، لنجمع القياسات في الجدول التالي :

$t(h)$	0	4	8	12	16	20	32	40	48	60
$V'_{be}(mL)$	200	168	148	132	118	104	74	66	66	66
$x(mol)$ تقدم التفاعل										

1- أ/ ما اسم الأستر المتشكل؟
ب/ انشئ جدولا لتقدم التفاعل بين الحمض (CH_3COOH) و الكحول (C_2H_5OH) .
جـ/ اكتب معادلة التفاعل الكيميائي المنمذج للتحول الحاصل بين حمض الايثانويك (CH_3COOH) ومحلول هيدروكسيد الصوديوم $(Na^+ + OH^-)$.

2- أ/ أكتب العلاقة بين كمية الحمض المتبقي (n) و (V'_{be}) حجم الأساس اللازم للتكافؤ.
ب/ بالاستعانة بجدول التقدم السابق أحسب قيمة (x) تقدم التفاعل ثم أكمل الجدول أعلاه.
جـ/ ارسم المنحنى البياني $x=f(t)$.
د/ احسب نسبة التقدم النهائي τ ، ماذا تستنتج؟
هـ/ عبر عن كسر التفاعل النهائي Q_{rf} في حالة التوازن بدلالة التقدم النهائي x_f. ثم احسب قيمته.

الموضوع الثاني : (20 نقطة)

التمرين الأول: (4 نقاط)

المعطيات:

$m_n = 1,0087u$; $m_p = 1,0073u$

$c = 3\times10^8 ms^{-1}$; $m_e = 0,00055u$; $1u = 931MeV/C^2$

I - إليك جدول لمعطيات عن بعض أنوية الذرات:

أنوية العناصر	^2_1H	^3_1H	^4_2He	$^{14}_6C$	$^{14}_7N$	$^{94}_{38}Sr$	$^{140}_{54}Xe$	$^{235}_{92}U$
$M(u)$ (كتلة النواة)	2,0136	3,0155	4,0015	14,0065	14,0031	93,8945	139,8920	234,9935
$E(MeV)$ (طاقة ربط النواة)	2,23	8,57	28,41	99,54	101,44	810,50	1164,75	.....
$E/A(MeV)$ (طاقة الربط لكل نيوكليون)	1,11	.....	7,10	.....	7,25	8,62	.....	.....

I - 1- ما المقصود بالعبارات التالية: أ/ طاقة ربط النواة ب/ وحدة الكتلة (u)

2- اكتب عبارة طاقة ربط النواة لنواة عنصر بدلالة كل من (m_x) كتلة النواة و m_n و m_p و A و Z و سرعة الضوء في الفراغ (C).

3- احسب طاقة ربط النواة لليورانيوم 235 بالوحدة (MeV).

4- أكمل فراغات الجدول السابق.

5- ما اسم النواة (من بين المذكورة في الجدول السابق)الأكثر استقرارا ؟ علل.

II- إليك التحولات النووية لبعض العناصر من الجدول السابق:

أ / يتحول $^{14}_6C$ إلى $^{14}_7N$.

ب/ ينتج ^4_2He ونترون من نظيري الهيدروجين.

جـ/ قذف $^{235}_{92}U$ بنترون يعطي $^{140}_{54}Xe$ ، $^{94}_{38}Sr$ ، ونترونين.

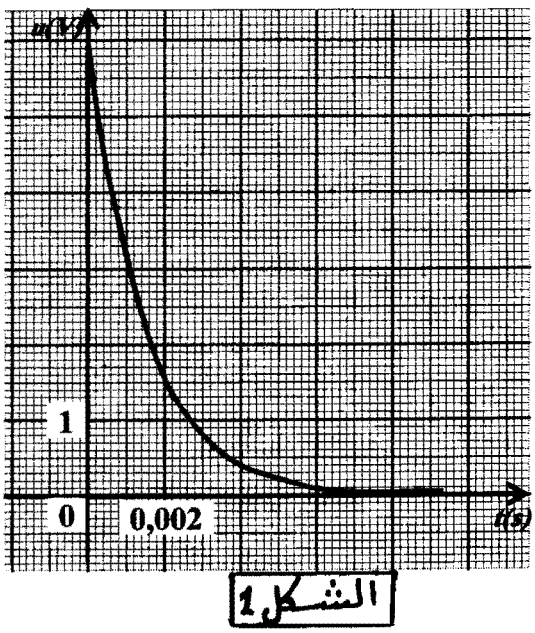
1- عبر عن كل تحول نووي بمعادلة نووية كاملة وموزونة.

2- صنف التحولات النووية السابقة إلى : انشطارية ، إشعاعية أو تفككية ، اندماجية.

3- احسب الطاقة المحررة من تفاعل الإنشطار ومن تفاعل الإندماج بالوحدة (MeV).

التمرين الثاني: (4 نقاط)

لدينا مكثفة سعتها $C = 1,0\times10^{-1}\mu F$ مشحونة مسبقا بشحنة كهربائية مقدارها $q = 0,6\times10^{-6}C$ ، وناقل أومي مقاومته $R = 15k\Omega$ نحقق دارة كهربائية على التسلسل باستعمال المكثفة والناقل الأومي وقاطعة K . في اللحظة $t = 0$ نغلق القاطعة:



الشكل 1

1- ارسم مخطط الدارة الموصوفة سابقا.

2- مثل على المخطط :

- جهة مرور التيار الكهربائي في الدارة .

3- أوجد علاقة بين u_R و u_c .

4- بالاعتماد على قانون جمع التوترات ،أوجد المعادلة التفاضلية بدلالة u_c.

5- إن حل المعادلة التفاضلية السابقة هو من الشكل: $u_c = a\times e^{bt}$ ، حيث a و b ثابتين يطلب تعيين قيمة كل منهما.

6- اكتب العبارة الزمنية للتوتر u_c.

7- إن العبارة الزمنية $u_c = f(t)$ تسمح برسم البيان الشكل-1-:

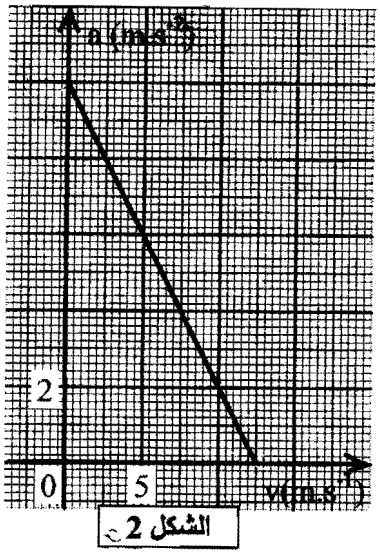
اشرح على البيان الطريقة المتبعة للتأكد من القيم المحسوبة سابقا (السؤال5).

التمرين الثالث: (4 نقاط)

يسقط مظلي كتلته مع تجهيزه $m = 100\ kg$ سقوطا شاقوليا بدءا من نقطة O بالنسبة لمعلم أرضي دون سرعة ابتدائية .

يخضع أثناء سقوطه إلى قوة مقاومة الهواء عبارتها من الشكل $f = Kv$ (تهمل دافعة أرخميدس).

يمثل البيان الشكل -2- تغيرات (a) تسارع مركز عطالة المظلي بدلالة السرعة (v).



الشكل 2

1- بتطبيق القانون الثاني لنيوتن ، بين أن المعادلة التفاضلية لحركة المظلي من الشكل : $\frac{dv}{dt} = A.v + B$

حيث أن A ، B ثابتان يطلب تعيين عبارتيهما.

2- عين بيانيا قيمتي : - شدة مجال الجاذبية الأرضية (g) ، السرعة الحدية للمظلي (v_l).

3- تتميز الحركة السابقة بقيمة المقدار $\left(\frac{k}{m}\right)$ ، حدد وحدة هذا المقدار .وأحسب قيمته من البيان.

4- احسب قيمة الثابت k .

5- مثل كيفيا تغيرات سرعة المظلي بدلالة الزمن في المجال الزمني : $0 \le t \le 7s$.

التمرين الرابع: (4 نقاط)

محلول مائي لحمض الايثانويك CH_3COOH تركيزه C مقدرا بالوحدة $(mol.L^{-1})$.

1- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي المنمذج للتحول الكيميائي الحاصل بين حمض الايثانويك والماء.

2- انشئ جدولا لتقدم التفاعل الكيميائي السابق.

3- أوجد عبارة $[H_3O^+]$ بدلالة C ، τ (نسبة تقدم التفاعل).

4- بين أنه يمكن كتابة عبارة ثابت الحموضة (K_a) للثنائية (CH_3COOH / CH_3COO^-) على الشكل :

$$K_a = \frac{\tau^2 C}{1-\tau}$$

5- نحدد قيمة τ للتحول من أجل تراكيز مولية مختلفة (C) وندون النتائج في الجدول أدناه:

$C(mol.L^{-1}) \times 10^{-2}$	17,8	8,77	1,78	1,08
$\tau \ (\times 10^{-2})$	1,0	1,4	3,1	4,0
$A = 1/C\ (L.mol^{-1})$				
$B = \tau^2/1-\tau$				

ا/ أكمل الجدول السابق.

ب/ مثل البيان $A = f(B)$.

جـ/ استنتج ثابت الحموضة K_a للثنائية (CH_3COOH / CH_3COO^-).

التمرين التجريبي: (4 نقاط)

بهدف تتبع تطور التحول الكيميائي التام لتأثير حمض كلور الماء $(H^+ + Cl^-)$ على كربونات الكالسيوم.
نضع قطعة كتلتها $2,0g$ من كربونات الكالسيوم $CaCO_3$ داخل 100 mL من حمض كلور الماء تركيزه المولي $C = 1,0\times10^{-1} mol.L^{-1}$.

الطريقة الأولى:
نقيس ضغط غاز ثنائي أوكسيد الكربون المنطلق والمحجوز في دورق حجمه لتر واحد $(1L)$ تحت درجة حرارة ثابتة $T = 25°C$ ، فكانت النتائج المدونة في الجدول التالي:

t(s)	20	60	100
$P_{(CO_2)}(Pa)$	2280	5560	7170
$n_{(CO_2)}(mol)$			
x(mol)			

المعادلة الكيميائية المعبرة عن التفاعل المنمذج للتحول الكيميائي السابق:

$$CaCO_{3(s)} + 2H^+_{(aq)} = CO_{2(g)} + Ca^{2+}_{(aq)} + H_2O_{(l)}$$

1- أنشئ جدولا لتقدم التفاعل السابق.
2- ما العلاقة بين (n_{CO_2}) كمية مادة الغاز المنطلق و (x) تقدم التفاعل؟
3- بتطبيق قانون الغاز المثالي والذي يعطى بالشكل (P.V= n.R.T) ، اكمل الجدول السابق.
4- مثل بيان الدالة x=f(t) . يعطى $R = 8,31\ SI$ ، $1L = 10^{-3} m^3$.

الطريقة الثانية:
II- تتبع قيمة تركيز شوارد الهيدروجين (H^+) في وسط التفاعل بدلالة الزمن أعطت النتائج المدونة في الجدول التالي:

t(s)	20	60	100
$[H^+](mol.L^{-1})$	0,080	0,056	0,040
$n_{(H^+)}(mol)$			
x(mol)			

1- احسب $(n_{(H^+)})$ كمية مادة شوارد الهيدروجين في كل لحظة.
2- مستعينا بجدول تقدم التفاعل ، أوجد العبارة الحرفية التي تعطي $(n_{(H^+)})$ بدلالة التقدم (x) وكمية المادة الابتدائية (n_0) لشوارد الهيدروجين الموجبة.
3- احسب قيمة التقدم (x) في كل لحظة.
4- انشئ البيان x=f(t) ماذا تستنتج؟
5- حدد المتفاعل المحد.
6- استنتج $t_{1/2}$ زمن نصف التفاعل.
7- احسب السرعة الحجمية للتفاعل في اللحظة $t = 50s$.

$$M(O) = 16g/mol \ . \ M(C) = 12g/mol \ . \ M(Ca) = 40g/mol$$

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط

الموضوع الأول

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع

التمرين الأول : (04 نقاط)

I- أ / جدول التقدم

معادلة التفاعل		$S_2O_8^{2-}{}_{(aq)}$ +	$2I^-_{(aq)}$ =	$2SO_4^{2-}{}_{(aq)}$ +	$I_{2(aq)}$
ح/ الجملة	التقدم	كميات المادة (مول)			
ح/ إبتدائية	0	4×10^{-3}	8×10^{-3}	0	0
ح/ إنتقالية	x	$4\times10^{-3}-x$	$8\times10^{-3}-2x$	$2x$	x
ح/ نهائية	x_f	$4\times10^{-3}-x_f$	$8\times10^{-3}-2x_f$	$2x_f$	x_f

0.25×4

1.5

ب/عبارة التركيز المولي اللحظي $\left[S_2O_8^{2-}\right]_t$

من جدول التقدم الحالة الانتقالية نجد أن كمية مادة شوارد بيروكسوديكبريتات المتبقية في المزيج هي: $n_{(S_2O_8^{-2})}=C_1\times V_1-x$

ومنه التركيز المولي لهذه الشوارد في المزيج الذي جحمه $V_T=V_1+V_2$

0.25

$\left[S_2O_8^{2-}\right]_t=\frac{C_1\times V_1}{V_1+V_2}-[I_2]_t$ وحيث أن $n_{(I_2)}=x$ فإن : $\frac{n_{(S_2O_8^{2-})}}{V_T}=\frac{C_1\times V_1}{V_T}-\frac{x}{V_T}$

ج/قيمة التركيز المولي $\left[S_2O_8^{2-}\right]_t$ في اللحظة $t=0$

بما أن تركيز ثنائي اليود في اللحظة $t=0$ معدوما فإن $\left[S_2O_8^{2-}\right]_0=\frac{C_1\times V_1}{V_1+V_2}$ 0.25

$$\left[S_2O_8^{2-}\right]_0=\frac{4\times10^{-2}mol/l\times0,1L}{0,2L}=2\times10^{-2}mol/L$$

2.5

0.25 II - أ/ تبرد العينات مباشرة بعد أخذها من المزيج لإبطاء التفاعل والمحافظة على تركيب العينة على ما هو عليه لحظة فصلها عن المزيج .

ب/المعادلة الإجمالية لتفاعل المعايرة

$$2S_2O_3^{2-} = S_4O_6^{2-} + 2e^-$$
$$I_2 + 2e = 2I^-$$

المعادلة النصفية الأولى	$2S_2O_3^{2-} = S_4O_6^{2-} + 2e$
المعادلة النصفية الثانية	$I_2 + 2e = 2I^-$
المعادلة الاجمالية	$2S_2O_3^{2-} + I_2 = S_4O_6^{2-} + 2I^-$

0.25
0.25
0.25×2

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع

ج/عبارة التركيز المولي لثنائي اليود بدلالة C', V', V_0

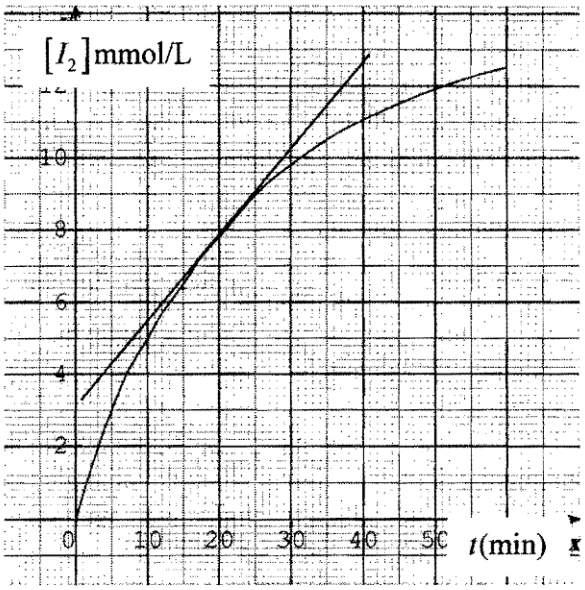
عند التكافؤ: $n(S2O_3^{2-}) - 2x = 0 \ , \ n(I_2) - x = 0, \ x = n(I_2) = \frac{n(S2O_3^{2-})}{2}$ — 0.25

ومنه : $[I_2]_t = \frac{1}{2} \times \frac{C'V'}{V_0}$

د/إتمام جدول القياسات

t(min)	0	5	10	15	20	30	45	60
$V'(ml)$	0	4.0	6.7	8.7	10.4	13.1	15.3	16.7
$[I_2]_t\ (m.mol/L)$	0	3.0	5.0	6.5	7.8	9.8	11.5	12.5

هـ/ رسم البيان $[I_2] = f(t)$ — 0.25×2



و/ حساب السرعة الحجمية: $v_{(t=20\min)} = \frac{\Delta[I_2]}{\Delta t} \approx 2,4 \times 10^{-4} mol \min^{-1} L^{-1}$ — 0.25

لتمرين الثاني: (4 نقاط)

1) المعادلة التفاضلية : — **0.75**

$E = u_c + RC\frac{du_c}{dt} \qquad E = u_c + u_R \Rightarrow E = u_c + Ri$

$\frac{du_c}{dt} + \frac{1}{RC}u_c = \frac{E}{RC}$ — 0.25×3

2) حل للمعادلة التفاضلية $u_c(t) = E\left(1 - e^{-\frac{1}{RC}t}\right)$ — **0.75**

$\frac{E}{RC} = \frac{E}{RC}e^{-\frac{1}{RC}t} + \frac{E}{RC} - \frac{E}{RC}e^{-\frac{1}{RC}t} \Rightarrow \frac{E}{RC} = \frac{E}{RC}$ — 0.25×3

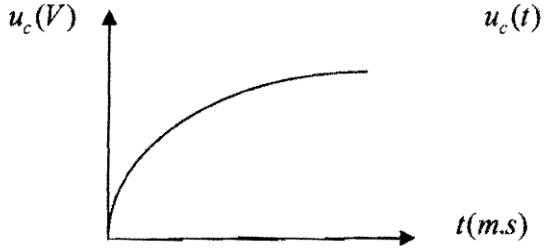
13

الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	3) التحليل البعدي :		
	$[RC]=[R][C]=\frac{[V]}{[A]}.\frac{[q]}{[V]}=\frac{[A][T]}{[A]}=[T]$	0.25	0.75
	RC متجانس مع الزمن .		
	- مدلوله العملي : هو المدة اللازمة لشحن المكثفة بنسبة 63%	0.25	
	- اسمه ثابت الزمن .	0.25	0.25
	4) الجدول :		

$t(m.s)$	0	6	12	18	24
$u_c(t)$ (V)	0	3.79	5.19	5.70	5.89

0.25

5) رسم المنحنى : $u_c(t)=f(t)$ — 0.50



0.25×2

6) $i(t)=\frac{E}{R}e^{-\frac{1}{RC}t}$ — 0.25 — 01

$i(o)=\frac{E}{R}$ و $i(\infty)=0$ — 0.25×2

7) $E_C=\frac{1}{2}CU_C^{\,2}$ و $u_c(\infty)=E$ — 0.25

$E_C=21,6.10^{-6}\,j$

التمرين الثالث : (4 نقاط)

1) أ - عنصر مشع : نواة ذرته غير مستقرة تتفكك تلقائيا مصدرة شعاعات α أو β أو أشعة γ . — 0.25×2 — 01

ب) للعنصر نظير : ذراته لها أنوية مختلفة في العدد الكتلي A . — 0.25×2

2) $^{210}_{84}Po \rightarrow {}^{A}_{Z}Pb+{}^{4}_{2}He$ — 0.25×2 — 0.5

$A=210-4=206$

$Z=84-2=82$

3) أ - $\lambda=\frac{\ln 2}{t_{1/2}}$ — 0.25×3 — 02.50

$\lambda=5.10^{-3}\,j^{-1}=5,78.10^{-8}s^{-1}$

14

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	ب - $A = A_0 e^{-\lambda t}$ و في $t = o$ لدينا $A = A_O = \lambda N_O$	0.25×4	
	نواة $N_O = \frac{A_O}{\lambda} = 1,73.10^{15}$		
	جـ - $N = \frac{N_O}{4} = N_o e^{-\lambda t}$		
	$\frac{1}{4} = e^{-\lambda t} \Rightarrow \ln\frac{1}{4} = \ln e^{-\lambda t}$	0.25×3	
	$\ln 4 = \lambda t \Rightarrow t = \frac{\ln 4}{\lambda} = 2t_{1/2}$		
	$t = 0,23.10^8 s = 276 j$		
	التمرين الرابع : (4 نقاط)		
	1) المعلم المركزي الأرضي : مركزه مركز الأرض ومحاورة و موجهة لثلاثة نجوم بعيدة	0.25	**0.25**
	2) $\frac{T^2}{r^3} = \frac{4\pi^2}{GM_T}$ ومنه : $\frac{T^2}{(R+h)^3} = \frac{4\pi^2}{GM_T}$ .....(1)	0.25×2	**0.50**
	3) لدينا : $v = \frac{2\pi(R+h)}{T}$ ومنه : $v^2T^2 = 4\pi^2(R+h)^2$ ..(2)		
	من (1) : $T^2 = \frac{4\pi^2(R+h)^3}{GM_T}$ بالتعويض في (2)	0.25×3	**0.75**
	ومنه $v^2.\frac{4\pi^2(R+h)^3}{GM_T} = 4\pi^2(R+h)^2$		
	$v^2 = \frac{GM_T}{(R+h)}$ .....(3)	0.25×2	
	4) القمر الجيومستقر:		**02**
	* يدور حول الأرض في نفس جهة دورانها حول محورها.	0.25×2	
	* دور حركته يكون مساويا لدور حركة الأرض حول محورها.		
	حساب الارتفاع h : $\frac{T^2}{(R+h)^3} = \frac{4\pi^2}{GM_T}$	0.25×2	
	ومنه : $h = \sqrt[3]{\frac{T^2.G.M_T}{4\pi^2}} - R$		
	لنجد $h = 35,841\times10^6 m$ أو $h \simeq 35841 Km$		
	حساب السرعة v : بالتعويض في العلاقة (3)	0.25×2	
	$v = 3070 m/s$ ومنه : $v \simeq 3 Km/s$		
	5) قوة الجذب : $F = G.\frac{M_T.m_S}{(R+h)^2}$ بالتعويض : $F = 446,33N$	0.25	**0.50**
	الدوران حول الأرض يمنعه من السقوط (القوة الطاردة المركزية)	0.25	

15

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع

التمرين التجريبي : (4 نقاط)

1) أ – لإيثانوات الإيثيل . — 0.25×2

ب – جدول التقدم : — **01.75**

الحالة	$CH_3C00H + C_2H_5OH = CH_3COOC_2H_5 + H_20$			
ح . إبتدائية	$0,2$	$0,2$	0	0
ح . إنتقالية	$0,2-x$	$0,2-x$	x	x
ح . النهائية	$0,2-x_f$	$0,2-x$	x_f	x_f

0.25 — 0.25 — 0.25

جـ - معادلة المعايرة :

$$CH_3COOH + (Na^+ + OH^-) = (CH_3COO^- + Na^+) + H_2O$$ — 0.25

2) أ – عند التكافؤ في تفاعل المعايرة : $n_A = n_B = CV'_{Be}$ — 0.25

في المزيج الكلي : $n_a = V'_{be}$ — 0.25 — **02.25**

من جدول تقدم الأسرة : $n_a = 0,2 - x$

ومنه : $x = 0,2 - n_a$ — 0.25

حساب التقدم x في الجدول في كل زمن t :

$t(h)$	0	4	8	16	20	32	40	48	60
$x(mol)$	0	0,03	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13	0,13	0,13

0.25

رسم المنحنى : $x = f(t)$ (أنظر الشكل) — 0.25

ب - $\tau = \frac{x_f}{x_{max}} = \frac{0,13}{0,2} = 0,65$ أو 65% — 0.25×2

نستنتج أن التفاعل غير تام .

جـ - $Q_{r_{(eq)}} = \frac{(x_f)^2}{(0,2-x_f)^2} = 3,14$ — 0.25×2

16

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط

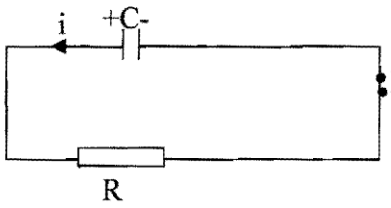
الموضوع الثاني

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	التمرين الأول : (04 نقاط):		
	I) 1 - أ/ - طاقة الربط النووي : الطاقة اللازمة لتماسك النويات .	0.25	**0.50**
	ب/ وحدة الكتل الذرية : $1u = \frac{1}{12} m_{(^{12}C)} = \frac{1}{N_A} = 1,66 \times 10^{-27} kg$	0.25	
	2 - $E_l = \left[Z.m_p + (A-Z) m_n - m_X \right] C^2$	0.25	**0.25**
	3 - $E_l = (92 \times 1,0073 + 143 \times 1,0087 - 234,9935) \times 931,5$	0.25	**0.50**
	$E_l = 1,8.10^3 MeV$	0.25	
	4 -		

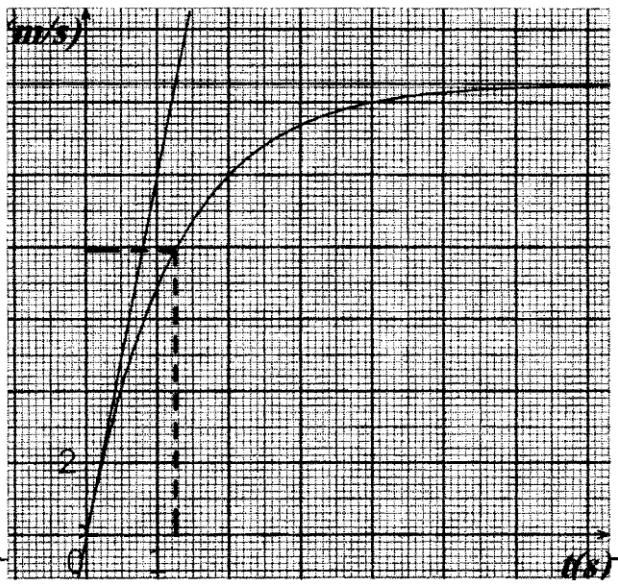
نواة العنصر	$^{3}_{1}H$	$^{14}_{6}C$	$^{140}_{54}Xe$	$^{235}_{92}U$
E_l / A	2,85	7,11	8,32	7,62

	5 – النواة الأكثر استقرار $^{94}_{38}Sr$ لأن طاقة الربط لكل نوية توافق أكبر قيمة في الجدول .	0.25	**0.25**
	II) 1 – أ / $^{14}_{6}C \rightarrow {}^{14}_{7}N + {}^{0}_{-1}e$	0.25	**0.75**
	ب / $^{2}_{1}H + {}^{3}_{1}H \rightarrow {}^{4}_{2}He + {}^{1}_{0}n$	0.25	
	ج / $^{235}_{92}U + {}^{1}_{0}n \rightarrow {}^{140}_{54}Xe + {}^{94}_{38}Sr + 2\,{}^{1}_{0}n$	0.25	
	2 - التحول : أ - إشعاعي	0.25	**0.75**
	ب - اندماج	0.25	
	ج - انشطار		
	3 – الطاقة المحررة من كل تفاعل على الترتيب : ب و ج . $E = \left\| (m_f - m_i) c^2 \right\|$	0.25	
	$\left\| E_2 \right\| = +17,04 MeV$	0.25	**0.50**
	$\left\| E_3 \right\| = +184,7 MeV$	0.25	

17

عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
التمرين الثاني :(4 نقاط)		
1 - رسم مخطط الدارة . 	0.25×2	0.50
2 – تمثيل : i	0.25	0.25
3 – العلاقة بين u_R , u_c $u_c + u_R = 0 \Rightarrow u_c = -u_R$	0.25×2	0.50
4 - المعادلة التفاضلية : $u_c + R\frac{dq}{dt} = 0$	0.25	0.75
$u_c + RC\frac{du_c}{dt} = 0 \qquad \frac{du_c}{dt} + \frac{1}{RC}u_c = 0$	0.25×2	
5- تعيين قيمة كل من a , b : $ae^{bt} + RCabe^{bt} = 0$		
$e^{bt}(a + RCab) = 0 \Rightarrow a + RCab = 0$	0.25	0.75
$b = -\frac{1}{RC} \Rightarrow b = -666,7$	0.25	
عند $t = 0$ فإن : $u_c(0) = a = \frac{q_0}{C} = 6$	0.25	
6 – العبارة الزمنية لـ u_c : $u_c(t) = Ee^{-\frac{1}{RC}t} = 6e^{-666,7t}$	0.25	0.25
7 - أ - من البيان : عند $t = 0$ فإن $u_c(0) = 6V$	0.25	
ومنه $b = -\frac{1}{RC}$ $b = -\frac{1}{\tau}$	0.25	01
$uc(\tau) = 0,37E = 2,22V$ **ومنه** $\tau = 1,5\times10^{-3}s$	0.25	
$b = -\frac{1}{\tau} = -\frac{1}{1,5\times10^{-3}} = -666,7$	0.25	
التمرين الثالث : (4 نقاط)		
1 - تطبيق القانون الثاني لنيوتن على الجملة (مظلي + مظلته) $\sum \vec{F}_{ext} = \vec{P} + \vec{f} = m\vec{a}_G$ وبالإسقاط على $z'z$:	0.25	
$mg - kv = m\frac{dv}{dt} \Rightarrow \frac{dv}{dt} + \frac{k}{m}v - g = 0$	0.25	01.50
ومنه $\frac{dv}{dt} = -\frac{k}{m}v + g$ .... (1)	الرسم 0.25	
وهي من الشكل $\frac{dv}{dt} = Av + B$ .... (2)	0.25	

18

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	بالمطابقة بين (1) و (2) نجد : $B=g$ و $A=-\frac{k}{m}$	0.25×2	
	2 - تعيين قمة كل من g و v_l من البيان :		
	البيان مستقيم لا يمر من المبدأ معادلته من الشكل :		
	$a_G=\alpha t+\gamma$ .... (3)		
	حيث : $\gamma=10$ و $\alpha=\frac{2-10}{10-0}-0,8$	0.25 0.25	01.50
	بالمطابقة بين (2) و (3) نجد : $A=\alpha=-0,8$	0.25	
	$B=\gamma=10\Rightarrow g=10ms^{-1}$	0.25	
	عند بلوغ السرعة الحدية لدينا : $\frac{dv}{dt}=0$ ومنه :	0.25	
	$Av_l+B=0\Rightarrow v_l=-\frac{B}{A}=\frac{-g}{-0,8}=\frac{10}{0,8}$		
	$v_l=12,5ms^{-1}$		
	3 - تحديد وحدة المقدار $\frac{k}{m}$ بالتحليل البعدي :	0.25	
	لدينا $\frac{k}{m}=\frac{g}{v_l}\Rightarrow\frac{m}{k}=\frac{v_l}{g}$		
	$\left[\frac{m}{k}\right]=\frac{[L][T]^{-1}}{[L][T]^{-2}}=[T]$ ومنه وحدة $\frac{m}{k}$ هي الثانية (s) في الجملة الدولية	0.25	0.50
	ومنه بالمطابقة $\frac{k}{m}=0,8$ وحدته s^{-1}	0.25	
	4- حساب k : $\frac{k}{m}=0,8$ ومنه $k=80N\,sm^{-1}$	0.25	1.25
	5 - التمثيل الكيفي لـ : $v(t)=f(t)$		
		0.25	1.25

19

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع

التمرين الرابع :

1- أ/ معادلة التفاعل $CH_3COOH_{(aq)} + H_2O_{(l)} = CH_3COO^-_{aq} + H_3O^+_{(aq)}$ — 0.25×2 — **0.50**

2- جدول التقدم :

المعادلة	$CH_3COOH_{(aq)} + H_2O_{(l)} = CH_3COO^-_{(aq)} + H_3O^+_{(aq)}$			
ح.ابتدائية	CV	بزيادة	0	0
ح.انتقالية	$CV - x$	بزيادة	x	x
ح.نهائية	$CV - x_{eq}$	بزيادة	x_{eq}	x_{eq}

0.25 — **01**

3- عبارة $[H_3O^+]$ بدلالة C و τ : $n(H_3O^+)_{eq} = x_{eq} = [H_3O^+]_f V$ — 0.25

$\tau_f = \frac{x_f}{x_{max}} = \frac{x_f}{CV} \Rightarrow [H_3O^+] = \tau C$ — 0.25 — **0.50**

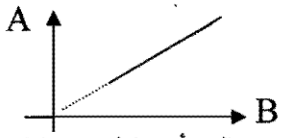
4-عبارة K_a : $Ka = \frac{[H3O^+]_f . [CH3COO^-]_f}{[CH3COOH]_f} = \frac{\tau^2 C}{1-\tau}$ — 0.25 — **0.25**

5- أ/ اكمال الجدول :

$A = \frac{1}{C}\left(L.mol^{-1}\right)$	5,62	11,40	56,18	92,6
$B = \frac{\tau^2}{1-\tau}$	$1,0\times10^{-4}$	$2,0\times10^{-4}$	10×10^{-4}	$16,7\times10^{-4}$

0.25 — 0.25

ب/رسم البيان $A = f(B)$ — 0.25 — **01.75**



ج/ استنتاج الثابت K_a : البيان مستقيم يمر بالمبدأ معادلته $A = aB$ (1) — 0.25

$a = \frac{\Delta A}{\Delta B} = 5,435\times10^4$

العلاقة النظرية : $Ka = \frac{\tau^2 C}{1-\tau} \Leftrightarrow \frac{1}{C} = \frac{1}{K_a} \times \frac{\tau^2}{(1-\tau)}$ (2) — 0.25

بالمطابقة بين العبارتين (1) و (2) نجد $Ka = \frac{1}{a}$ — 0.25

ومنه $Ka = \frac{1}{5,435\times10^4} = 1,84\times10^{-5}$ — 0.25

20

العلامة المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة	محاور الموضوع

التمرين التجريبي :

1 – جدول التقدم :

	المعادلة	$CaCO_{3(s)} + 2H^{+}_{(aq)} = CO_{2(g)} + Ca^{2+}_{(aq)} + H_2O_{(l)}$				
0.75	ح .الجملة	كميات المادة بالمول				
0.25	ح. إبتدائية	2×10^{-2}	10^{-2}	0	0	بوفرة
0.25	ح.إنتقالية	$2\times10^{-2}-X$	$10^{-2}-2X$			بوفرة
0.25	ح.نهائية	$2\times10^{-2}-X_{max}$	$10^{-2}-2X_{max}$	X_{max}	X_{max}	بوفرة

2- العلاقة بين $n(CO_2)$ و x : من جدول التقدم لدينا

0.50 (0.25×2) $n(CO_2)=x$ و $n=\frac{pV}{RT}$

3- إكمال الجدول :

$n(CO_2)mmol$	0,92	2,24	2,89
$x(mmol)$	0,92	2,24	2,89

0.25 (0.25) 4- تمثيل : $x=f(t)$ انظر الصفحة 11/11

0.25 (0.25)

II - الطريقة 2 : كمية H^+ المتبقية في كل لحظة :

-1

$n(H^+)mmol$	8,0	5,6	4,0
$x(mmol)$	1,0	2,2	3,0

0.50 (0.25) 0.25 (0.25)

0.25 (0.25) 2- من جدول التقدم : $n(H^+)_t = n_0 - 2x$

0.25 (0.25 الرسم) 3- حساب مقدار التقدم x في كل لحظة $x=\frac{n0(H^+)-n(H^+)_t}{2}$

0.50 (0.25) 4- البيان : $x=f(t)$ انظر أدناه (0.25)

- الاستنتاج: نحصل على نفس مقدار التقدم في أي لحظة

0.25 (0.25) 5- تحديد المتفاعل المحد :

من جدول التقدم لدينا $2\times10^{-2}-x=0 \Rightarrow x=2\times10^{-2}mol$

$10^{-2}-2x=0 \Rightarrow x=0,5\times10^{-2}mol$

ومنه فإن H^+ هو المتفاعل المحد

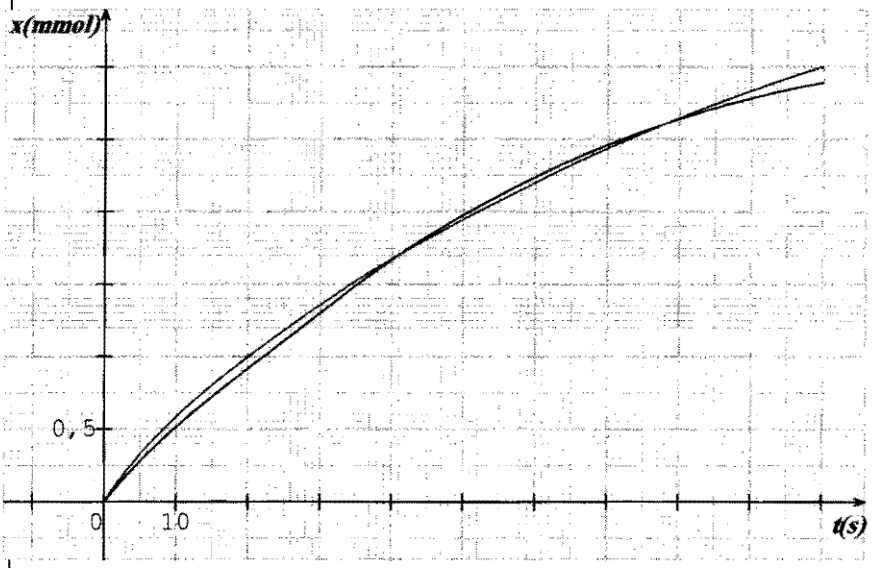
0.25 (0.25) 6- استنتاج زمن نصف التفاعل : $x=\frac{xf}{2} \Rightarrow x=\frac{5}{2}=2,5mmol$

بالإسقاط نجد $t_{1/2}=70S$

0.25 (0.25) 7- حساب السرعة الحجمية للتفاعل عند $t=50S$

$v=\frac{1}{V}\frac{dx}{dt}=\frac{1}{10^{-1}}\times3\times10^{-5}=3\times10^{-4}mol.s.^{-1}L^{-1}$

21

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
البيانان $x = f(t)$ بالطريقتين			

22

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: جوان 2009

الشعبة: العلوم التجريبية

اختبار في مادة: الرياضيات — المدة: 3 ساعات ونصف

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

التمرين الأول: (03.5 نقطة)

(u_n) متتالية معرفة على $\mathbb{N}$ كما يلي: $u_{n+2}=\frac{4}{3}u_{n+1}-\frac{1}{3}u_n$ و $u_1=2$ و $u_0=1$

المتتالية (v_n) معرفة على $\mathbb{N}$ كما يلي: $v_n=u_{n+1}-u_n$

1) أحسب v_0 و v_1.

2) برهن أن (v_n) متتالية هندسية يطلب تعيين أساسها.

3) أ) أحسب بدلالة n المجموع S_n: $S_n=v_0+v_1+.....+v_{n-1}$

ب) برهن أنه من أجل كل عدد طبيعي n: $u_n=\frac{3}{2}\left(1-\left(\frac{1}{3}\right)^n\right)+1$

جـ) بيّن أن (u_n) متقاربة.

التمرين الثاني: (05 نقاط)

$P(Z)$ كثير حدود حيث: $P(Z)=(Z-1-i)\left(Z^2-2Z+4\right)$ و Z عدد مركب

1) حل في المجموعة $\mathbb{C}$ المعادلة $P(Z)=0$.

2) نضع: $Z_1=1+i$ ؛ $Z_2=1-\sqrt{3}i$

أ) أكتب Z_1 و Z_2 على الشكل الأسي.

ب) أكتب $\frac{Z_1}{Z_2}$ على الشكل الجبري ثم الشكل الأسي.

جـ) استنتج القيمة المضبوطة لكل من $\cos\left(\frac{7\pi}{12}\right)$ و $\sin\left(\frac{7\pi}{12}\right)$

3) أ) n عدد طبيعي.عيّن قيم n بحيث يكون العدد $\left(\frac{Z_1}{Z_2}\right)^n$ حقيقيا.

ب) احسب قيمة العدد $\left(\frac{Z_1}{Z_2}\right)^{456}$.

التمرين الثالث: (04 نقاط)

الفضاء مزود بمعلم متعامد و متجانس $\left(o;\vec{i};\vec{j};\vec{k}\right)$.

نعتبر النقط : $A(1;0;2)$ ، $B(0;2;1)$ ، $C(2;1;3)$

1) (P) مستو معادلة له من الشكل $x-z+1=0$.

أ) بيّن أن المستوي (P) هو المستوي (ABC).

ب) ما طبيعة المثلث ABC.

2) أ) تحقّق من أن النقطة $D(2;3;4)$ لا تنتمي إلى (ABC).

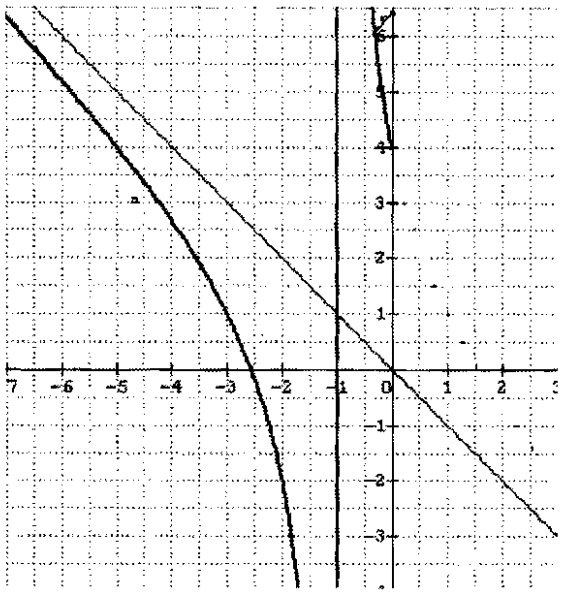
ب) ما طبيعة $ABCD$.

3) أ) أحسب المسافة بين D و المستوي (ABC).

ب) أحسب حجم $ABCD$.

التمرين الرابع: (07.5 نقطة)

I) f دالة معرّفة على $I=]-\infty;-1[\cup]-1;0]$ بـــ: $f(x)=-x+\dfrac{4}{x+1}$



(c_f) تمثيلها البياني في مستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس كما هو مبين في الشكل.

1) أ) أحسب نهايات f عند الحدود المفتوحة لـــ I

ب) بقراءة بيانية و دون دراسة اتجاه تغيرات f شكّل جدول تغيراتها.

2) g دالة معرفة المجال $[0;+\infty[$ كما يلي: $g(x)=x+\dfrac{4}{x+1}$

(c_g) تمثيلها البياني في مستوي منسوب إلى معلم متعامد تجانس.

أ) أحسب نهاية g عند $+\infty$.

ب) تحقق من أن (c_g) يقبل مستقيما مقاربا مائلاً (Δ) عند $+\infty$ يطلب تعيين معادلة له.

ج) أدرس تغيرات g .

II) k دالة معرفة على $\mathbb{R}-\{-1\}$ كما يلي: $k(x)=|x|+\dfrac{4}{x+1}$

1) أ) أحسب $\lim\limits_{\substack{h\to 0\\ >}}\dfrac{k(h)-k(0)}{h}$ ، $\lim\limits_{\substack{h\to 0\\ <}}\dfrac{k(h)-k(0)}{h}$ ماذا تستنتج ؟

ب) أعط تفسيرا هندسيا لهذه النتيجة.

2) أكتب معادلتي المماسين (Δ_1) و (Δ_2)عند النقطة التي فاصلتها $x_0=0$.

3) أرسم (Δ_1)، (Δ_2) و (C_k).

4) أحسب مساحة الحيز المستوي المحدد بالمنحنى (C_k) و المستقيمات التي معادلاتها:

$$x=-\frac{1}{2}، x=\frac{1}{2}، y=0$$

الموضوع الثاني

التمرين الأول: (04 نقاط)

في الفضاء المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس $\left(O;\vec{i};\vec{j};\vec{k}\right)$ نعتبر النقط:

$A(2;3;-1)$ ؛ $B(1;-2;4)$ ؛ $C(3;0;-2)$ ؛ $D(1;-1;-2)$.

و ليكن (π) المستوي المعرف بمعادلته الديكارتية : $2x-y+2z+1=0$.

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

1. النقط A، B ، C في استقامية.
2. (ABD) مستوي معادلة ديكارتية له : $25x-6y-z-33=0$.
3. المستقيم (CD) عمودي على المستوي (π).
4. المسقط العمودي للنقطة B على (π) هو النقطة $H(1;1;-1)$.

التمرين الثاني: (04 نقاط)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $\left(O;\vec{i};\vec{j}\right)$

1. حل في مجموعة الأعداد المركبة **C** المعادلة: $z^2-2z+4=0$
2. نسمي z_1 ؛ z_2 حلي هذه المعادلة.

أ) أكتب العددين z_1 و z_2 على الشكل الأسي.

ب) A، B ، C هي النقط من المستوي التي لواحقها على الترتيب:

$$z_A=1-i\sqrt{3} \quad ; \quad z_B=1+i\sqrt{3} \quad ; \quad z_C=\frac{1}{2}\left(5+i\sqrt{3}\right)$$

(i يرمز إلى العدد المركب الذي يحقق $i^2=-1$)

أحسب الأطوال AB ، AC، BC ثم استنتج طبيعة المثلث ABC .

جـ) جد الطويلة و عمدة للعدد المركب Z حيث : $Z=\frac{z_C-z_B}{z_A-z_B}$.

د) أحسب Z^3 و Z^6 ثم استنتج أن Z^{3k} عدد حقيقي من أجل كل عدد طبيعي k.

التمرين الثالث: (05 نقاط)

(u_n) متتالية هندسية متزايدة تماما حدها الأول u_1 و أساسها q حيث: $\begin{cases} u_1+2u_2+u_3=32 \\ u_1\times u_2\times u_3=216 \end{cases}$

1. أ) أحسب u_2 و الأساس q لهذه المتتالية و استنتج الحد الأول u_1.

ب) أكتب عبارة الحد العام u_n بدلالة n .

جـ) أحسب S_n حيث: $S_n=u_1+u_2+...+u_n$ بدلالة n ثم عين العدد الطبيعي n بحيث يكون:

$S_n=728$

2. (v_n) متتالية عددية معرفة من اجل كل عدد طبيعي غير معدوم n كما يلي:

$$v_{n+1}=\frac{3}{2}v_n+u_n \quad \text{و} \quad v_1=2$$

أ) أحسب v_2 و v_3.

ب) نضع من أجل كل عدد طبيعي n غير معدوم : $w_n=\frac{v_n}{u_n}-\frac{2}{3}$.

بين أن (w_n) متتالية هندسية أساسها $\frac{1}{2}$

جـ) أكتب w_n بدلالة n ثم استنتج v_n بدلالة n .

التمرين الرابع: (07 نقاط)

الجزء الأول:

h دالة عددية معرفة على $]-1;+\infty[$ كما يلي: $h(x)=x^2+2x+\ln(x+1)$

1. أحسب $\lim_{x\to -1} h(x)$ و $\lim_{x\to +\infty} h(x)$.

2. بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x من المجال $]-1;+\infty[$: $h'(x)=\frac{1+2(x+1)^2}{x+1}$

و استنتج اتجاه تغير الدالة h ثم أنجز جدول تغيراتها.

3. أحسب $h(0)$ و استنتج إشارة $h(x)$ حسب قيم x .

الجزء الثاني: لتكن f دالة معرفة على $]-1;+\infty[$ كما يلي: $f(x)=x-1-\frac{\ln(x+1)}{x+1}$.

نسمي (C_f) المنحنى الممثل للدالة f في مستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $\left(O;\vec{i};\vec{j}\right)$.

1. أ) احسب $\lim_{x\to -1} f(x)$ ثم فسر هذه النتيجة بيانيا .

ب) باستخدام النتيجة $\lim_{t\to+\infty}\frac{e^t}{t}=+\infty$ ، برهن أن $\lim_{u\to+\infty}\frac{\ln u}{u}=0$.

جـ) استنتج $\lim_{x\to+\infty} f(x)$

د) أحسب $\lim_{x\to+\infty}[f(x)-(x-1)]$ و استنتج وجود مستقيم مقارب مائل للمنحنى (C_f) .

هـ) أدرس وضعية المنحنى (C_f) بالنسبة إلى المستقيم المقارب المائل.

2. بين أنه من أجل كل x من المجال $]-1;+\infty[$ ؛ $f'(x)=\frac{h(x)}{(x+1)^2}$ ثم شكل جدول تغيرات الدالة f

3. بين أن المنحنى (C_f) يقطع المستقيم ذو المعادلة $y=2$ عند نقطة فاصلتها محصورة بين 3,3 و3,4 .

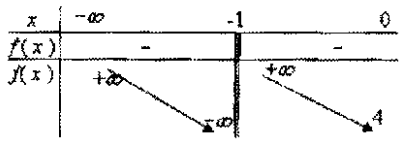
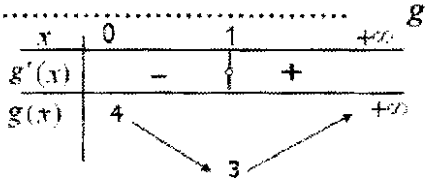
4. أرسم (C_f).

5. أحسب مساحة الحيز المستوي المحدود بالمنحنى (C_f) و المستقيمات التي معادلاتها :

$y=x-1$ ؛ $x=0$ و $x=1$.

محاور الموضوع	عناصر الاجابة الموضوع الأول	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
المتتاليات	التمرين الأول:		
	1) $v_0=1$ ، $v_1=\frac{7}{3}$	2×0.25	
	2) $v_{n+1}=\frac{1}{3}(u_{n+1}-u_n)$ و منه $v_{n+1}=\frac{1}{3}v_n$ إذن (v_n) م.هندسية أساسها $\frac{1}{3}$	1	
	3) أ) $S_n=\frac{3}{2}\left[1-\left(\frac{1}{3}\right)^n\right]$	0.75	03.5
	ب) $S_n=u_n-u_0$ و منه $u_n=S_n+1$	0.75	
	جـ) لدينا $\lim\limits_{n\to+\infty} u_n=\frac{5}{2}$ و منه (u_n) متقاربة	0.5	
الأعداد المركبة	التمرين الثاني:		
	1) $\Delta=\left(2i\sqrt{3}\right)^2$ و منه $z_0=1+i$ ، $z'=1+\sqrt{3}i$ ، $z''=1-\sqrt{3}i$	4×0.25	
	2) أ) $z_1=\sqrt{2}e^{i\frac{\pi}{4}}$ ، $z_2=2e^{-i\frac{\pi}{3}}$	2×0.5	
	ب) $\frac{z_1}{z_2}=\frac{1-\sqrt{3}}{4}+i\frac{1+\sqrt{3}}{4}$ ، $\frac{z_1}{z_2}=\frac{\sqrt{2}}{2}e^{\frac{7\pi}{12}i}$	2×0.5	05
	جـ) $\cos\frac{7\pi}{12}=\frac{\sqrt{2}-\sqrt{6}}{4}$ و $\sin\frac{7\pi}{12}=\frac{\sqrt{2}+\sqrt{6}}{4}$	2×0.5	
	3) أ) $\left(\frac{z_1}{z_2}\right)^n\in\mathbb{R}$ معناه $n=12k$ $(k\in\mathbb{N})$ $\left(\frac{z_1}{z_2}\right)^n=\left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^n e^{\left(\frac{7n\pi}{12}i\right)}$	0.75	
	ب) $\left(\frac{z_1}{z_2}\right)^{456}=\frac{1}{2^{228}}$	0.25	
هندسة فضائية	التمرين الثالث:		
	1) أ) $\overrightarrow{AB}\begin{pmatrix}-1\\2\\-1\end{pmatrix}$ و $\overrightarrow{AC}\begin{pmatrix}1\\1\\1\end{pmatrix}$ ، $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{AC}$ غير مرتبطين خطيا و إحداثيات كل من A ، B ، C تحقق معادلة (P).	1	
	ب) $\overrightarrow{AB}.\overrightarrow{AC}=0$ و ABC قائم في A	0.5	04
	2) أ) $D\notin(ABC)$	0.5	
	ب) بما أن D لا تنتمي إلى (ABC) فإن $(ABCD)$ رباعي وجوه.....	0.5	
	3) أ) المسافة هي: $\frac{\sqrt{2}}{2}$	1	
	ب) الحجم: (وحدة مكعبة) $V=\frac{1}{3}S.h=\frac{1}{3}.\left(\frac{1}{2}AB.AC\right).h=\frac{1}{2}$	0.5	

8

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة	
	الموضوع الأول	مجزأة	المجموع
دوال	التمرين الرابع: I) 1) أ) $\lim\limits_{\substack{x\to-\infty}} f(x)=+\infty$ ، $\lim\limits_{\substack{x\to-1\\>}} f(x)=+\infty$ ، $\lim\limits_{\substack{x\to-1\\<}} f(x)=-\infty$ ..... ب) .....  2) أ) $\lim\limits_{x\to+\infty} g(x)=+\infty$ ..... ب) $\lim\limits_{x\to+\infty}\left[g(x)-x\right]=0$ ومنه $y=x$ **معادلة مستقيم مقارب مائل لـ** (c_f) بجوار $+\infty$ جـ) $g'(x)=\dfrac{(x-1)(x+3)}{(x+1)^2}$ ..... إشارة $g'(x)$ ، $g(0)=4$ .....  II) 1) أ) $\lim\limits_{\substack{h\to0\\>}} \dfrac{k(h)-k(0)}{h}=-3$ و $\lim\limits_{\substack{h\to0\\<}} \dfrac{k(h)-k(0)}{h}=-5$ ..... الدالة k لا تقبل الاشتقاق عند 0 ..... ب) النقطة ذات الفاصلة 0 هي نقطة زاوية والمنحنى (C_K) يقبل نصفي مماسين.. 2) اكتب معادلتي المماسين (Δ_1) و (Δ_2) عند النقطة التي فاصلتها $x_0=0$ 3) الرسم (Δ_1) ، (Δ_2) و (C_K)..... 4) $A=\int_{-1/2}^{0} f(x)dx+\int_{0}^{1/2} g(x)dx=\left[\dfrac{x^2}{2}+4Ln(x+1)\right]_{-1/2}^{0}+\left[\dfrac{x^2}{2}+4Ln(x+1)\right]_{0}^{1/2}$ $=\dfrac{1}{4}+4Ln3\ (\mu a)$	3×0.25 0.5 0.25 2×0.25 0.75 0.25+0.25 0.5 2×0.25 0.25 0.5 0.5 1 1	07.5

محاور الموضوع	عناصر الاجابة **الموضوع الثاني**	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
هندسة فضائية	**التمرين الأول: (04 نقط)** 1) **جواب خاطئ** لأن A ، B ، C ليست على استقامية..... 2) جواب صحيح لأن إحداثيات A ، B ، D تحقق المعادلة..... 3) جواب خاطئ لأن $\overrightarrow{CD}$ ليس شعاع ناظمي لـ (π)..... 4) جواب خاطئ لأن $\overrightarrow{BH}$ ليس شعاع ناظمي لـ (π).....	01 01 01 01	04
الأعداد المركبة	**التمرين الثاني: (04 نقط)** 1) **حلول المعادلة:** $z_1 = 1 - i\sqrt{3}$ ؛ $z_2 = 1 + i\sqrt{3}$ ..... 2.أ) $z_1 = 2e^{i\left(-\frac{\pi}{3}\right)}$ ؛ $z_2 = 2e^{i\left(\frac{\pi}{3}\right)}$ ..... ب) $AB = 2\sqrt{3}$ ؛ $BC = \sqrt{3}$ ؛ $AC = 3$ ؛ ABC **مثلث قائم** ..... جـ) $\lvert Z\rvert = \frac{1}{2}$ ؛ $\arg(Z) \equiv \frac{\pi}{3}[2\pi]$ ..... د) $Z^3 = -\frac{1}{8}$ ؛ $Z^6 = \frac{1}{64}$ ؛ $Z^{3k} = \left(-\frac{1}{8}\right)^k$ و هو عدد حقيقي.....	0,75 **0,5** 01 **0,75** **01**	04

المتتاليات	**التمرين الثالث (05 نقط)** 1.أ) $u_2 = 6$ ؛ $q = 3$ ؛ $u_1 = 2$ ..... ب) $u_n = 2 \times 3^{n-1}$ ..... جـ) $S_n = 3^n - 1$ ؛ $n = 6$ ..... 2.أ) $v_2 = 5$ ؛ $v_3 = \frac{27}{2}$ ..... ب) (w_n) **متتالية هندسية أساسها** $q = \frac{1}{2}$ **و حدها الأول** $w_1 = \frac{1}{3}$ ..... جـ) $w_n = \frac{1}{3}\left(\frac{1}{2}\right)^{n-1}$ ؛ $v_n = \frac{2}{3}\left(\frac{3}{2}\right)^{n-1} + \frac{4}{3} \times 3^{n-1}$	**1,75** 0,25 2x0,5 0,5 0,5 2x0,5	05

10

الدوال	التمرين الرابع (07 نقط)		07
	الجزء الأول: 1) $\lim_{x\to+\infty} h(x)=+\infty$ ؛ $\lim_{x\to-1} h(x)=-\infty$	0,5	
	2) $h'(x)=\dfrac{1+2(x+1)^2}{x+1}$ ؛ h متزايدة على $[0;+\infty[$ ؛ جدول التغيرات	3x0,25	
	3) $h(0)=0$ ؛ إشارة $h(x)$	2x0,25	
	الجزء الثاني: 1.أ) $\lim_{x\to-1} f(x)=+\infty$ ؛ $x=-1$ معادلة لمستقيم مقارب.....	00,5	
	ب) $\lim_{u\to+\infty}\dfrac{\ln u}{u}=\lim_{t\to+\infty}\dfrac{t}{e^t}=\lim_{x\to+\infty}\dfrac{1}{\left(\frac{e^t}{t}\right)}=0$	0,5	
	ج) $\lim_{x\to+\infty} f(x)=+\infty$	0,25	
	د) $\lim_{x\to+\infty}\left[f(x)-(x-1)\right]=0$ ؛ $y=x-1$ معادلة لمستقيم مقارب.....	0,5	
	هـ)الوضعية.....	0,25	
	2) $f'(x)=\dfrac{h(x)}{(x+1)^2}$ ؛ جدول التغيرات.....	0,5+0,5	
	3) f مستمرة و متزايدة على $[3,3\,;3,4]$ و $f(3,3)<2<f(3,4)$ ...	0,75	
	4) رسم (C_f).....	0,75	
	المساحة: $A=\dfrac{1}{2}(\ln 2)^2\,u.a.$	0,75	

11

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: جوان 2009

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

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

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين

الموضوع الأول:

النّص:

قال الشاعر إيليا أبو ماضي:

خُذ ما (استطعت) من الدنيا وأهليها — لكن تعلّم قليلا كيف تعطيها

كن وردة طيبها حتى لسارقها — لا دمنَةً خُبثها حتى لساقيها

أكان في الكون نور نستضيء به — لَو السَّماء طَوَت عنَّا دَراريها؟

يا عابد المال، قُل لي هل وجدت به — روحا تُؤَاسيك ، أو روحا تؤاسيها؟

حتّامَ يا صاح تُخفيه وتَطمره — كأنّما هو سَوءَات تُواريها؟

انظر إلى الماء إنّ البذل شيمته — يأتي الحقولَ فيَرويها ويُحييها

فما تعكّر إلاّ وهوَ منحبسٌ — والنّفس كالماء تَحكيه ويحكيها

والسّجن للماء يؤذيه ويفسده — والسّجن للنّفس يؤذيها ويضنيها

أرسلت قولي تمثيلا وتشبيها — لعلّ في القول تذكيرا وتنبيها

شرح المفردات: دمنة : نبات خبيث كريه الرائحة. ــ دراريها: ج: دريّ: وهو الكوكب اللامع .

صاح: ترخيم (يا صاحبي). ــ سوءات تواريها: عيوب تخفيها. ــ تحكيه: تشبهه.

الأسئلـــة:

أ ــ البناء الفكريّ:(12 نقطة)

1. إلامَ يدعو الشاعر الإنسانَ؟ وممَّ يحذّره؟
2. علامَ يدل توظيف الشاعر لمظاهر الطبيعة في قصيدته؟ وضّح.
3. النّص يعكس النّزعة التأمّليّة للشاعر. وضّح ذلك بأمثلة من القصيدة.

4. بين المال والماء تشابه في نظر الشّاعر وضّح ذلك.
5. في النّص قيمة إنسانيّة. أبرزها مع التوضيح.
6. لخّص مضمون النّص.

ب ــ البناء اللغويّ: (08 نقاط)

1. أعرب ما تحته سطر.
2. بيّن المحلّ الإعرابيّ للجملة المحصورة بين قوسين.
3. بمَ تفسّر غلبة أفعال الأمر في النّص؟
4. فيْ النّصّ نمطان تعبيريان. اذكرهما مبيّنا مؤشّرات كلٍّ منهما كما تجلّت في النّص.
5. استخرج الصورة البيانيّة الواردة في البيت الثاني ثم بيّن نوعها وبلاغتها.

الموضوع الثاني:

النّص:

الحق والواجب متلازمان ، فمتى كان لشخص حقٌّ كان هناك واجب، بل الواقع أنّ كلّ حقّ يستلزم واجبين: واجبا على النّاس أن يحترموا حقّ ذي الحقّ ولا يعترضوا له أثناء فعله، وواجبا على ذي الحقّ نفسه، وهو أنّ يستعمل حقّه في خيره وخير النّاس ، فمثلا إذا (كان لي بيت) فهو حقّ لي، وذلك يستلزم واجبين: واجبا على النّاس ألاّ يتعدّوا على هذا البيت بضرر، وأن يحترموا حقّي في ملكيته، وواجبا عليّ وهو أنّ استعمل البيت في خيري وخير النّاس، فإذا أشعلت فيه نارا أريد إحراقه، أو آذيت النّاس بإيجاره لعمل مقلق للراحة لم أكن أدّيت ما وجب عليّ، وهكذا .

ولكنّ جهة التنفيذ في الواجبين ليست واحدة ؛ فالذي (ينفّذ الواجب) الأوّل هو القانون الوضعيّ ــ غالبا ــ فإذا تعدّى أحد على بيتي فغصبه منّي كان القانون الوضعيّ هو الذي يحميني ، فاستطيع أن أرفع الأمر إلى المحاكم ، والقاضي يلزمه بمراعاة حقّي وينفّذ ما يجب عليه، أمّا الواجب الثاني ــ وهو الواجب عليّ في استعمال حقّي على أحسن وجه ــ فليس الذي ينفّذه هو القانون الوضعيّ ــ غالبا ــ وإنّما يأمر به القانون الأخلاقيّ ، ويترك تنفيذه إلى ذي الحقّ نفسه، وإلى الرأي العام ، فلو أنّي هدمت بيتي و(هو عامر) ، أو أتلفت هندسته ، أو تركته مهجورا لا أسكنُه ولا أُسكنُه لم يتدخل القانون الوضعيّ في ذلك وإنّما يتدخل القانون الأخلاقيّ ، فيأمرني أن أعمل الواجب عليّ من استعمال بيتي لخيري وخير النّاس، ويلومني إذا لم اتبع ذلك، وكذلك يلومني الرأي العام، فإذا قال القانون الوضعيّ : « لكلّ مالك أن يتصرّف في ملكه كيف يشاء » فإنّ الأخلاق تقول:« ليس للمالك أن يتصرّف في ملكه إلاّ بما فيه الخير له وللنّاس».

أحمد أمين

الأسئلـــة:

أ ــ البناء الفكريّ: (12 نقطة)

1. ما العلاقة بين الحقّ والواجب كما وردت في النّص؟
2. ما هما واجبا الحقّ كما بيّنهما الكاتب؟
3. استخرج من النّص مثالا عزّز به الكاتب وجهة نظره.
4. إلى من تعود مسؤولية تنفيذ الواجب في نظر أحمد أمين ؟
5. هل يتعارض القانون الوضعيّ مع القانون الأخلاقيّ؟ وأيّهما أجدر بحلّ مشاكل النّاس في نظرك؟
6. إلى أيّ نوع من أنواع النّثر ينتمي هذا النّص؟ اذكر ميزة بارزة من ميزاته.
7. لخّص مضمون النّص بأسلوبك الخاص.

ب ــ البناء اللغويّ: (08 نقاط)

1. أعرب ما تحته سطر.
2. بيّن المحلّ الإعرابيّ للجمل المحصورة بين قوسين.
3. يكاد النّص يخلو من الخيال بمَ تعلّل ذلك؟
4. ميّز فيما يأتي التعابير الحقيقيّة من التعابير المجازيّة مع التعليل:
   - « قال القانون الوضعيّ ».
   - « كان لي بيت ».
   - « أشعلت فيه نارا ».
   - « القانون الوضعيّ هو الذي يحميني ».
5. ما النّمط التعبيريّ الغالب على النّص؟علّل.

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
البناء الفكري	1. يدعو الشاعر الإنسان إلى فضيلة الكرم والعطاء في هذه الحياة وأن يسعى إلى أن يعمّ خيره جميع إخوانه من البشر.	0.75	12
	ويحذره من رذيلة الشحّ وشرّ عبادة المال .	0.75	
	2. يدل توظيف الشاعر لمظاهر الطبيعة في قصيدته على تأثره بالمذهب الرومانسي،	1	
	الذي يولي اهتماما كبيرا بالطبيعة ويوظفها في شكل رموز يعبر بها عن تجربته الشعرية.	1	
	3. نزعة الشاعر التأملية تتجلى من خلال:		
	لجوء الشاعر إلى الطبيعة وتأمله فيها واستلهامه منها عبرا ودروسا كثيرة فوجد أنّها خير ما يجسّد معاني العطاء والسخاء بلا مقابل.	0.5	
	فالوردة والماء يمثلان النفس الكريمة السخية، والدمنة بخضرائها تمثل النفس البخيلة .	0.5	
	يقول الشاعر:		
	كن وردة طيبها حتى لسارقها لا دمنة خبثها حتى لساقيها		
	انظر إلى الماء إنّ البذل شيمته يأتي الحقول فيرويها ويسقيها	2×0.5	
	4. بين الماء والمال تشابه في نظر الشاعر فالماء هو عنصر الحياة ، وهو نعمة تعود بالنفع والخير على الإنسان وباقي الكائنات ، ولا يكون كذلك إلا إذا كان جاريا غير منحبس فالماء الراكد يؤذي النفس.	1	
	كذلك المال إذا أنفق على مستحقيه نفع، وإذا حُبس كان شرّا على صاحبه لأنّه بخيل مذموم.	1	
	5. القيمة الإنسانيّة:		
	تتجلى من خلال دعوة الشاعر إلى البذل والعطاء ونشر الخير بين الناس جميعا دون مقابل، وتحذيره من البخل والشح.وهي قيم إنسانية قد تجلت في الأبيات (1، 2، 3، و6).	1 0.5	
	6. تلخيص النص: يراعي المترشح تقنيات التلخيص:		
	- حجم التلخيص. - دلالته على المضمون. - سلامة اللغة وجودة الأسلوب.	3×1	
البناء اللغوي	1- الإعراب:		
	- منحبس: خبر مرفوع ، وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره.	1	
	2- إعراب الجملة:		
	« استطعتَ» جملة فعلية صلة الموصول لا محل لها من الإعراب.	1	
	3- تفسير غلبة أفعال الأمر في النص:		
	- كثرة أفعال الأمر (خذ، تعلّم، كن، انظر...) تدل على الدعوة والحث والنصح.	1	
	فالشاعر يدعو أخاه الإنسان إلى التحلي بهذه القيم الإنسانية التي بها يَسعد ويُسعد غيره.	0.5	

35

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
تابع البناء اللغويّ	4- نمط النص: - النمط الأمري(الإيعازي): وهو الغالب لأن الشاعر كان بصدد حث الإنسان ودعوته إلى ضرورة التحلي بصفات العطاء والسخاء والبذل جاعلا الطبيعة قدوة له، ومن خصائص هذا النمط: غلبة أفعال الأمر: (خذ، تعلم، كن، قل، انظر...). - النمط الحجاجي: وكان هذا النمط خادما للنمط الأمري، فقد وظفه الشاعر للإقناع بما يدعو إليه. ومن خصائصه: أ- حشد الأدلة والأمثلة الحسية المقنعة من الواقع . (الطبيعة الدالة على أن فكرة العطاء والبذل قبل أن تكون قيمة إنسانية تجلت في الطبيعة). وأن البخل والشح شر يجب اجتنابه. البيت 2: (كن وردة طيبها حتى لسارقها...). البيت3: (أكان في الكون نور نستضيء به ....) البيت 4: (يا عابد المال....) البيت 6: (انظر إلى الماء إن البذل شيمته....) ب- توظيف أدوات التوكيد : (إنّ). 5- الصورة البيانيّة الواردة في البيت الثاني: وردت في قوله :« كن وردة طيبها حتى لسارقها».وهي تشبيه حيث شبّه الشاعر الإنسان السخي بالوردة الفواحة التي تهب رائحتها حتى لمن يؤذيها. بلاغتها: توضيح المعنى وتقريبه إلى الذهن وفيها دعوة إلى أخذ العبرة من الطبيعة في التحلي بالقيم الإنسانية النبيلة.	6×0.5 3×0.5	08

36

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
البناء الفكريّ	1. العلاقة بين الحق والواجب كما وردت في النص هي علاقة تلازم ، كل منهما يستدعي الآخر.	1	
	2. للحق ــ في نظر الكاتب ــ واجبان هما:		
	- واجب الناس نحو صاحب الحق، وهو أن يحترموا حقّه ويقرّوا له به.	2×0.5	
	- واجب صاحب الحق نفسه: وهو أن يستعمل حقّه في الخير لنفسه وللناس.	2×0.5	
	3. من الأمثلة التي عزّز بها الكاتب وجهة نظره :		
	- مثل حق ملكية البيت الذي يسلزم واجبين:		
	أ- واجب الناس، وهو احترامهم لهذه الملكية ، وعدم اعتدائهم على البيت.	2×1	
	ب- واجب صاحب البيت وهو أن يستعمله في الخير، وألا يستخدمه فيما يؤذي الناس.		
	- مثل تنفيذ الواجب بين القانون الوضعي والقانون الأخلاقي.		
	أسند الكاتب ــ على سبيل التمثيل ــ واجب حماية ملكية البيت إلى القانون الوضعي . وأسند واجب استخدام البيت في الخير إلى القانون الأخلاقي.		
	تنبيه: يكتفي المترشح بذكر مثال واحد.		
	4. تعود مسؤولية تنفيذ الواجب عند «أحمد أمين» إلى قانونين: القانون الوضعي والقانون الأخلاقي.	2×0.5	12
	5. لا يرى الكاتب تعارضا بين القانون الوضعي والقانون الأخلاقي ، إنّما اعتبر القانون الوضعي قاصرا ــ أحيانا ــ في حلّ الإشكالات الدقيقة التي يكون القانون الأخلاقي أولى بها.	2×1	
	- أيّ القانونين أجدر بحلّ مشاكل الناس في نظرك؟	0.5	
	يبدي المترشّح رأيه مع الإقناع.		
	6. يصنّف النص ضمن فن المقال ، ومن خصائصه البارزة في النص :	0.5	
	- ورود النص في شكل قطعة نثرية محدودة الطول تعالج موضوعا محددا: « الحق والواجب».	4×0.25	
	- خضوع النص للتدرج في عرض الأفكار.		
	- شيوع روح التحليل ، والتفصيل بعد الإجمال.		
	- استعمال وسائل الإيضاح والإقناع.		
	7. تلخيص النص:		
	يراعى فيه:	0.5	
	- دلالة المضمون.	1	
	- احترام تقنية التلخيص.	0.5	
	جودة الأسلوب وسلامة اللغة.		

37

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المج
البناء اللغويّ	1. إعراب ما تحته سطر:		
	متلازمان: خبر مرفوع وعلامة رفعه الألف لأنّه مثنى.	0.5	
	البيت: بدل من اسم الإشارة مجرور وعلامة جرّه الكسرة .	0.5	
	2. إعراب الجمل:		
	«كان لي بيت»: جملة فعلية في محل جر مضاف إليه.		
	«ينفذ الواجب»: جملة فعلية صلة الموصول لا محل لها من الإعراب.	3×0.5	
	«هو عامر»: جملة اسمية في محل نصب حال.		
	3. يكاد النص يخلو من الخيال، ويرجع ذلك إلى:	2×1	8
	– النص مقال موضوعيّ تسوده روح علميّة ممّا جعل أسلوبه أقرب إلى الأسلوب العلميّ المباشر.		
	– هدف النص الإقناع ومخاطبة العقل ، لا التأثير في العواطف.		
	4. التمييز بين العبارات المجازية والحقيقية.		
	– «قال القانون الوضعيّ» عبارة مجازية لأنّ القانون لا يقول.		
	– «كان لي بيت» عبارة حقيقية تعني ملكية البيت لصاحبه.	4×0.5	
	– «أشعلت فيه نارا» عبارة حقيقيّة تدل على حدث يمكن حصوله.		
	– «القانون الوضعيّ هو الذي يحميني» عبارة مجازية ذلك أنّ الذي يحمي فعلا هم القائمون على تطبيق القانون وليس لقانون ذاته.		
	5. النّمط الغالب على النص هو النمط التفسيريّ ذلك أن الكاتب يفسّر علاقة الحق بالواجب. كما أنّ النص يحفل بالمؤشرات الدالة على النمط التفسيري منها:		
	– التركيز على الموضوعيّة وتجنّب الذاتية .	0.5	
	– تحديد الموضوع أو الإشكالية وهي «علاقة الحق بالواجب».		
	– شرح الفكرة بالاستناد إلى الشواهد والأمثلة والأدلة كما هو معمول به في النص (مثل البيت).		
	– استخدام أساليب التأكيد مثل:		
	« وإنّما يأمر به القانون الأخلاقي ».	4×0.25	
	« وإنّما يتدخل القانون الأخلاقي ».		
	« فإن الأخلاق تقول ... ».		

38

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة جوان 2009

الشعب: علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي وتسيير واقتصاد

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

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين

الموضوع الأول

Le football est sans conteste le sport le plus populaire et le plus universel. La coupe du monde se déroule tous les quatre ans dans un pays choisi et c'est l'occasion d'une liesse mondiale.

Aujourd'hui, cet événement est d'abord une fabuleuse opération financière. On sait que l'attention d'un téléspectateur n'est jamais aussi soutenue que durant un match auquel prend part l'équipe de son pays. C'est donc une disposition d'esprit idéale pour lui faire ingurgiter quelques messages publicitaires. Les grandes entreprises ne s'y sont pas trompées. Sur les stades, leurs panneaux s'affichent à hauteur d'homme, et sur les écrans leurs annonces reviennent à un rythme lancinant. C'est que désormais, il s'agit de gagner de l'argent par tous les moyens.

Pierre de Coubertin, l'initiateur des Jeux Olympiques modernes, avait eu une idée de génie. Il pensait qu'il valait mieux opposer les nations au cours de rencontres sportives plutôt que sur les champs de bataille. Mais je crois que s'il était encore de ce monde, il serait passablement mécontent. De fait, ce sont les chaînes de télévision qui décident du choix du pays où doivent se dérouler les rencontres. Il est en effet plus rentable d'organiser la coupe du monde aux États-unis qu'au Bangladesh. Alors que tous les coeurs de la population d'un pays battent au rythme de ceux de leurs onze représentants, les grandes entreprises négocient les contrats publicitaires. Pour eux, que l'un perde ou que l'autre gagne n'est pas un enjeu sportif: l'important est de savoir quel marché il représente. (...)

Nous sommes ainsi entrés dans l'ère du spectacle... Tout événement, pour exister, doit donner lieu à reportage. Les génocides qui sont en train d'avoir lieu dans certains pays n'ont aucune importance parce qu'aucune chaîne de télévision ne peut s'y rendre. En revanche, la réunion de quelques équipes de football est maintenant un événement planétaire, parce que toutes les chaînes de télévision du monde retransmettent les compétitions. La féroce répression de l'Intifada n'a suscité la réprobation de l'opinion publique que le jour où des images nous ont montré un soldat israélien en train de briser le bras d'un jeune palestinien avec une grosse pierre.

Ces documents, devenus proches par la magie de la télévision, font irruption dans le quotidien de gens peu concernés et provoquent un tel impact émotif, qu'il faudra du temps pour apprendre à être d'abord impassible, ensuite totalement indifférent.

Rachid MIMOUNI, *Chroniques de Tanger.*
Ed. Stock. Paris, 1998.

QUESTIONS

I. COMPREHENSION (14 points):

1. *« Le football est sans conteste le sport le plus populaire. »*
   L'expression soulignée signifie:
   - **Probablement**
   - **Indéniablement**
   - **Apparemment**

   Recopiez la bonne réponse.

2. *« Nous sommes ainsi entrés dans l'ère du spectacle. »*
   « Je crois qu'il serait mécontent. »
   A qui renvoient les pronoms personnels soulignés ?

3. *« Aujourd'hui, cet événement est d'abord une fabuleuse opération financière. »*
   De quel événement s'agit-il ?

4. **Quelles seraient les deux raisons du mécontentement de Pierre de Coubertin ?**

5. **Quel intérêt portent les médias aux deux événements cités dans le 4ème paragraphe?**

6. **Trouvez dans le texte quatre expressions qui se rapportent au champ lexical de l'économie.**
   Quel rôle du sport ce champ lexical met-il en évidence ?

7. **Les médias ne s'intéressent pas à l'extermination des peuples dans certaines régions faute de moyens.**
   Quelle est dans le texte la phrase qui exprime la même idée ?

8. **Quels sont les effets des images tragiques de l'*Intifada* sur le téléspectateur ?**

9. **Donnez un titre au texte.**

II. PRODUCTION ECRITE (06 points):

Traitez l'un des deux sujets au choix:

1. **Dans le cadre d'une campagne de sensibilisation aux bienfaits de l'éducation physique, vous êtes chargé(e) de convaincre vos camarades de faire du sport.**
   Rédigez un texte d'une quinzaine de lignes dans lequel vous présentez trois arguments articulés et illustrés pour montrer les bienfaits de la pratique sportive.

2. **Faites en une dizaine de lignes le compte rendu objectif de ce texte afin d'informer vos camarades de son contenu .**

الموضـــوع الثاني

La mer convoitée

Plus de cent nations, sous l'égide de l'O.N.U., tentent, conférence après conférence, de mettre au point les règles élémentaires d'un droit de la mer . L'Organisation Internationale du Travail, à Genève monte une machine de guerre pour lutter contre la scandaleuse exploitation des marins à bord des navires de complaisance. Neuf pays européens , pour la première fois, se réunissent pour définir le régime des eaux marines de la C.E.E. Le parlement des Bahamas décide de lever un péage sur les navires traversant ses eaux territoriales. Un procès s'ouvre à Bastia à propos des boues rouges... Que signifie donc ce regain d'intérêt des Etats et des peuples pour les choses de la mer ?

Il est évident pour tous que les océans, qui recouvrent les deux tiers du globe, ne sont plus le dernier continent en friche, appartenant à tout le monde, donc en réalité aux seules grandes puissances économiques et militaires. Chaque état de la planète – et surtout ceux qui ne disposent pas d'une façade maritime – mesure l'importance des ressources connues ou soupçonnées que recèlent les océans et connaît l'enjeu des parties diplomatiques qui se jouent autour des tapis verts des conférences internationales.

Et il ne s'agit pas seulement des produits de la pêche, mais aussi du pétrole et du gaz, de l'énergie marémotrice, des agrégats, des nodules poly métalliques.

Comment oublier d'autre part que des Etats – la Norvège, la Grèce, le Libéria, l'Islande – ont, depuis des décennies, fondé leur prospérité économique sur la marine marchande, sur la pêche ou le tourisme maritime ? Comment oublier que des régions vivent au rythme des flots, de leurs humeurs, de leurs cruelles colères ?

Voilà qu'on s'aperçoit aussi (un peu tard) que la mer, traditionnellement nourricière, devient une gigantesque poubelle.

Quant aux côtes, qui constituent pour les citadins, de plus en plus nombreux, le premier contact avec la mer, elles font l'objet de tant de convoitises qu'elles perdent presque partout leur caractère naturel et sauvage : convoitises contradictoires du tourisme, de la pêche, des grands ports et des zones industrielles, de l'urbanisation, des routes, des centrales nucléaires. Combien restera-t-il à la fin du siècle, de dunes, de landes et de falaises ouvertes à tous ?

Depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours, la mer, loin de constituer une frontière, a plutôt contribué aux grandes découvertes, au développement des échanges et donc au rapprochement entre les peuples. Dans certaines circonstances, les hommes la maudissent, dans d'autres, ils la bénissent. Jamais ils ne la négligent.

Elle est encore un réservoir immense qui contient autant de richesses que de mystères. Mais il est grand temps de mesurer les menaces qui pèsent sur elle et, par conséquent, sur tous les continents.

François CROSRICHARD

Quotidien « Le Monde » décembre 1976.

QUESTIONS

I.COMPREHENSION : (14 points)

1. L'auteur de ce texte est :
   - un journaliste
   - un écrivain
   - un participant à la conférence.
2. A qui l'auteur s'adresse-t-il en particulier dans ce texte ?
3. Relevez du texte 8 termes et expressions qui appartiennent au domaine de la « MER ».
4. Les Etats du monde s'intéressent de nouveau à la mer. Relevez du texte 03 raisons.
5. Mettez les expressions suivantes dans la colonne qui convient :
   mer nourricière - gigantesque poubelle - perte du caractère naturel et sauvage - boues rouges - réservoir immense de richesses - richesses.

Aspects de la mer après l'intervention de l'homme	Aspects de la mer avant l'intervention de l'homme

6. « *Elles font l'objet de tant de convoitises qu'elles perdent presque partout leur caractère naturel et sauvage.* »
   Réécrivez cette phrase en remplaçant « tant... que » par l'un des articulateurs suivants : si bien que -- parce que -- alors que.
   Faites les transformations nécessaires.
7. « *...elles font l'objet de tant de convoitises...* »
   « *...les hommes la maudissent...* »
   A quoi renvoient les pronoms soulignés dans les phrases ci-dessus ?
8. L'auteur a écrit ce texte pour :
   - sensibiliser les lecteurs sur les dangers qui menacent la mer.
   - encourager les hommes à exploiter la mer.
   - informer les gens sur les dangers de la mer.

   - Recopiez la bonne la réponse.
   - Relevez du texte la phrase qui justifie votre réponse.
9. Parmi ces trois idées, une seule renvoie au dernier paragraphe. Dites laquelle ?
   - la mer n'a aucun mystère pour l'homme.
   - La mer est en péril, en même titre que la planète.
   - La mer est source de problèmes.
10. Donnez un autre titre à ce texte puis justifiez votre choix.

II. PRODUCTION : (06 points)

Traitez un sujet au choix :

1. Vous êtes membre d'une association de défense de la nature et vous êtes inquiet. Vous décidez de sensibiliser les jeunes sur la nécessité de préserver l'environnement. Rédigez un texte argumentatif de 15 lignes environ dans lequel vous présenterez vos arguments.
2. Rédigez en quelques lignes le compte rendu objectif du texte que vous venez de lire.

Le football

المحاور	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
	I. COMPREHENSION:		14 pts
	1 – Indéniablement	01	1
	2 – Nous = L'auteur + tous les êtres humains	0,5	1.5
	Je = L'auteur	0,5	
	Il = Pierre de Coubertin	0,5	
	3 –Événement = Coupe du monde	01	1
	4 – Pierre de Coubertin serait mécontent car: • Ce sont les chaînes de télévision qui choisissent le pays organisateur en fonction d'intérêts économiques • Le sport n'a plus rien à voir avec un jeu	01x2	2
	5 – * Un grand intérêt pour le football * Aucune importance pour les génocides	01x2	2
	6 – Quatre expressions : a/ Une fabuleuse opération financière b/ Gagner de l'argent c/ Il est plus rentable d/ Négocient des contrats publicitaires.	0,25x4	2
	- Ce champ lexical met en évidence le rôle financier/commercial du sport	01	
	7 – La phrase : « Les génocides qui sont en train..... ne peut s'y rendre. »	1,5	1.5
	8 – * un impact émotif * impassible * indifférent	0,5x3	1.5
	9 – Accepter tous les titres ayant un rapport avec le thème.	01,5	1.5

43

الإجابة و سلم التنقيط اختبار مادة : فرنسية الشعب: المشتركة المدة : 2 سا و 30 د
دورة 2009 La mer convoitée

العلامة		عناصر الاجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
		COMPREHENSION : 14 points	
1	1	1. L'auteur : un journaliste	
1	1	2. Il s'adresse aux gouvernements des pays pollueurs.	
2	0.25 x 8	3. Les termes et expressions qui renvoient à l'idée de mer sont : marins – navires – eaux marines – eaux territoriales – océans -façades maritimes – pêche – maritime – flots – côtes – port – falaise -	
1.5	0.5 x 3	4. Les 3 raisons : ---moyen de se développer ---moyen de contribuer aux grandes découvertes ---moyen de rapprochement entre les peuples	
1.5	0.25 x 6	5. les termes et expressions : Aspects de la mer avant l'intervention de l'homme. / Aspects de la mer après l'intervention de l'homme. -mer nourricière -réservoir immense de richesses. -richesses. -gigantesque poubelle -perte du caractère naturel et sauvage- -boues rouges	
1	0.5 0.5	.6.Elles font l'objet de beaucoup (énormément…)de convoitises, si bien qu'elles perdent……. • emploi de « beaucoup » • emploi de « si bien que"	
2	1 1	7. Elles = côtes La = mer	
1.5	1 0.5	8. Réponse : pour sensibiliser les lecteurs….. Justification : il est grand temps de mesurer les menaces qui pèsent sur elle ...	
1	1	9. La bonne réponse : la mer est en péril au même titre que la planète.	
1.5	1 0.5	10. Accepter tout titre en relation avec la thématique. Justification.	

44

PRODUCTION ECRITE : 06 points

BAREME DE CORRECTION Série : Toutes (sauf LLE- Philosophie)

Sujet 1 (production écrite):	
1. Organisation de la production (02 pts)	
-- Présentation du texte (mise en page selon le type d'écrit demandé)	0.25
-- Cohérence du texte - Progression des informations - absence de répétitions - absence de contre sens - emploi de connecteurs	0.25 x 4
-- structure adéquate (introduction – développement – conclusion)	0.25 x 3
TOTAL	**02**
2. Planification de la production (02 pts)	
-- Choix énonciatif en relation avec la consigne	1
-- Choix des informations (originalité et pertinence des idées)	1
	02
3. Utilisation de la langue de façon appropriée (02 pts)	
-- Correction des phrases au plan syntaxique	1
-- Adéquation du lexique à la thématique	0.25
-- Utilisation adéquate des signes de ponctuation	0.25
-- Emploi correct des temps et des modes	0.25
-- Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 15 lignes environ)	0.25
TOTAL	**02**
Sujet 2 (COMPTE RENDU)	
1. Organisation de la production (02 pts)	
-- Présentation du texte (mise en page)	0.25
-- Présence de titre et de sous titres	0.25
-- Cohérence du texte - Progression des informations - absence de répétitions - absence de contre sens - emploi de connecteurs	0.25 x 4
-- structure adéquate (accroche – résumé)	0.5
TOTAL	**02**
2. Planification de la production (02 pts)	
-- Choix énonciatif en relation avec la consigne	1
-- Choix des informations (sélection des informations essentielles)	1
TOTAL	**02**
3. Utilisation de la langue de façon appropriée (02 pts)	
-- Correction des phrases au plan syntaxique	1
-- Adéquation du lexique à la thématique	0.25
-- Utilisation adéquate des signes de ponctuation	0.25
-- Emploi correct des temps et des modes	0.25
-- Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 10 lignes environ)	0.25
TOTAL	**02**

45

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: جوان 2009

الشعبة : علوم تجريبية – رياضيات – تقني رياضي – تسيير و اقتصاد

اختبار في مادة: اللغة الانجليزية — المدة: ساعتان ونصف

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

PART ONE: READING (15points)

Chinese consumers are losing confidence in their country's dairy industry after the latest contaminated milk products scandal. Almost 6,500 babies and children have become ill and four have died. Several hundred infants now have kidney problems. Many children need operations to remove stones from their kidneys. The reason for this tragedy is the poisonous compound added to the milk to increase the level of protein in it. The country's biggest dairy company admitted finding the deadly melamine chemical in its baby powder. The same chemical has also been found in liquid milk. Supermarkets are clearing their shelves of domestic milk products.

The Chinese government has ordered emergency checks on all dairy products.10% of the items it tested contained melamine. Officials have promised to punish those responsible for the scandal. The crisis has spread beyond China's borders, with Malaysia, Singapore and Japan banning Chinese milk imports. A famous coffee company in China has reacted quickly. Hundreds of its coffee shops have stopped serving drinks with milk. This measure is affecting its business.

A. COMPREHENSION (8points)

1. **Say whether the following statements are true or false according to the text. Write T for true and F for false next to the sentence letter.**
   a) **The contaminated milk affected essentially babies and children.**
   b) **The contamination of milk was a natural phenomenon.**
   c) **The Chinese officials have taken measures to check all milk products.**
   d) **The milk scandal has affected other countries.**

2. **In which paragraph is it mentioned that...**
   a) **the Chinese officials have taken measures to punish the criminals?**
   b) **melamine is the cause of the contamination?**

3. **What/Who do the underlined words in the text refer to?**
   a. **their (§1)** b. **its (§2)**

4. **Answer the following questions according to the text.**
   a) **What happened to many babies and children who had drunk the contaminated milk?**
   b) **Why did some dishonest milk producers add melamine to milk?**

B. TEXT EXPLORATION (07 points)

1. Match the words with their meanings.

WORDS	MEANINGS
1. contaminated (§1)	a. well-known
2. tragedy (§1)	b. infected
3. banning (§2)	c. catastrophe
4. famous (§2)	d. prohibiting

2. Combine the following pairs of sentences using the correct connector in brackets.
   a) Many parents are furious at their country's dairy products industry. Their children have been contaminated by poisoned milk. (so that / because)
   b) The authorities have warned people not to consume the contaminated milk. Some people still buy that milk. (though / since)

3. Complete sentence b. so that it means the same as sentence a.
   1 a. He warned his children not to buy expired milk.
   b. "……expired milk," he said.
   2 a. Many people regret having bought that contaminated milk.
   b. Many people wish……

4. Classify the following words according to the pronunciation of their final 'ed'.
   ordered — promised — admitted — contained

/t/	/d/	/id/

5. Imagine what A says and complete the following dialogue.
   A: ……
   B: Almost 6,500 children fell ill.
   A:……
   B: Because of the poisonous substance found in milk.
   A:……..
   B: A company producing milk.
   A:……
   B: The police arrested the company manager and removed the products from the market.

PART TWO: WRITTEN EXPRESSION (05 points)

Write a composition of about 80 words on ONE of the following topics:

Choose

Either

Topic 1: You have been asked to write an article for your school magazine about fraud and the consequences of fake goods and uncontrolled import.

You may use the following notes:

-unethical/immoral/illegal business

-affects people's health / economy of the country.

-loss of money /taxes not paid…

Or

Topic 2: The story you have read (reading text) is one of fraud and tragedy that took place in China. What is your opinion about the scandal of the contaminated milk? Make suggestions on what should be done so that this will never happen again.

الموضوع الثاني

PART ONE: READING (15points)

Greedy companies have found a new way of selling their products to children: Internet games. The world's junk food makers are trying to sell their burgers, chocolate and soft drinks to children who play online. A report says more than 80% of the world's food companies are using this tricky new method. This report highlights the tactics of companies in targeting kids. It also says online ads are more effective than TV ads at hooking children.

The report sadly brings a new word into the English vocabulary – the "advergame". This is a technique to get children hooked while they are having fun online. In addition, many other marketing tactics are used to get children to spend long periods of time online. The food companies fill the games with logos and advertisements. Children can increase their chances of winning games by buying the products. Many people are worried about the role that food advertising plays in childhood obesity.

A. COMPREHENSION (08 points)

1. Write the correct answer.

The text is about...

a) Advergaming
b) Junk food
c) TV ads

2. Are these statements true or false? Write T for true and F for false next to the sentence letter.

a) When playing Internet games, children are encouraged to buy junk food.
b) Few companies use the new method of advertising their products online.
c) Online ads attract more children than TV ads do.
d) Child obesity is mainly caused by food advertising.

3. In which paragraph is it mentioned that...

a) most of food companies are using online games to sell their food products to children?
b) advertisers encourage children to spend a long time online?

4. Answer the following questions according to the text.

a) What are the two types of ads mentioned in the text?
b) What is the consequence of online food advertising on children's health?

5. What/Who do the underlined words in the text refer to?

a. It (§1) b. Their (§2)

B. TEXT EXPLORATION (07 points)

1. Match the words with their meanings.

WORDS	MEANING
1. Greedy (§1)	a. a period of somebody's life when she/he is a child
2. Tricky (§1)	b. notice in a newspaper, on TV... inviting people to buy a product
3. Advertisement (§2)	c. having strong desire for too much money
4. Childhood (§2)	d. dishonest

2. Divide the following words into roots and affixes.

a. advertisement —b.discouraging — c.unproductive

Prefix	Root	Suffix
//////////	a.	.....
b.	.....	.....
c.	.....	.....

3. Combine the following pairs of sentences using the connectors in brackets. Make any necessary changes.

a) Advertisers fill online games with advertisements. They want kids to buy their products. (so that)

b) To win games children are encouraged to type in special codes. These special codes are found in packaging. (which)

4. Classify the following words according to the pronunciation of their final 's'.

burgers — drinks — advertises

/s/	/z/	/iz/

5. Fill in each gap with one word from the list below.

games clubs found their

Food companies encourage children to e-mail...1...friends about products and brands. They also recommend children to join special...2...related to the games. Children may win these...3...by buying the products and typing in special codes...4...inside the packaging.

PART TWO: WRITTEN EXPRESSION (05 points)

Write a composition of about 80 words on ONE of the following topics:

Topic 1: Many companies do not think of the consequences of their advertisements. (moral or immoral; ethical or unethical). Their main concern is to make as much money as possible.

Write a letter to the manager of a food company in which you complain about the consequences of their advertisements on children's health (sign the letter Foulane Benfoulane).

You may use the following notes: spend a lot of time watching advertisements of food products / eat too much / become obese / ill / blood pressure / diabetes...

Topic 2: According to the reading text, many people are worried about the role that food advertising plays in childhood obesity. What other consequences can advertisements on TV and the Internet have on children?

KEYS (Sc. /M/TM/GE "Chinese consumers ....")

الموضوع الأول

ART ONE	**15 pts**	
omprehension:	8 pts	
ct 1.	2 pts	a. T b. F c. T d. T (0.5 each)
ct 2.	1.5 pt	a. §2; b. §1 (0.75 each)
ct 3.	1.5 pt	a. Many children b. coffee company. (0.75 each)
ct 4.	3 pts	a. Fell ill/ died/have kidney problems. (1.5) b. To increase the level of protein in it. (1.5)
ext exploration:	7 pts	
ct 1.	2 pts	1. b.; 2. c.; 3. d.; 4. a. (0.25 each)
ct 2.	1 pt	a. Many parents are.....because their children... b. Though the authorities..., some people... (0.5 each)
ct 3.	1 pt	b.1 "Don't / Never buy expired milk!" he said. (01 each) b.2 Many people wish they hadn't bought...
ct 4.	1. pt	

/t/	/d/	/id/
promised	**ordered/ contained**	**Admitted**

ct 5.	2 pts	Accept any logical completion. (0.5 each)
ART TWO	**05 pts**	Topic 1 Form (3 pts) / Content (2 pts) Topic 2 Form (2.5 pts) / Content (2.5 pts)

KEYS (Sc. /M/TM/GE "Greedy companies....")

الموضوع الثاني

'ART ONE	**15 pts**	
omprehension:	8 pts	
ct 1.	1 pt	a.Advergaming
ct 2.	2 pts	a. T b. F c. T d. T (0.5 each)
ct 3.	1 pt	a. §1; b. §2 (0.5 each)
ct 4.	2 pts	a. The Internet ads and TV ads. (1.5) b. Obesity. (1.5)
ct 5.	2 pts	a. report b. children (0.5 each)
ext exploration:	7 pts	
ct 1.	1 pt	1. c.; 2. d.; 3. b.; 4. a. (0.25 each)
ct 2.	2 pts	**Prefix / Root / Suffix** //////// / **a. advertise** / **ment** **b. dis** / **courage** / **ing** **c. un** / **product** / **ive**
ct 3.	1.5 pt	a. Advertisers fill online games with advertisements so that kids will buy / may buy /buy their products. b. To win games, children are encouraged to type in special codes which are found in packaging. (1 each)
ct 4.	1.5 pt	**/s/ drinks** / **/z/ burgers/** / **/iz/ advertises**
ct 5.	1 pt	1. their. 2. clubs. 3. games. 4. found.
ART TWO	**05 pts**	Topic 1 Form (3 pts) / Content (2pts) Topic 2 Form (2.5 pts) / Content (2.5 pts)

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: جوان 2009

الشعب(ة): جميع الشعب

اختبار في مادة: العلوم الإسلامية — المدة: ساعتان ونصف

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول (20 نقطة)

الجزء الأول : [14 نقطة]

قال الله تعالى :

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ كُونُواْ قَوَّٰمِينَ لِلَّهِ شُهَدَآءَ بِٱلْقِسْطِ ۖ وَلَا يَجْرِمَنَّكُمْ شَنَـَٔانُ قَوْمٍ عَلَىٰٓ أَلَّا تَعْدِلُواْ ۚ ٱعْدِلُواْ هُوَ أَقْرَبُ لِلتَّقْوَىٰ ۖ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ خَبِيرٌۢ بِمَا تَعْمَلُونَ ﴿٨﴾

[سورة المائدة / 08]

وَٱلَّذِينَ ٱسْتَجَابُواْ لِرَبِّهِمْ وَأَقَامُواْ ٱلصَّلَوٰةَ وَأَمْرُهُمْ شُورَىٰ بَيْنَهُمْ وَمِمَّا رَزَقْنَٰهُمْ يُنفِقُونَ ﴿٣٨﴾

[سورة الشورى / 38]

المطلوب :

1 / في الآيتين قيم سياسية، اذكرها، مبينا أهميتها في تماسك الدولة والمجتمع. **[07 نقاط]**

2 / على أساس هذه القيم أثبت الإسلام لغير المسلمين حقوقا، اذكر أربعة منها. **[04 نقاط]**

3 / استخرج من الآيتين ثلاث فوائد. **[03 نقاط]**

الجزء الثاني : [06 نقاط]

" إن الحوادث تتجدد، والمصالح تتغير بتجدد الزمان والظروف، وتطرأ على المجتمعات ضرورات، وحاجات جديدة تستدعي أحكاما معينة ".

استنادا إلى هذه المقولة، عرف المصلحة المرسلة، واذكر شروط العمل بها، مع ذكر مثال لها.

الموضوع الثاني (20 نقطة)

الجزء الأول : [14 نقطة]

عن الزبير بن العوام رضي الله عنه أن الرسول صلى الله عليه وسلم قال : ((لأَنْ يَأْخُذَ أَحَدُكُمْ أَحبْلَهُ فَيَأْتِيَ الْجَبَلَ فَيَجِيءَ بِحُزْمَةٍ مِنْ حَطَبٍ عَلَى ظَهْرِهِ فَيَبِيعَهَا فَيَسْتَغْنِيَ بِثَمَنِهَا خَيْرٌ لَهُ مِنْ أَنْ يَسْأَلَ النَّاسَ أَعْطَوْهُ أَوْ مَنَعُوهُ)) [رواه البخاري وغيره].

المطلوب :

1 / في الحديث حث على العمل و الاكتساب بين ذلك. [06 نقاط]

2 / ما هو مفهوم العمل في الإسلام ؟ [02 نقاط]

3 / لماذا نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم عن التسول ؟ [02 نقاط]

4 / استخرج أربع فوائد من الحديث الشريف. [04 نقاط]

الجزء الثاني : [06 نقاط]

إذا كان العمل في بعض الشرائع القديمة معناه الرق والعبودية، فإنّ الإسلام أعـز العامـل ورعـاه وكرمه وقرر له حقوقا معينة.

اذكر ثلاثة من حقوق العامل، وثلاثة واجبات على صاحب العمل نحو العامل.

الموضوع الأول (20 نقطة)

الجزء الأول : [14 نقطة]

1 / القيم السياسية الواردة في الآيتين :

أولا: العدل :

- **له** مساحته الواسعة في العلاقات الإنسانية.
- **لم** يؤكد الإسلام على شيء تأكيده على العدل.
- **العدل** لكل إنسان بعيدا عن صفته الدينية وموقعه الاجتماعي وانتمائه العرقي والجغرافي.

ثانيا : الشورى :

- **في** أجواء الأسرة الواحدة كالتشاور بين الزوجين حول قضية الفطام.
- **في** مجال السياسة والحكم ، قال الله تعالى (وشاورهم في الأمر).
- **ضمن** السياق العام للشورى في خصائص المجتمع الأمثل، قال تعالى (وأمرهم شورى بينهم).
- **بيان** أهميتها في تماسك الدولة والمجتمع :
- **العدل** أساس الملك.
- **إحساس** الفرد بانتمائه لوطنه واعتزازه به.
- **العيش** في آمان والاطمئنان على حقه.
- **طاعة** أولي الأمر عن رضا وطيب نفس.
- **الدفاع** وبذل الغالي من أجل الوطن ودولته.
- **الشورى** أحسن طريق للوصول إلى الصواب والاسترشاد بعقول الآخرين.
- **الشورى** تقضي على الاستبداد بالرأي.

2 / ذكر أربعة حقوق لغير المسلمين:

- **حق الحماية** – **حق التدين** – **حق العمل والكسب** – **حق تولي وظائف في الدولة**

3 / ثلاثة فوائد :

1 – من مقتضى الإيمان أن يكون الإنسان عادلا.

2 – من دلائل تقوى الله تعالى العدل مع الأعداء.

3 – الشورى وإقامة العبادات والإنفاق دليل الاستجابة لله تعالى.

الجزء الثاني : [06 نقطة]

تعريف المصلحة المرسلة: هي استنباط الحكم في واقعة لا نص فيها ولا إجماع، بناء على مصلحة لا دليل من الشارع على اعتبارها ولا على إلغائها .

- **شروط العمل بها:**

أ ــ أن تكون ملائمة لمقاصد الشرع الضرورية.

ب ــ أن تكون المصلحة عامة.

جـ ــ أن تكون معقولة في ذاتها، حقيقة لا وهمية.

- **مثال لها :**

- **اتفاق** الصحابة في عهد سيدنا أبي بكر الصديق رضي الله عنه على كتابة المصحف.
- **اتفاقهم** على استنساخ عدة نسخ من القرآن الكريم في عهد عثمان بن عفان رضي الله عنه.
- **إبقاء** الأراضي الزراعية التي فتحها الصحابة بيد أهلها ووضع الخراج عليها.
- وضع قواعد خاصة للمرور في الطرقات العامة.
- **الإلزام** بتوثيق عقد الزواج بورقة رسمية .

الموضوع الثاني(20 نقطة)

الجزء الأول : [14 نقطة]

1 / في الحديث حث على العمل و الاكتساب :

- بالتشجيع على أي حرفة كانت و مثل لذلك بالمحتطب.
- ممارسة أي مهنة أو عمل متواضع للارتزاق أحب عند الله من التواكل.
- العامل المجد أفضل عند الله من العاطل الكسول .

2 / مفهوم العمل في الإسلام :

العمل هو كل جهد يبذله الإنسان، ويعود عليه أو على غيره بالخير والفائدة والمنفعة، سواء كان هذا الجهد جسميا أو فكريا.

3 / نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم عن التسول للأسباب التالية:

- المسلم عزيز وكريم والتوسل ذل ومهانة .
- التسول تعطيل للطاقات والمواهب عن تأدية دورها في الحياة .
- التسول سبيل إلى الفقر الذي يكاد أن يكون كفرا.
- البطالة نتيجة للتسول إذ تجعل صاحبها عبئا وعالة على غيره .
- التسول يؤدي إلى ركود الحياة الاقتصادية .

4 / أربع فوائد من الحديث الشريف:

- الحث على العمل لتحصيل الرزق و بيان فضل العمل باليد.
- حث المسلم على العمل وأن يكون رزقه من كسب يده وثمرة جهده .
- ينبغي إجهاد النفس في تحصيل الرزق الحلال.
- لا تحل المسألة مع القدرة على العمل .
- الأخذ بالأسباب والشروع في العمل لا ينافي التوكل على الله تعالى.
- بيان ما يدخل على السائل من ذل السؤال وهو ذل الرد إذا لم يعط.
- لا ينبغي احتقار العمل و الاستحياء منه ولو كان يسيرا.
- مدح التعفف والتنزه عن سؤال الناس و لو أدى ذلك إلى احتمال المشقة والتعب.

الجزء الثاني : [06 نقاط]

1 / ثلاثة حقوق للعامل:

أولاً : حق العامل في الأجر.
ثانياً : حق العامل في الحصول على حقوقه التي اشترطها على صاحب العمل..
ثالثاً : حق العامل في عدم الإرهاق إرهاقاً يضر بصحته.
رابعاً : حق العامل في الاستمرار في عمله إذا نقصت مقدرته على الإنتاج.
خامساً : حق العامل في أداء ما افترضه الله عليه .
سادسا : حق العامل في الشكوى وحقه في التقاضي .
سابعا : حق العامل في المحافظة على كرامته .
ثامناً : حق العامل في الضمان.
تاسعا : حق ترقية العامل.

2 / ثلاثة واجبات على صاحب العمل اتجاه العامل:

- أن يبين للعامل ماهية العمل المراد انجازه مع بيان ما يتعلق بالمدة والأجر.
- أن لا يكلفه فوق طاقته.
- أن يعامله بالحسنى .
- أن لا يبخسه حقه عند التعاقد على أي عمل من الأعمال .
- أن يعطيه حقه عند فراغه من عمله دون مماطلة .
- أن يكون رحيما بالعمال حين الخطأ والصفح عنهم.

سلم التنقيط

الموضوع الأول			
	رقم السؤال	عناصر الإجابة	التنقيط
الجزء الأول [14 نقطة]	01	ذكر القيم السياسية	04
		بيان أهميتها	03
	02	4 حقوق لغير المسلمين	1 ن × 4
	03	(3) فوائد من الآيتين	1 ن × 3
الجزء الثاني [06 نقاط]	01	تعريف المصلحة المرسلة	02
	02	شروط العمل بها	03
	03	مثال لها	01

الموضوع الثاني			
	رقم السؤال	عناصر الإجابة	التنقيط
الجزء الأول [14 نقطة]	01	حث الحديث على العمل والاكتساب	06
	02	تحديد مفهوم العمل في الإسلام	02
	03	نهي الرسول صلى الله عليه وسلم عن التسول	02
	04	استخراج (4) فوائد من الحديث الشريف	04
الجزء الثاني [06 نقاط]	01	(3) حقوق للعمال	03
	02	(3) واجبات على صاحب العمل اتجاه العامل	03

50

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان شهادة بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: جوان 2009

الشعب : العلوم التجريبية، الرياضيات، التقني رياضي

اختبار في مادة : التاريخ والجغرافيا — المدة : 03 ساعات ونصف

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين:

الموضوع الأول

التاريخ

الجزء الأول: (06 نقاط)

"... بدأ تصنيف دول العالم استنادا إلى انتمائها العقائدي ،واستخدمت الدولتان القطبيتان سياسات الترغيب والترهيب، لحمل بقية دول العالم الثالث على الانضواء تحت لوائها، وانتقلت حالة العداء والتوتر الشديد في علاقات القطبين إلى منظمة الأمم المتحدة واستخدام الدول دائمة العضوية في مجلس الأمن لحقها في الاعتراض التوفيقي على قرارات المجلس (حق الفيتو) مما أدى إلى إصابة هذا الجهاز الحيوي من أجهزة المنظمة بالشلل فعجز عن القيام بدوره في حفظ السلم والأمن الدوليين. وقد أدى ذلك إلى تراجع مصداقية الأمم المتحدة كمنظمة دولية..."

ممدوح منصور وأحمد وهبان / التاريخ الدبلوماسي

1 ــ أشرح ما تحته خط في النص.

2 ــ عرف الشخصيات التالية:

أحمد سوكارنو ــ جوزيف بروز تيتو ــ دوايت إيزنهاور ــ فيدال كاسترو.

3 ــ وقع على خريطة العالم الدول دائمة العضوية في مجلس الأمن.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

دخلت الثورة الجزائرية بعد عام 1956 مرحلة جديدة من الكفاح، نجاح عسكري ودبلوماسي، مما جعل السلطات الاستعمارية تلجأ إلى مختلف الوسائل للقضاء عليها.

المطلوب : انطلاقا من الفكرة، واستنادا على ما درست. أكتب مقالا تاريخيا تجيب فيه على:

1 ــ مظاهر النجاح العسكري والدبلوماسي للثورة بعد عام 1956.

2 ــ رد فعل الاستعمار تجاه الثورة.

الجغـــرافيـــا

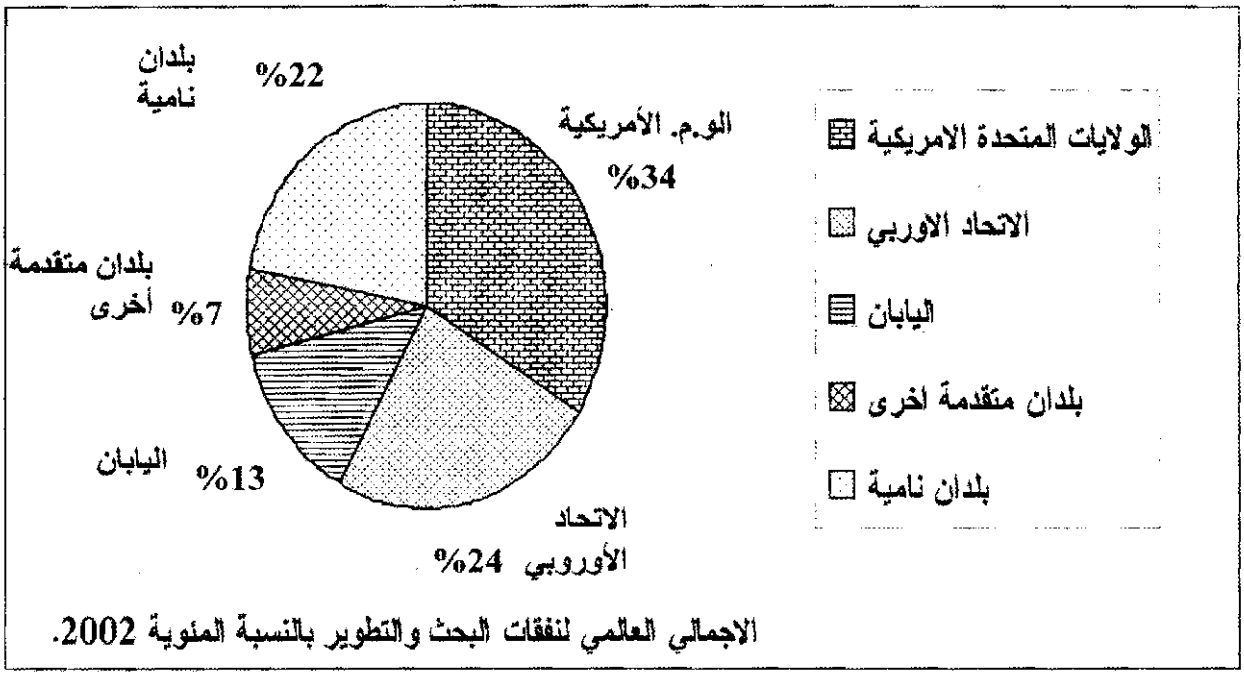
الجزء الأول: (06 نقاط)

(... سمحت التحسينات في ميادين النقل والاتصالات والمعرفة والتكنولوجيا بتقسيم أكثر دقة للعمل بحيث أمكن للأنشطة المنتجة التي كانت مدمجة في السابق أن تتجزأ وتتوزع ضمن شبكة دولية، وقد شملت تلك التجزئة على مدى الزمن: الأسواق العالمية تبعا لتلازمها مع انخفاض تكلفة الخدمات واكتسابها طابعا تجاريا. كما نتجت عن مجموعة من التجديدات التكنولوجية التي يسّرت فك التركز الجغرافي للإنتاج، وفي ظل تسارع التطور التكنولوجي لم يعد بإمكان الشركات أن تضمن بقاءها بالاكتفاء بما تحققه من فوائد داخل أسواقها الوطنية ... الشركات لم تكن مخيرة في الإنتاج للأسواق الخارجية بل كانت مرغمة على ذلك أمام خطر الزوال الذي كان يهددها.)

المصدر : جوزيف ريبول 1999 -حركة رؤوس الأموال الدولية

1 – اشرح ما تحته خط في النص.

2 – إليك دائرة نسبية تمثل حصة الأقطار والمناطق من الإجمالي العالمي لنفقات البحث والتطوير لسنة 2002.



الاجمالي العالمي لنفقات البحث والتطوير بالنسبة المئوية 2002.

ـ علق على نسب الدائرة.

3 – وقع على خريطة العالم الدول التالية : الولايات المتحدة الأمريكية – ألمانيا – اليابان – جنوب إفريقيا.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

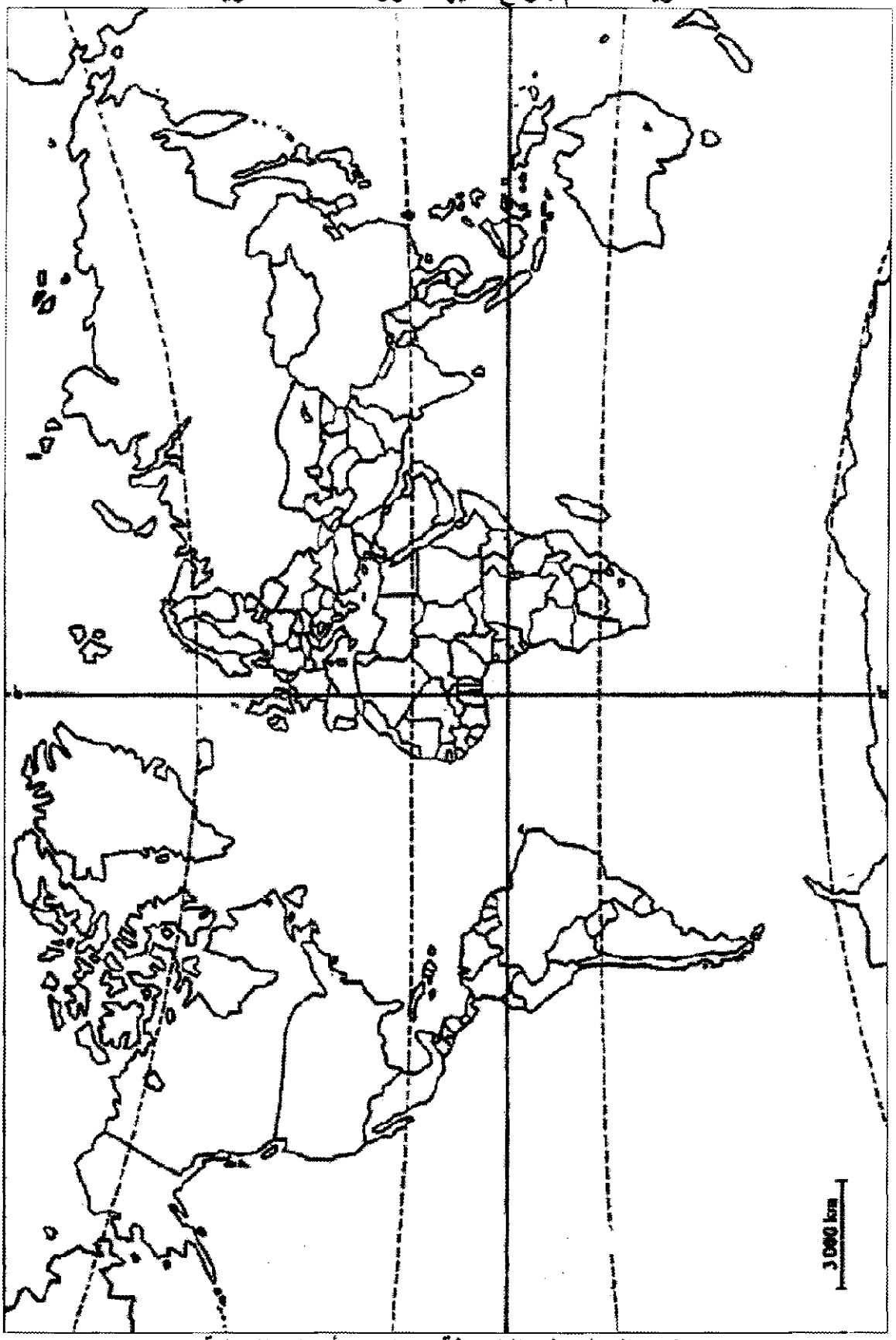
يمثل البناء المشترك الذي يميز الإتحاد الأوروبي عن بقية الثالوث الاقتصادي بما يتضمنه من أهداف وما قطعه من مراحل وما يستند إليه من سياسات مشتركة متنوعة دعامة أساسيـــة للقوة الأوروبية.

المطلوب : انطلاقا من الفكرة، واعتمادا على ما درست. أكتب مقالا جغرافيا تجيب فيه على :

1– دور التكتل في تحقيق القوة الاقتصادية للإتحاد الأوروبي.

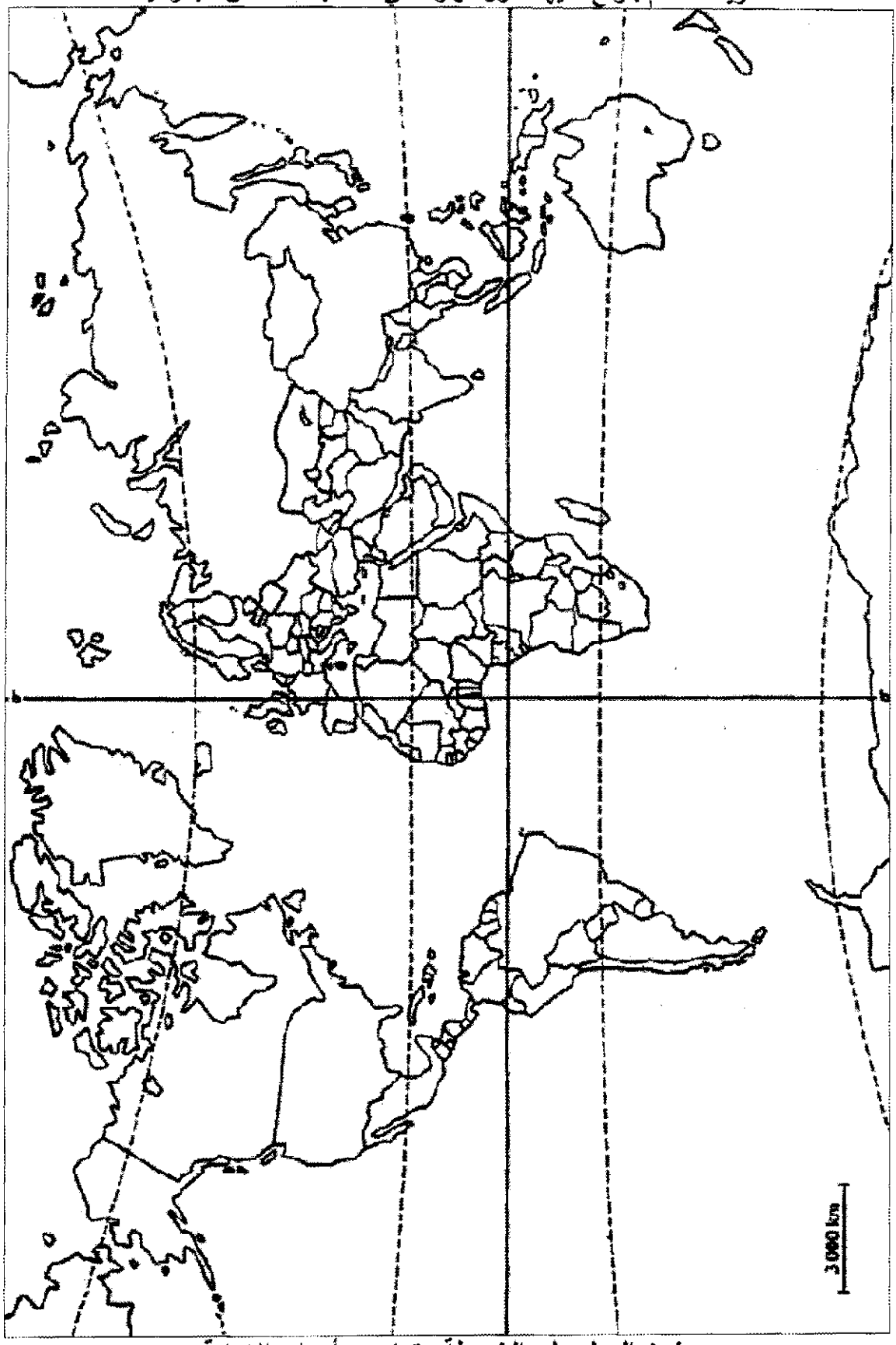
2 – المعيقات التي واجهت هذا التكتل.

خريطة العالم : وقع عليها الدول الدائمة العضوية



ينجز العمل على الخريطة وتعاد مع أوراق الإجابة

خريطة العالم : وقع عليها الدول الواردة في المطلب الثالث من الجغرافيا



ينجز العمل على الخريطة وتعاد مع أوراق الإجابة

الموضوع الثاني

التاريخ

الجزء الأول: (06 نقاط)

" في الصراع الاستراتيجي بين الكتلتين، كان هناك صراع من نوع آخر تمثل في الصراعات التقنية وسباق التسلح، كما لم يدّخر الطرفان جهدا في عملية التجسس واغتيال عملاء الطرف الند. وتجدر الإشارة أن الصراعات المسلحة الجانبية كحرب فيتنام ومثيلاتها أرّقت منام العالم في احتمال تطور تلك الصراعات إلى حرب عالمية نووية. كان من نتائج الحرب الباردة انهيار الاتحاد السوفيتي وميلاد النظام العالمي الجديد."

اسماعيل صبري / العلاقات السياسية والدولية

1- اشرح ما تحته خط في النص.
2- عرف الشخصيات التالية :
هواري بومدين – جواهر لال نهرو – ميخائيل غورباتشوف – رونالد ريغن.
3- على خريطة الجزائر المرفقة وقع الولايات الثورية المنبثقة عن مؤتمر الصومام.

الجزء الثاني: (04 نقاط)

إن النظام الدولي السابق، ذي القطبية الثنائية والذي هيمن على العلاقات الدولية لأكثر من أربعة عقود ، قد انتهى عمليا بتدهور الاتحاد السوفيتي وتفككه ومعه المعسكر الشيوعي لتبقى الولايات المتحدة كدركي وحيد في العالم، وقوة الاستقطاب الوحيدة في العالم كله، وخصما وحكما وحيدا فيه.

المطلوب : انطلاقا من الفقرة، واعتمادا على ما درست. اكتب مقالا تاريخيا تجيب فيه على:
1- ملامح النظام الدولي الجديد.
2- مؤسساته الفاعلة.

الجغـــرافيـــا

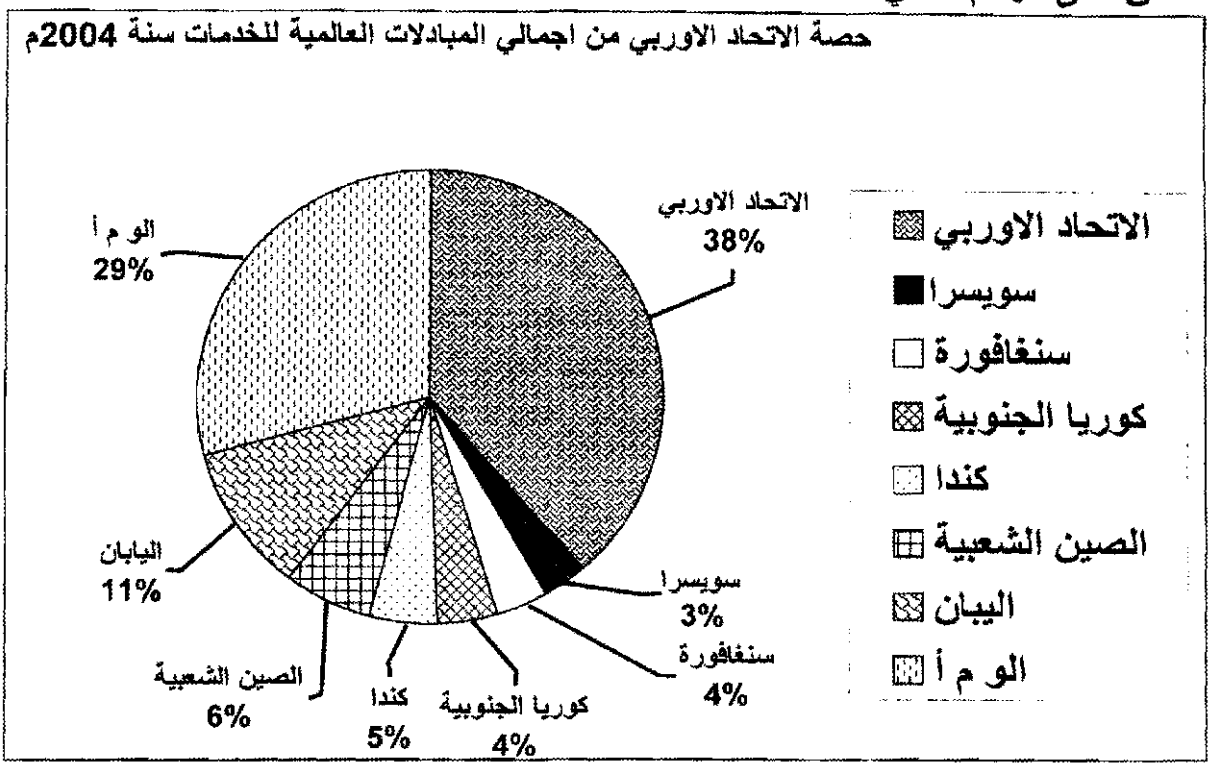
الجزء الأول: (06 نقاط)

" يضم الاتحاد الأوربي أكثر من 455 مليون نسمة الذي توحدت فيه 27 دولة مشكلة فضاء اقتصاديا مقبلا على الاندماج وفق شروط، أولها الانتماء إلى القارة الأوربية، التسيير بواسطة مؤسسات ديمقراطية للوصول إلى مستوى نمو اقتصادي ملائم ...يشهد الفضاء الجغرافي للاتحاد الأوربي صعوبات قد تعيق الاندماج المرتقب ، ويتمثل ذلك في الأزمات الحادة في بعض البلدان."

الكتاب المدرسي السنة الثالثة ثانوي ص65

1- اشرح ما تحته خط في النص.
2- وقع على خريطة الاتحاد الأوربي الدول المنظمة له بين 1981 و 1995.

3- علق على الرسم التالي:



الجزء الثاني: (04 نقاط)

يتميز المجال العالمي بتفاوت واضح في التقدم الاقتصادي والاجتماعي المرتبط بعوامل اقتصادية واجتماعية.

المطلوب : انطلاقا من الفكرة، واعتمادا على ما درست. اكتب مقالا جغرافيا تجيب فيه على :

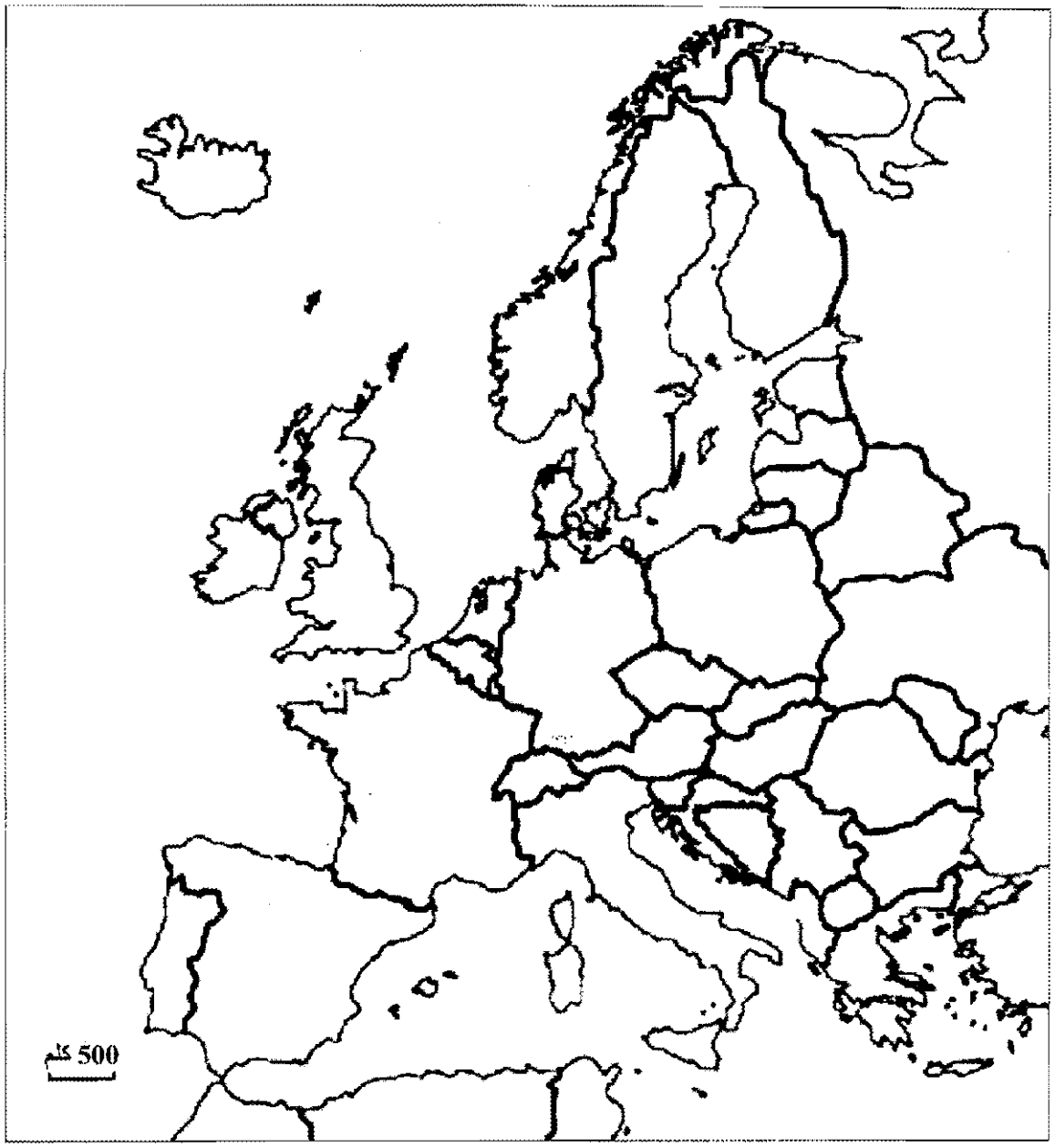
1- عوامل التفاوت بين الشمال والجنوب.

2- مظاهر التفاوت الاقتصادي والاجتماعي بين العالمين.

خريطة الجزائر : توقيع ولايات الثورة حسب تقسيم مؤتمر الصومام

ينجز العمل على الخريطة ويعاد مع أوراق الإجابة

خريطة أوربا :توقيع الدول المنظمة للاتحاد الأوربي بين 1981 و1995



ينجز العمل على الخريطة ويعاد مع أوراق الإجابة

الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لامتحان شهادة البكالوريا المدة : 03 ساعات ونصف

اختبار في مادة: التاريخ الشعب: علوم تجريبية/ رياضيات / تقني رياضي دورة: 2009

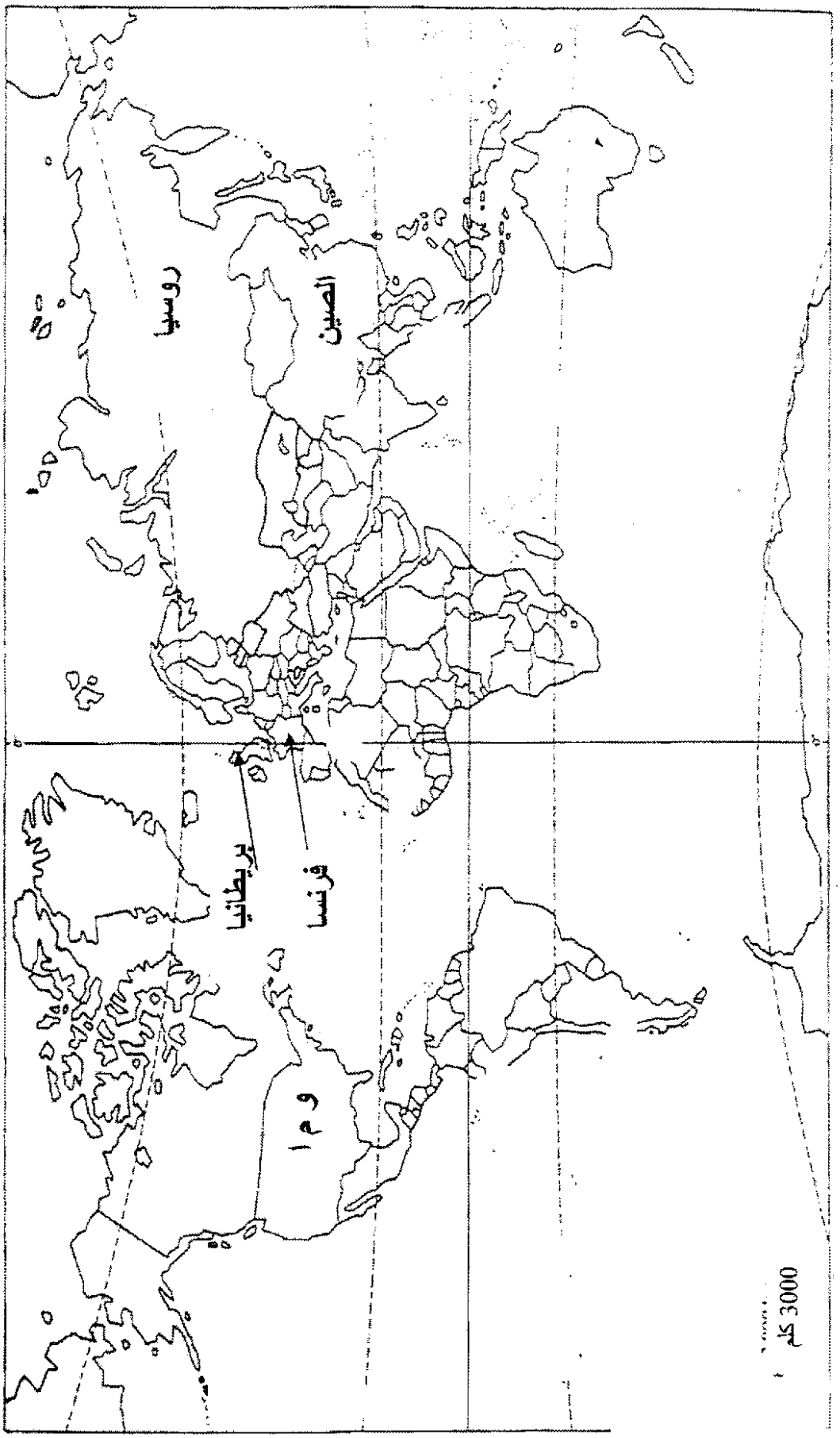
محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموعة
	الموضوع الأول		
	التاريخ		
	الجزء الأول: (6 نقاط)		
	1- شرح ما تحته خط في النص :		
	- العالم الثالث : مصطلح سياسي ، اقتصادي واجتماعي يضم الدول حديثة العهد بالاستقلال.	0.50	
	- منظمة الأمم المتحدة : هيئة أممية تأسست عام1945، تضم الدول المستقلة مقرها نيويورك تعمل على تحقيق الأمن والسلم في العالم.	0.50	02.00
	- مجلس الأمن : الجهاز التنفيذي في هيئة الأمم المتحدة يتكون من 15 عضوا 5دائمون و10 ينتخبون لمدة سنتين .	0.50	
	- حق الفيتو: امتياز تتمتع به الدول دائمة العضوية في مجلس الأمن بالامتناع أو الاعتراض على أي قرار صادر منه.	0.50	
	2- تعريف الشخصيات :		
	- احمد سوكارنو : قاد كفاح شعبه من أجل الاستقلال .أول رئيس لاندونيسيا المستقلة.ترأس مؤتمر باندونغ1955. من أبرز مؤسسي حركة عدم الانحياز.	0.75	
	- جوزيف بروز تيتو : رئيس جمهورية يوغسلافيا.من ابرز قادة الحركة الشيوعية في العالم ، ومن مؤسسي حركة عدم الانحياز.	0.75	
	- دوايت ايزنهاور : سياسي وعسكري أمريكي .قائد الحلف الاطلسي سنة1949. رئيس الولايات المتحدة الامريكية 1953-1961. أنهى الحرب الكورية1953.صاحب المشروع الذي يحمل إسمه.	0.50	2.75
	- فيدال كاسترو : رئيس كوبا منذ1959، أطاح بحكم الديكتاتور باتيستا مقيما نظاما شيوعيا في الجزيرة .عرفت فترته أزمةكوبا1962.	0.75	
	3- التوقيع على الخريطة		
	الو.م.أ – روسيا – بريطانيا – فرنسا – الصين	5×0.25	01.25

23

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	الجزء الثاني: (4 نقاط)		
المقدمة	نجاحات الثورة الجزائرية بعد مؤتمر الصومام، وانعكاسات ذلك على الاستعمار الفرنسي.	0.50	0.50
العرض	1- مظاهر النجاح العسكري والديبلوماسي للثورة بعد عام1956		
	أ - النجاح العسكري :		
	- توسيع دائرة الثورة لتشمل مختلف مناطق الوطن .	0.25	
	- البناء الهيكلي لجيش التحرير الوطني وضبط المسؤوليات.	0.25	
	- إنشاء قيادتين للعمليات العسكرية:	0.25	
	* القيادة الشرقية في غار الدماء بتونس.		
	*القيادة الغربية في وجدة بالمغرب.		
	- تقسيم التراب الوطني إلى 6 ولايات عسكرية .	0.25	01.50
	ب : النجاح الديبلوماسي		
	- مواصلة عرض القضية الجزائرية في المحافل الدولية .	0.25	
	- تكثيف النشاط الإعلامي للتعريف بالثورة الجزائرية وفضح السياسة الاستعمارية وإثارة الرأي العام الفرنسي ضد أشكال الإبادة المرتكبة في الجزائر.	0.25	
	2 - رد فعل الاستعمار تجاه الثورة .		
	أ : الرد العسكري		
	- تكثيف العمليات العسكرية وإنشاء خطوط الأسلاك المكهربة .	0.50	
	- إنشاء المحتشدات ومراكز التعذيب .	0.25	
	- تطبيق سياسة الأرض المحروقة وتجنيد العملاء.	0.25	
	ب : الرد السياسي		01.50
	- إنشاء القوة الثالثة من العملاء .	0.25	
	- تظليل الرأي العام العالمي بالتعتيم الإعلامي .	0.25	
الخاتمة	لم تفلح سياسة القوة والبطش ولا سياسة الإغراء في اجهاض الثورة الجزائرية.	05.0	0.50

24

خريطة العالم : 5 دول دائمة العضوية في مجلس الأمن



25

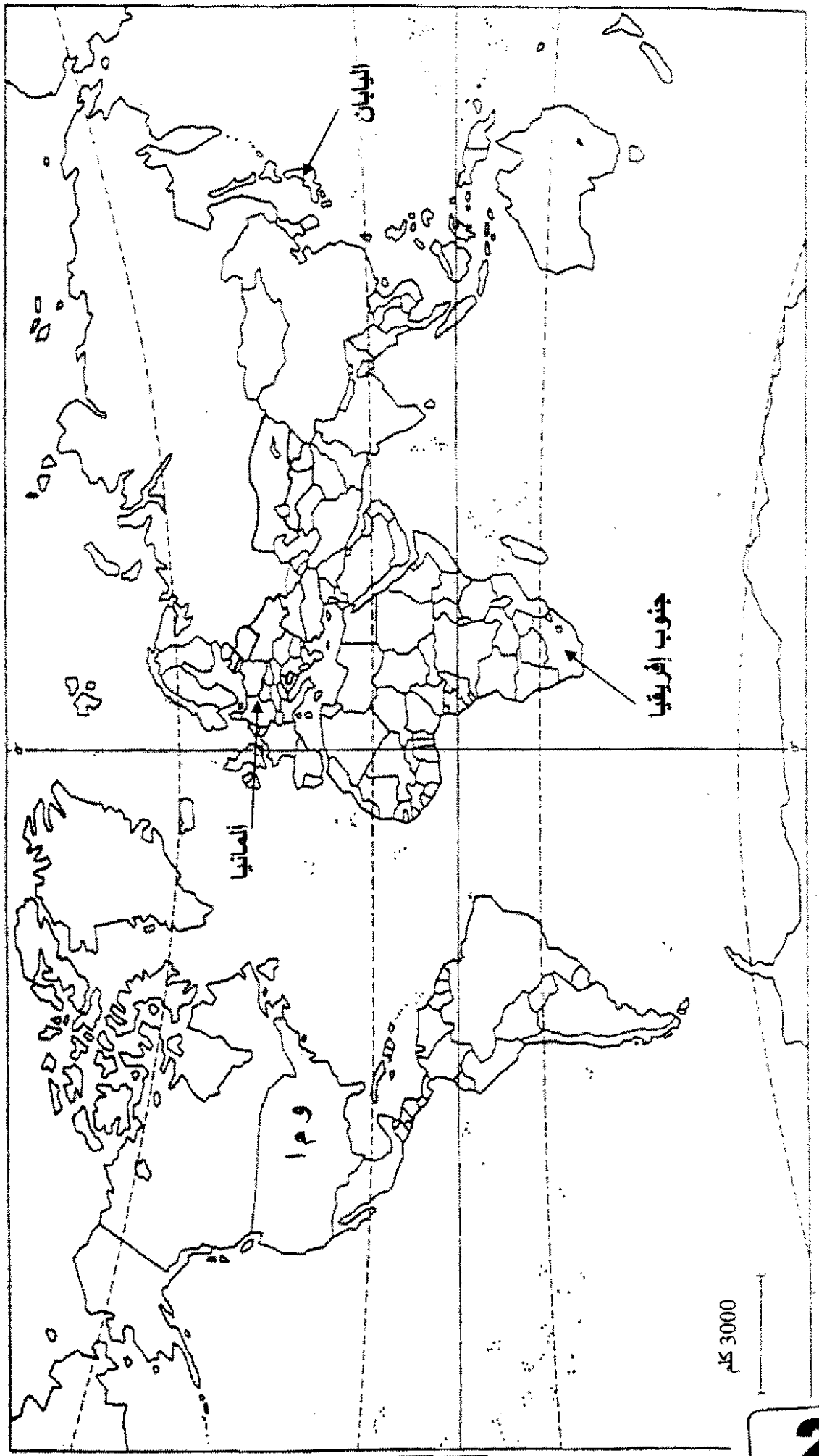
محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	الجغرافيا		
	الجزء الأول:(6 نقاط)		
	1- شرح ما تحته خط في النص :		
	-التكنولوجيا :هي أعلى درجات التطور العلمي والمقصود بها علم التقنيات المطبقة في مختلف المجالات .	0.75	
	-الأسواق العالمية : الفضاءات المسخرة لتداول جميع السلع (بيع ، شراء ومقايضة) وعقد الصفقات التجارية.	0.75	02.50
	-الشركات : مؤسسات متخصصة متعددة المجالات ، وفي أنشطة مختلفة	0.50	
	-الفوائد : القيم المالية الناتجة عن بيع منتوج معين أو استثمار في مجال ما	0.50	
	2- التعليق على الدائرة النسبية :		
	- هيمنة الولايات المتحدة الأمريكية على مجال البحث العلمي بأكثر من 3/1 النسبة العالمية (34%)، خصصت 34 مليارد ولارسنة2005 .	0.50	
	- المرتبة الثانية .الاتحاد الأوربي بأكثر من 5/1 النسبة العالمية(24% لمجموع 15 دولة).يخصص ما نسبته 2.5% من ميزانية دوله.	0.50	02.50
	- احتلال اليابان لوحده المرتبة 3 عالميا بنسبة22% ، يخصص 3.1% من ميزانيته للبحث العلمي .	0.50	
	- لا تمثل كل الدول النامية إلا 22% فقط من النسبة العالمية	0.50	
	-هيمنة العالم المتطور على مجال البحث والتطوير بنسبة78% ولا تتعد نسبة العالم المتخلف 22%	0.50	
	3- التوقيع على خريطة العالم		
	الو.م.أ	0.25	1.00
	المانيا	0.25	
	اليابان	0.25	
	جنوب افريقيا	0.25	

26

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	الجزء الثاني :(4 نقاط)		
مقدمة	الأهمية الإستراتيجية للتكتلات الاقتصادية في ظل التطورات الدولية الراهنة	0.50	0.50
عرض	1- دور التكتل في تحقيق القوة الاقتصادية للإتحاد الأوربي:		
	- مضاعفة الوزن الاقتصادي للاتحاد.	0.25	01.50
	- تحقيق مشروع الاندماج الاقتصادي والسياسي.	0.50	
	- مواجهة منافسة الدول الكبرى.	0.50	
	- تحقيق فضاء السلام والرفاهية في أوربا(أحد أقطاب الثالوث العالمي ومركزا من مراكز القرار.)	0.25	
	2- المعيقات التي واجهت التكتل :		
	- ضيق المساحة مقارنة بالسكان.	0.25	01.50
	- الافتقار إلى المواد الأولية خاصة موارد الطاقة.	0.50	
	- الفوارق الاقتصادية والاجتماعية بين الدول الأعضاء.	0.25	
	- عدم احترام مبدأ الأفضلية.	0.25	
	- المنافسة الخارجية خاصة الولايات المتحدة واليابان.	0.25	
خاتمة	على الرغم من المعيقات التي تواجه الاتحاد الأوربي إلاّ أنّ الإرادة تغلبت وتحققت آمال وطموحات شعوب أوربا.	0.50	0.50

27

خريطة العالم : توقيع الدول: و م أ –ألمانيا- اليابان- جنوب إفريقيا



28

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	الموضوع الثاني		
	التاريخ		
	الجزء الأول(6 نقاط)		
	1* شرح ما تحته خط :		
	- سباق التسلح :السياسة العسكرية المنتهجة من طرف المعسكرين بهدف التفوق في المجال العسكري لمختلف أنواع الأسلحة من توفير الردع العسكري.	0.50	
	- عملاء:الخونة الموالين للعدو	0.50	02.00
	- الحرب الباردة : صراع ايديولجي بين المعسكر الشرقي الشيوعي بزعامة الاتحاد السوفيتي وغربي رأسمالي بزعامة الولايات المتحدة الأمريكية.	0.50	
	- النظام العالمي الجديد :سياسة تبنتها الولايات المتحدة بعد سقوط الاتحاد السوفيتي لغرض الهيمنة والاستغلال والتحكم الأحادي في تسيير شؤون العالم.	0.50	
	2* تعريف الشخصيات :		
	- هواري بومدين : قائد أركان جيش التحرير الوطني خلال الثورة . وزير الدفاع بعد الاستقلال. رئيس دولة من1965-1976 فرئيس جمهورية حتى 1978/12/27.	0.75	
	- جواهر لال نهرو : رئيس المؤتمر الوطني الهندي.وزير أول من 1947إلى 1964 .من أقطاب حركة عدم الانحياز	0.75	
	- ميخائيل غورباتشوف" آخر رؤساء الإتحاد السوفيتي1985-1991 . مهندس تفكيك الاتحاد السوفيتي. حاصل على جائزة نوبل للسلام .	0.50	02.50
	- رونالد ريغن : رئيس الولايات المتحدة الأمريكية 1981ـ1989.صاحب فكرة حرب النجوم . وقع مع الاتحاد السوفيتي على معاهدة تدمير الصواريخ النووية	0.50	
	3* التوقيع على الخريطة	6×0.25	1.50

29

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	الجزء الثاني (4نقاط)		
المقدمة	انهيار المعسكر الشيوعي وتفكك الإتحاد السوفياتي فرض القوة الأمريكية المطلقة على العالم	0.50	0.50
العرض	1 – ملامح النظام الدولي الجديد :		01.5
	– تهميش دور الإتحاد السوفياتي في العلاقات الدولية	0.25	
	– تهميش المنظمات العالمية والإقليمية	0.50	
	– غزو الو.م.أ واحتلالها العديد من المناطق في العالم (العراق 2003 ، أفغانستان 2001 ...)	0.50	
	– الدعم اللّامتناهي للكيان الصهيوني	0.25	
	2 – مؤسساته الفاعلة:		11.50
	– الاقتصادية : صندوق النقد الدولي، البنك العالمي، منظمة التجارة العالمية الشركات الاحتكارية	0.50	
	السياسية : هيئة الأمم المتحدة	0.50	
	العسكرية : حلف الشمال الأطلسي	0.25	
	الإعلامية : وكالات الأنباء ، الانترنت	0.25	
الخاتمة	عانت الشعوب الضعيفة في ظل القطبية الأحادية ما لم تعانيه في ظل القطبية الثنائية.	0.50	0.50

30

الولايات المنبثقة عن مؤتمر الصومام

31

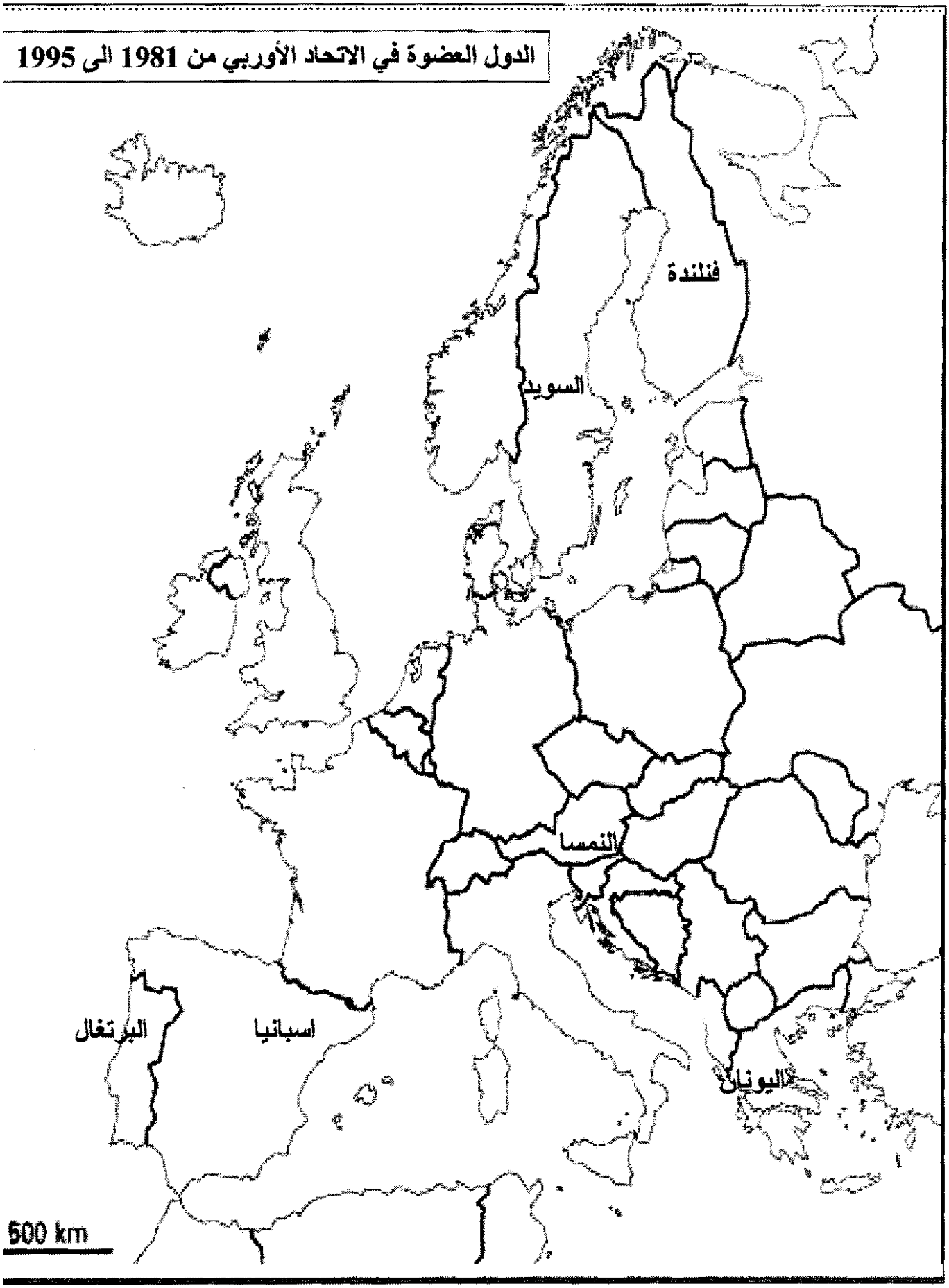
محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	الجغرافيا		
	الجزء الأول (6نقاط)		
	1* شرح ما تحته خط:		
	-الاتحاد الأوربي : تكتل اقتصادي سياسي ثقافي اجتماعي، ظهر بموجب معاهدة روما 1957 ويبلغ تعداد دوله حاليا 27 دولة أوربية.	0.75	
	– الاندماج :سياسة تبناها الاتحاد الأوربي لتحقيق الوحدة الشاملة	0.50	2.50
	– النموالاقتصادي: مؤشر كمي يقيس عملية الغنى(الثراء) لبلد معين خلال فترة زمنية محدودة.	0.75	
	-الفضاء الجغرافي:الامتداد الجغرافي للاتحاد الأوربي الذي تقدر مساحته بحوالي 3 مليون كلم^2	0.50	
	2*التوقيع على الخريطة	6×0.25	1.50
	3* التعليق على الرسيم:		
	– ارتفاع مساهمة الاتحاد الأوربي عالميا في قطاع الخدمات 26 %نتيجة:	0.75	
	– التكتل الاقتصادي بين دول الاتحاد.	0.25	2.00
	– تنوع الأنشطة الخدماتية.	0.25	
	– ارتفاع مساهمة الاتحاد الأوربي في قطاعي الزراعة والصناعة عالميا	0.75	
	الجزء الثاني (4نقاط)		
المقدمة	التقدم والتخلف بين الإرث التاريخي والهيمنة.	0.50	0.50
	1- عوامل التفاوت بين الشمال والجنوب:		
	– الاستعمار (استفادة الشمال واستنزاف خيرات الجنوب)	0.50	
	– الاستقرار السياسي في الشمال وانعدامه في الجنوب.	0.25	
العرض	– التحكم في التكنولوجيا في الشمال والضعف في الجنوب.	0.25	1.50
	– نجاح السياسات الاقتصادية في الشمال وفشلها في الجنوب.	0.25	
	– طبيعة العلاقات الاقتصادية بين الشمال والجنوب (غير عادلة)	0.25	

32

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	1- مظاهر التفاوت الاقتصادية والاجتماعية بين العالمين:		
	* الاقتصادية:		
	- الزراعة (35 % في الجنوب ،65 % في الشمال).	0.25	
	- الصناعة (10 % في الجنوب 90% في الشمال).	0.25	
	- التجارة الدولية (18 % في الجنوب 82 % في الشمال).	0.25	01.50
	* الاجتماعية :		
	- الدخل الفردي (1500دولار في الجنوب 15000دولار في الشمال)	0.25	
	- التخمة في الشمال وسوء التغذية والمجاعة في الجنوب.	0.25	
	- الأمية في الجنوب 40 % وشبه منعدمة في الشمال.	0.25	
خاتمة	خروج عالم الجنوب من التخلف مرهون بحسن استغلال إمكاناته وتنمية التعاون فيما بين دوله.	0.50	0.50

33

الدول العضوة في الاتحاد الأوربي من 1981 الى 1995



34

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي — دورة: جوان 2009

الشعب: العلوم التجريبية - الرياضيات

اختبار في مادة: الفلسفة — المدة: 03 ساعات و 30 د

عالج موضوعاً واحدًا على الخيار.

الموضوع الأول:

هل يمكن إرجاع المفاهيم الرياضية إلى التجربة الحسية ؟

الموضوع الثاني:

يقول جان بول سارتر: « إنّ الآخر ليس شرطًا لوجودي فقط، بل هو أيضا شرط للمعرفة التي أُكَوِّنُهَا عن نفسي». دافع عن هذه الأطروحة.

الموضوع الثالث: النص الفلسفي.

« إنّ أهمية الفلسفة مُتَأَتِيَة من كونها تَشُدُّ أَنْفُسَنَا، أو إن شئت يقظتنا الفكرية، لأن هناك قضايا خطيرة في الحياة، لا يستطيع العلمُ أن يعالجها، أو أن يقول فيها كلمته، ولأن الرأي العلمي [...] ليس هو الرأي المناسب لتلك القضايا.

ثم لأن الفلسفة « تقودنا » إلى شيء من التواضع العقلي، إننا بفضل الفلسفة نعرف أن هناك أشياءً كانت في الماضي محلَّ يقينٍ علمي، لا يتطرق إليه الشكُ، ولكن؛ تَبَيَّنَ فيما بعد، أن ذلك اليقين العلمي خطأ فادح.

إنَّ اليقين العلمي، لا يمكن أن نصل إليه عبر الطرق القصيرة، وبالوسائل المبتورة، إنَّ الناس بدأوا يكتشفون أن عملية فهم العَالَم ليست سهلة، وهذه العملية هي الرسالة الأولى التي تهدف إليها الفلسفة، وسواء أردنا أن نستعمل العلم أو الفلسفة لهذا الفهم، فإنه لا مناص لنا من أن نستغرق وقتا طويلا، وأن نتسلَّح بفكر يبتعد عن روح اليقين والتصديق المتسرّع.»

- برتراند راسل -

(الفلسفة بنظرة علمية)

المطلوب: اُكتب مقالة فلسفية تعالج فيها مضمون النّص.

المحاور	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
	الموضوع الأول : هل يمكن إرجاع المفاهيم الرياضية إلى التجربة الحسية؟		
طرح الإشكالية:	-تعريف الرياضيات	01	04
	- الإشارة إلى الاختلاف حول نشأة المفاهيم الرياضية	01	
	-هل المفاهيم الرياضية من وحي التجربة؟	01	
	-صحة المعلومات	0.5	
	-سلامة اللغة	0.5	
محاولة حل الإشكالية	*الأطروحة: عرض موقف التجريبيين: التجربة أصل المفاهيم الرياضية..	01	04
	الحجة:-تاريخ الرياضيات يؤكد أن فن المساحة سابق على علم الهندسة النظرية. -الأشكال الهندسية انعكاس لما يوجد في الطبيعة.	0.5 0.5	
	-النقد: هناك مفاهيم رياضية ليست مستوحاة من الواقع الحسي.	01	
	-الأمثلة والأقوال	0.5	
	-سلامة اللغة	0.5	
	*نقيض الأطروحة: المفاهيم الرياضية ذات نشأة عقلية (الموقف العقلي).	01	04
	-الحجة: الرياضيات فطرية قبلية لا يوجد في التجربة ما يقابلها.	01	
	-النقد: علم النفس أثبت أن تعلم الطفل للمفاهيم الرياضية يقترن بالأشياء الحسية.	01	
	-الأقوال و الأمثلة	0.5	
	-سلامة اللغة	0.5	
	*التركيب:- المفاهيم الرياضية مصدرها تفاعل العقل و التجربة معا.	01	04
	-إبراز الرأي الشخصي+ تبريره	01+01	
	-الأقوال والأمثلة	01	
حل الإشكالية	-المفاهيم الرياضية ليست حسية فقط	01	04
	-مدى انسجام الخاتمة مع التحليل	01	
	-مدى وضوح حل المشكلة	01	
	-الأقوال والأمثلة + سلامة اللغة	0.5+0.5	
	المجمـــوع		**20/20**

39

المحاور	عناصر الإجابة **الموضوع 2 : يقول سارتر :" إن الآخر ليس شرطا فقط لوجودي، بل هو أيضا شرطا للمعرفة التي أكونها عن نفسي." دافع عن هذه الأطروحة.**	العلامة مجزأة	العلامة مجـ
طرح الإشكالية(المقدمة)	- الفكرة الشائعة: يرى بعض الفلاسفة أن الأنا بإمكانه التعرف على ذاته دون الحاجة إلى الآخر. - نقيض الفكرة الشائعة: الآخر ضروري لمعرفة الذات لذاتها. - الدفاع عن هذه الأطروحة. المشكلة: كيف يكون الغير شرطا لازما في معرفة الأنا لذاته؟ - سلامة اللغة.	01 01 0.5 01 0.5	4
محاولة حل الإشكالية	- ضبط الموقف كفكرة: يرى بعض الفلاسفة أن الغير عنصر أساسي في معرفة الإنسان لذاته. - المسلمة: الأنا يعيش مندمجا في النحن. - البرهنة والنتائج: 1- الوعي بالذات هو وعي بذات مندمجة، متفاعلة مع محيطها الاجتماعي. 2- التواصل مع الغير هو أساس الوعي بالذات، أي التواصل بين الأنا والأنت. 3- تشكل اللغة التعاطف مع الغير، المحبة، الصداقة هي أدوات ضرورية لشعور الأنا بذاته. - و منه، فإن وجود الغير ضروري لمعرفة الإنسان لذاته. - الأمثلة والأقوال. - سلامة اللغة.	01 01 01 0.5 0.5	4
	الدفاع عن الأطروحة : - بحجج شخصية: 1- إن وعي الأنا بذاته يستلزم الوعي بالآخر. 2 - الغير لا يشبهني تماما ولا يختلف عني كلية، لذا أنا في حاجة إليه وهو في حاجة إلي. - الاستئناس بآراء فلسفية: يعتقد سارتر أن الغير هو الوسيط الضروري بيني وبين نفسي، لأنه يحدد لي اسما ويشجعني على تكوين ذاتي بطريقة متميزة. أو أطروحات فلسفية أخرى - توظيف الأمثلة والأقوال. - سلامة اللغة.	01 01 01 0.5 0.5	4
	-عرض منطق الخصوم: يرى عدد أخر من الفلاسفة منهم ديكارت أن النفس البشرية واحدة ولذلك يكون الأنا في غنى عن الآخر لمعرفة نفسه. - نقد منطقهم: 1- الأنا المطلق المستقل عن الغير غير ممكن واقعيا. 2- الآخر لا يوجد بصورة مستقلة عن الأنا بل يحتاج كل منهما إلى الآخر. 3- نظرة البعض إلى الغير كعدو(الصراع، التنازع) أمر يقوم على الإقصاء. -توظيف الأمثلة والأقوال.	01 01 01 0.5 0.5	4

40

المحاور	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
حل الإشكالية	- التأكيد على مشروعية الدفاع : نستنتج أن الآخر شرط ضروري لمعرفة الذات لذاتها . ومنه فالأطروحة سليمة وينبغي تبنيها والدفاع عنها؛ - انسجام الخاتمة مع التحليل ؛ - مدى وضوح الحل ؛ - توظيف الأمثلة والأقوال ؛ - سلامة اللغة ..	01 01 01 0.5 0.5	04
	المجمـــوع	**20/20**	**20/20**

41

المحاور	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
الموضوع الثالث: النص			
طرح الإشكالية:	- الإنسان المعاصر في موقف حرج وسط خطابات معرفية علمية وفلسفية متعارضة.	01	04
	- برتراند راسل يحاول الدفاع عن الفلسفة.	01	
	- ما هي رسالة الفلسفة الأولى؟	01	
	- صحة المعلومات	0.5	
	- سلامة اللغة	0.5	
محاولة حل الإشكالية	*الموقف: - الفكر الفلسفي يقظ يحرر الإنسان من الأفكار المسبقة. - الفكر الفلسفي نقدي يربط القضايا بمجالها المعرفي ويحدد المنهج المناسب لها. -رسالة الفلسفة الأولى أنها تعلمنا أن فهم العالم وإدراك حقائق الأشياء ليست عملية سهلة.	01 01 01	04
	- الاستئناس بعبارات النص	0.5	
	- سلامة اللغة	0.5	
	*الحجة: - بفضل الفلسفة تبين أن مظاهر اليقين العلمي خطأ فادح. - هناك قضايا حياتية ليست من اختصاص العلم . -الاعتماد على العلم فقط مجازفة	01 01 01	04
	- الاستئناس بعبارات النص	0.5	
	- سلامة اللغة	0.5	
	*المناقشة: -جعل راسل العلم في حاجة إلى الفلسفة لتسهم في تطويره - أزال راسل كل الحدود الفاصلة بينهما رغم اختلافهما. - لقد وفق راسل في الدفاع عن الفلسفة دون انحياز.	01 01 01	04
	- الرأي الشخصي وتأسيسه + تبريره	0.5+0.5	
حل الإشكالية	- الفكر العلمي والفلسفي لا يتعارضان.	01	04
	- رغم تطوره،لا يستطيع العلم الإحاطة بكل قضايا الإنسان	01	
	- الإنسان المعاصر في حاجة إلى الفلسفة بقدر حاجته إلى العلم	01	
	- الأقوال والأمثلة + سلامة اللغة	0.5+0.5	
المجمـــــوع			20

42

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان شهادة بكالوريا التعليم الثانوي دورة: جوان 2009

الشعبة: جميع الشعب — المدة : ساعتان ونصف

اختبار في مادة اللغة الأمازيغية

على المترشح أن يختار أحد الموضوعين التاليين

الموضوع الأول

أنيجيـــو أمأسّـــاس

زيك ن زيك ، شا ن واسّ ن ثاجرأست ، ذ وأذفأل ، ئرأزفأد شا ن وأمغار غأر ومأدوكّأل نّأس يوذأف غأرس س ثأقفيفث ن لأفث.

مي ئبأد ذي ثيسي ، ئسألأم ف ثواشونت س زّأرب ، يأقراسأن لأفث ئنين ، ئكانا غأر لكانون باش أذ يأزّغأل ، جاماك يأرزيث وسأمّيض .

يأقيم قيش ن ووسّان ، أيث ثـــأدارث سعأزّينيث ، بأدناس أمّاك يأخس . بأرّا ، أذفأل ذ وأجريس ذ واضو بأقـــسأن أذ طأوّلأن . نأتّا يوفا ئمان نّأس سأدّو ن سّقأف : أزغال غأر يأسغارأن ، ثموتشّي بيـــزيضأن ، ئضأس ذي ثيسّي (لأعلي) ، ذي ثيسّوث يأحمان ؛ ف ويذين يأزّأقرأث ثيرأزّاف نّأس ، ألما يأبذا يأتيـــزّاي فألأسأن ، قّيمأن تراجان ذيس مألمي أذ ييني : أذ روحأغ ، وُر يأنيش ؛ ئروح يأتو ثواشولت نّأس ، باب ن ثأدارث يأستحا أذ يأسّأرق أمأدوكّأل نّأس ، أكأذ ما ئسّحوسّ بألّي ئعأدّا ئ يأقميرأن . تّامغارث نّأس ئـــق بأقسأن غأر وقأرقأر . يال أسّ ثأشأث أمغار أنيجيو س لأمعاني ، ثأقّاراس :

« أنيجيو ن ييشت ن واسّ ييفسيس
أنيجيو ن سأن ن ووسّان ذ امأسّاس
أنيجيو ن ووسّان ڤوت
رفأذذ أزدوذ ، رزّيث فألأس .»

أنيجيو يأسلا ئ لأمعاني ئ دثأتّاوي فألأس ثأمغارث ، مبأصّاح ئڤا ئمان نّأس ذ امأجّوج ، أم وا وُر يألّين ذين . شا ن ثنأزّايث ، ثأكّأر ثأمغارث أ تّأفراض ثيغأرغأرث ، ثأسّأمضا أوال نّأس باش أ سيسأل ، ثأنداه :

« يولي واسّ ثبان ثفاوأث
وين ئ تـــزّألأن لأفجأر يأكّأر
أنيجيو ئضأفريث رّواح
وُر يأتغيماش يأتكأركار.»

أمغار بولأفث ثلأقفيث يوكي ، يوعاس :

« يأڤوما وول أذ يأنـــأشـــرأح
مّاغـــأر ؤ ثـــأتـــنوغأذش ئـــذ وُفـــأن

ثاجرآست حآسبيت أم بيض
ثافسوث ما يآلزآم أ نّـــآكّآر.»
يآسّعآدّا ذينين ثاجرآست ، ألدي ثآمّير . مي تّـــوذآف ثآفسوث يآكّآر ئروح ، وعاناس لآفث ذي ثطآلآعث ..... ئڤـــور يآڤّار ئ ييمان نّآس :« ذ لآفث ئ دآوّيغ ، ذ لآفث ئ يآتشّيغ ، ذ لآفث ئ دوعيغ .»

ثاسوڤّيلث
مالاك هود ، أسآلماذ ن تمازيغث

ئســـــآستانـــآن

أ) ثيـــڤزي ن وضريس (12/12)

1- وثلاي ف ونالآس ذآڤ وآضريس أيا.
2- ماتّا يآطّفآن أنيجيو ذآڤ وآخّام ن ومآدوكّآل نّآس ألدي عيان زّيس ؟
3- ماغآف تّامغارث ن وآخّام ئ ديآرڤآن غآر ونيجيو أ تّاڤّآرڤآر فآلآس ؟
4- كّسآد سآڤ وآضريس أكتاوال ن واوال " ثاجرآست " .
5-وش أناماك ن ثآنفاليث أيا : " نّـــوغ ئـــذ ن وفـــان "
6- ماتّا يوغآن أنيجيو أمآسّاس ؟ .
7-سلآض ثافييرث أيا (بآيآن ئسومار نّآس): " ئكانـــا غآر لكانون باش أذ يآزّغآل ".

ب) أســـآنفالي س ثيـــرا (8/8).

يوسيد وَنيجيو غآروآن ، نآتّا وَر يآسّيـــزّايـــش ئمان نّآس ؛ كآنوي ثآخسآم أذ يآرني قيتش ز ووسّان .
أريد ييج ن وآضريس ، أ تّآلسآذ ذيس ثامسالث أيا ، سيمي ئ ديوسا أرمي ئروح
- أضريس أذ يآبنا ف ثيزّا ن ووآليس .
- أنالآس أذ ييلي ذ ييشت سآڤ وذماوآن ن ووآليس.

Inebgi amessas

Zikenni, yiwen n wass n tegrest, d adfel, yiwen umγar yerzef γer umeddakel-ines. Yekcem-a uḍellaɛ n lleft .

Akken kan i t-yefka umnar, isellem γef yimawlan s uqalal, yelḥeq-asen lleft-nni, yekkuki lkanun i wakken ad yeẓẓiẓen acku yerẓa-t usemmiḍ.

Yekka kra n wussan, at uxxam ɛuzzen-t, bedden γer-s akken ilaq. Berra, adfel d ugris d w begsen-d ad ḍulen. Netta yufa iman-is ddaw n ssqef : Tiqqad γer yisγaren, učči aẓidan, iḍes deg deg wusu yeḥman ; dγa yesseγzef tirezzaf-is almi yebda yettaẓẓay fell-asen. Qqimen ttrajun deg-s d-yebder tuγalin, ur d-yebdir ara; iruḥ yettu tawacult-is. Bab n uxxam yessetḥa ad yessu ameddakel-is γas ma yeḥsa iɛedda cwiṭ i tilas. D tamγart-is i ibegsen γer usqaqer.Yal ass tel amγar inebgi s lemɛun, teqqar-as :

« Inebgi n yiwen wass d afessas ,
inebgi n sin wussan d amessas ,
inebgi n tlata n wussan ddu fell-as ».

Inebgi yesla akk i yimettilen i d-tettawi fell-as temγart, maca yerra iman-is d aɛeẓẓug, wakken ur yelli din .

Ma d yiwet n tsebḥit, tekker temγart ad tenneḍ tiγeryert, tessemsed tayect-is akken ara as-i tendeh :

« Yuli wass tban tafat
Win yettẓallan lefjer yekker
Inebgi yetbeɛ-it rrwaḥ
Ulayγer da yeckerker».
Amγar bu lleft tuγ-it yuki. Yerra-as:
« Yugi wul ad yennecraḥ
Ma ur tennuγeḍ d yimsisker
Tagrest ḥseb-itt am yiḍ
Tafsut ma irad ad nenser».

Yesɛedda dinna tagrest almi tfukk. Akken i d-teffeγ tefsut, yekker ad iruḥ, rran-as lleft d uḍellaɛ...Iteddu yeqqar i yiman-is : « D lleft i d-wwiγ, d lleft i ččiγ, d lleft i d-rriγ...

Seg tgemmi taqbay
yerra-tt-id γer tira Malek HOU

I. Tigzi n uḍris : (12/12)

1. Mmeslay-d ɣef unallas deg uḍris-a.
2. D acu i yeṭṭfen inebgi deg uxxam n umeddakel-is armi ɛyan deg-s ?
3. Ayɣer d tamɣart n uxxam i d-yeffɣen ɣer yinebgi ad t-tesqaqer ?
4. Kkes-d seg uḍris aktawal n '*tegrest*'.
5. Efk-d anamek n tenfalit ' *tennuyeḍ d yimsisker*'.
6. D acu i yerran inebgi-a d amessas ?
7. Sleḍ tafyirt-a (beggen-d isumar-ines):
   ' Yekkuki ɣer lkanun iwakken ad yeẓẓiẓen '

II. Asenfali s tira : (08/08)

Yusa-d yinebgi ɣur-wen. Netta ur yessaẓi ara iman-is ; kunwi tebɣam ad yernu kra n wussan. Aru-d yiwen n uḍris, ad d-talseḍ deg-s tamsalt-a, segmi i d-yusa armi iruḥ.

- Aḍris ad yebnu ɣef tizza n wullis.
- Anallas ad yili d yiwen seg yiwudam n wullis.

Imsisker= bufreḥ, Aferraḥ, aṭajin.

ΣΙ+ØXΣ •Ľ+⊙⊙•⊙

XΣK-ΙΣ, ΠΣ:+Ι Ι :•⊙⊙ Ι ++XO+⊙+, Λ •ΛЖ+Ш, ΠΣ:+Ι :ĽΥ•O Π+OЖ+Ж Υ+O :Ľ+ΛΛ•K+Ш-ΣΙ+⊙. Π+KG+Ľ-•⊙ ⊙ :Σ+ШШ•* Ι ШШ+Ж+ .

•KK+Ι K•Ι Σ +-Π+ЖK• :ĽΙ•O, ΣO+ШШ+Ľ Υ+Ж ΠΣĽ•Ш•Ι ⊙ :Ж•Ш•Ш, Π+ШΛ+Ж-•⊙+Ι ШШ+Ж+-ΙΣ, Π+KK:KΣ Υ+O ШK•Ι:Ι Σ :•KK+Ι •Λ Π+ЖЖΣЖ+Ι •GK: Π+OЖ•-+ :⊙+ĽĽΣΣ.

Π+KK• KO• Ι :⊙⊙•Ι, •+ :ЖЖ•Ľ *:ЖЖ+Ι-+, Ø+ΛΛ+Ι Υ+O-⊙ •KK+Ι ΣШ•Ж. Ø+OO•, •ΛЖ+Ш Λ :XOΣ⊙ Λ :•Σ: Ø+XO+Ι-Λ •Λ Σ:Ш+Ι. Ι+++• Π:Ж• ΣĽ•Ι-Σ⊙ ΛΛ•: Ι ⊙⊙Ж+Ж : +ΣЖЖ•Λ Υ+O ΠΣ⊙Υ•O+Ι, :GGΣ •ЖΣΛ•Ι, ΣΣ+⊙ Λ+X +Σ⊙⊙Σ, Λ+X :⊙: Π+ΛĽ•Ι ; ΛΥ• Π+⊙⊙+ΥЖ+Ж +ΣO+ЖЖ•Ж-Σ⊙ •ШĽΣ Π+ØΛ• Π+++•ЖЖ•Π Ж+ШШ-•⊙+Ι. ЖΣĽ+Ι ++O•Ж:Ι Λ+X-⊙ •Λ Λ-Π+ØΛ+O +:Υ•ШΣΙ, :O Λ-Π+ØΛΣO •O•; ΣO:Λ Π+++: +••GШ+-Σ⊙. Ø•Ø Ι :ЖЖ•Ľ Π+⊙⊙++Λ• •Λ Π+⊙⊙:ЖЖ+Υ •Ľ+ΛΛ•K+Ш-Σ⊙ Υ•⊙ Ľ• Π+ΛO• Σ*+ΛΛ• GΣY Σ +ΣШ•⊙. Λ +•ĽΥ•O+-Σ⊙ Σ ΣØ+XO+Ι Υ+O :OЖ•Ж+O. Π•Ш •⊙⊙ ++KK•+ •ĽΥ•O ΣΙ+ØXΣ ⊙ Ш+Ľ*:Ι, ++ЖЖ•O-•⊙ :

« ΣΙ+ØXΣ Ι ΠΣ+Ι :•⊙⊙ Λ •Ж+⊙⊙•⊙ ,
ΣΙ+ØXΣ Ι ⊙ΣΙ :⊙⊙•Ι Λ •Ľ+⊙⊙•⊙ ,
ΣΙ+ØXΣ Ι :⊙⊙•Ι •Y•⊙
ΛΛ+Ľ-Λ •ЖΛ:Ж, +OЖ-Σ+ Ж+ШШ-•⊙. »

ΣΙ+ØXΣ Π+OШ• •KK Σ ΠΣĽ+++ΣШ+Ι Σ Λ-++++•:Σ Ж+ШШ-•⊙ ++ĽΥ•O+, Ľ•G• Π+OO• ΣĽ•Ι-Σ⊙ Λ •*+ЖЖ:X, •Ľ :•KK+Ι :O Π+ШШΣ ΛΣΙ .

• Λ ΠΣ:++ Ι +⊙+ØΛΣ+, ++KK+O ++ĽΥ•O+ •Λ ++ΙΛΣ +ΣΥ+OΥ+O+, ++⊙⊙+Ľ⊙+Λ +•Υ+G+-Σ⊙ •KK+Ι •O• ⊙-Σ⊙+ШШ, ++ΙΛ+Ø :

« Π:ШΣ :•⊙⊙ +Ø•Ι +•Ж•+
ΣΙ Π++++Ж•ШШ•Ι Ш+ЖΙ+O Π+KK+O
ΣΙ+ØXΣ Π++Ø+*-Σ+ OO:•Λ
:Ш•ΠΥ+O Λ• Π+GK+OK+O . »

•ĽΥ•O Ø: ШШ+Ж+ +:Υ-Σ+ Π:KΣ. Π+OO•-Π•⊙:

« Π:XΣ :Ш •Λ Π+ΙΛGO•Λ
Ľ• :O ++ΙΛΥ+Σ Λ ΠΣĽ⊙ΣOK+O
+•XO+⊙+ ΛO+Ø-Σ++ •Ľ ΠΣΣ
+•Ж⊙:+ Ľ• ΣO•Λ •Λ Ι+Ι⊙+O . »

Π+⊙*+ΛΛ• ΛΣΙΛ +•XO+⊙+ •ШĽΣ +Ж:KK . •KK+Ι Σ Λ-++ЖЖ+Υ ++Ж⊙:+, Π+KK+O •Λ ΣO:Λ, OO•Ι-•⊙ ШШ+Ж+ Λ+X :Σ+ШШ•*...Σ++ΛΛ: Π+ЖЖ•O Σ ΠΣĽ•Ι-Σ⊙ : « Λ ШШ+Ж+ Σ Λ-:ΣΥ, Λ ШШ+Ж+ Σ GGΣΥ, Λ ШШ+Ж+ Σ Λ-OOΣΥ...

Ľ•ШK ΛːΛ, •⊙+ШĽ•Λ Ι +Ľ•ЖΣΥ+

I. **تعبير كتابي** : (12/12)

1. كتب عنوان الفقرة الأولى.
2. ما هي أنواع الأسئلة التي وردت في النص ؟
3. ما هي الكلمات التي تدل على الزمن الماضي في الفقرة الثانية ؟
4. استخرج من الفقرة الثالثة جملة فعلية.
5. أعرب ما تحته خط في الجملة التالية: *"تعلمت الكثير من هذه التجربة"*.
6. ما هي أنواع الجمل في الفقرة الأخيرة ؟
7. أكمل الجدول التالي (الأفعال في النص):

الفعل الماضي	الفعل المضارع	الفعل الأمر

II. **الإملاء والخط** : (08/08)

أملى المعلم على تلاميذه ما يلي. انتبه إلى الكلمات التي تحتها خط ؛ ثم اكتب الجملة كاملة.

الأسد ملك الغابة، وهو حيوان قوي وشجاع. يعيش في الأدغال والسهول الحارة، ويأكل اللحوم.

- الفقرة الأولى من النص.
- الجملة التي تحتوي على فعل مضارع.

الموضوع الثاني

خـــالتي

ثاجنيوث ن مآغراس ثآتبآدال أم وبويّا . ذايآن يآضران ئضآلّي : يآخسآر لحال ذي ثيشث ن ثساعآت. ثامآثنا ثآتشّاث س وزآفزيف ؛ أضو يآخس أذ يآسّيفآق أقآرموذ . ذي شآقّاث ن ح يآتسوضآد. يآمّا ثقيد وآلماس جار ن واطّاوآن نّآس ؛ ثآطّفيتّ ثآرجاجّات . يآخس بابا أ ئس أنآزقوم ، ثآقوما . ؤلاك ذ ناّتا وُر ينآدجّيمش ، يآكّآر يآرق ، نآسلاس مي يآسّيوآل ئ س . روحآن وّينيد أيث عآمّيثسآن . ؤسينيد غآر وآخّام ، ذي خآمسا نّيغ سآتّا ئذسآن ، س ثسيلا وآن ، نّضآن ، ثين أفراو . ثامآثنا ثآتشّاث ثرآني ؛ ثآقوما أ تّآحباس . نآهنين رقآن ذي ثالآست نو ؛ طّفآن أبريذ ذي ثآكسارث . نآتشّنين دجّينانآغد ثاسوسمي تّآمـــوانآست .

تآزّاكث مي دوكيغ ، ؤفيغيد بابا يآنّآض ذآق حآمبآل ، يآطّآس ذي ثآغمارث ، أعلاو نّآس ق ، يوقليث غآر وساقال ، يآتودّيم ذي ثيسي . ثيطّاوين ن يآمّا تّيزآقاغين س يمآطّآوآن وُر س خالتي . سآق واسّ ئذين ؤ تّنآزّريش ؛ ييدج ما يآزّرا أمّآك ئ ستآضرا ثمآغبونت . ما ذ شوكّآغ ذ يغـــزّآر ئ تّيآتشّين . ويشت ما يآزّرا . ألد اذ افآن ييدج يآموث ، يآقريثيد ؤسوف وجآمّاض ، أذ قرآن أوال أذ يوقير ف يقآوّيرا ، أ دياس لغاشي أ ثآزّرآن . ما نّسآن ، أ ثاوين وآخّام نّآس ، أذ نسآن فآلآس ، أ ثنآضلآن أذآتشّا ئنين ، ما وُر ثآعقيلآنش ، أذ يآتوانضآل ميس ك ذي ثمورث ثابآرّانيث. ياك ذ شال ن رآبي ، أك ما ذ ايث باب نّآس أ ثايسآن.

هلّما ئ ثآضرا ئذنآغ . قوت أي نورزي فآلآس . ثانآخجوفث ثآدوري ، ثوقير سي ثمآدورث لاخآرث ، ثآضفآر وآلماس .

يلّما ثدآدآش ثسا نّآس ، أشكو: وآرعاذ وُر يآقّينش ؤدآديش ن ثمآتّانت ن نآنّا ، مي ثآندآف تواغيت يآوّين خالتي . ما نّيغآد نيلا قوت ف خالتي ، سّآركسآغ ، أشكو : سآق واسّ مي ثآموث ، لّمين أنآزقوم يآقيم ذآق وآخّام نّآغ ، يآزداغ ذينآغ ، يآتآدآر ئذنآغ ، ثرآني ؤنآزقوم يال أسّ . ما عا شا لغيضآث ذآق وغير ، نآزمآر أ نّيني نآعيا ذي ثآقنيت ئ ذآق نآلآ . رني نآسّآتام قيتش ن لحلان . كيس يآمّا يآسّحوسّآن مليح ئ ثآيثي أيا ثانآقّاروث .

ثآناد : " يآرّآز ؤقآتّون أنآقّارو ن ثواشولث ، أه بوه و ن نسآطّا ئ ثآتشّا تكآتشّا ، ؤ ديآدجّيش أزور ؤغآر أها ثآرزاف نّيغ أها ديرآزفآن غآرس . غآرس ويط ، كيس رّآبي ذ وآخّام ن وآرقاز نّآس أك ذ لآحنانت ن ثاروا نّآس . ثيكوال ثآتلوم ن نّآس ثآقّار : " ستآهزيغ ذي وآلما ".

ثاسوقّيلث
مولود فرعون ، ميس ن يقآليل
H.C.A 2004 ، سب ، 85-87

ب)ثيـــڤزي ن وضريس (12/12)

1- ئنيد ماتّا يآلآ ؤنالآس ذي شسآدّارث ثامآزواروث ؟ سآريآد ألآلآن يآتوثلايآن فآلآس.
2- ماتّا يآضران ئ خالتيس ن ونالآس ؟
3- مّاغآف أيث تآدّارث ؤر يلآنش ڤوت ف تمآتّانت ن تنآخجوفث ؟
4- كّسآد سآڤ وآضريس أكتاوال ن " ثمآتّـــانـــت " .
5- سڤآهمآد ثانفاليث أيـــا : " ثوڤيـــر سي ثمآدّورث غـــآر لاخآرث " .
6-يآمّـــاس ن ونالآس ثآنّـــا ذي ثڤـــارا ن وآضريس : " ستآهزيغ ذي وآلما " ئنيـــد تـــآنفآع ندامت نّيغ أها ؟
7- سلآض ثافييرث أيـــا : " يـــآڤريتيـــد ؤســـوف غـــآر وجـــآمّاض ".

ب) أســـآنفالي س ثيـــرا (8/8).

أريد وّليس س ثالغا ن ثآذيـــانت يآضـــران ، أ تـــآلساذ ذيس ثامسالت ن تنآخجوفث ئ غآف يديآوّ وآضريس ن " خالتـــــي " .
(مانـــوي ، مآلمـــي ، مانـــي ، آمّـــآك).

Tignewt n meɣres tettbeddil am tata. D ayen i yeḍran iḍ-nni : Yexser-d lḥal deg yiwet n tes
Ageffur yekkat s uzayeḍ; aḍu yebɣa ad yessifeg leqramed. Ula deg lecqayeq n lelwaḥ yettsuḍu
Yemma tesɛedda-d uletma-s ger wallen-is; tekcem-itt tergagayt. Ayen yeɛreḍ baba ad as-yekkes ay
teggumma. Ula d netta ur yerkid ara, yekker yeffeɣ. Nesla-as mi yessawel i gma-s. Rran di sin ssaki
leɛmum. Usarı-d akk s axxam, deg xemsa neɣ setta yid-sen. S yicifaḍ d yibrenyas, zzin d agr
Ageffur yekkat irennu; teggumma ad teswawi. Nutni ffɣen akken i ṭṭlam d lehwa; ṭṭfen abrid d akess
Nekkni ğğan-aɣ-d tasusmi d tamwanest.

Ṣṣbeḥ, mi d-ukiɣ, ufiɣ-d baba yenneḍ deg uɛlaw, yeṭṭes deg teɣmert. Abernus-is yebzeg, iɛe
ɣer tagest, ineggi s amnar. Taṭṭucin n yemma d tizeggaɣin deg yimeṭṭi. Ur ufin ara xalti. Seg wass
ur tḍal tiṭ-nneɣ fell-as; yiwen ur yeẓri amek i as-teḍra i tmeɣbunt. Ma d nekk, cukkeɣ d iɣzer i tt-yeččam

Yiwen mačči yeẓra. Mi ara afen medden yiwen yemmut, idegger-it-id wasif ɣer rrif, ad ssuffy
awal, ad yelḥu ɣef tuddar, ad d-asen lɣaci ad t-walin. Ma nnsen, ad t-awin s axxam-is, ad ɛiwzen f
as, ad t-neṭlen azekka-nni, ma ur t-ɛqilen ara, ad yettwanṭel wissen amek di tmurt taberranit. Yak d a
n Rebbi akk. Ma d imawlan-is ad t-aysen.

Akken i teḍra yid-neɣ. Ddurt merra d anadi. Tameslubt meskint tɣab, tezger si ddunit ɣer laxe
teḍfer uletma-s.

Yemma tejreḥ tasa-s acku urɛad yeḥli udeddic n tmettant n nanna, mi tendef s twaɣit yeglan s xa
Ma nniɣ-d nettru aṭas ɣef xalti, skaddbeɣ, acku seg wasmi temmut nanna, amzun akken leḥzen yez
deg uxxam-nneɣ, yezdeɣ deg-neɣ, yettidir yid-neɣ, rnu iɣeblan yal ass. Limer ad nerr tasa d lemɣiḍat
rrif, nezmer ad d-nini neɛya di tegnit deg i nella. Rnu nessaram cwiṭ n liser. Siwa yemma i as-iḥu
mliḥ i tyita-agi taneggarut.

Tenna-d :" Yerreẓ ufurek aneggaru n twacult, ahbuh !" Afurek n useklu i yewwet maras, ur d-yegg
uẓar uɣur ara terzu neɣ ara yerzun fell-as. Ur tesɛi yiwen-nniḍen, ala Rebbi d uxxam n urgaz-is akk
leḥnana n dderya-s. Tikwal tettlummu deg yiman-is, teqqar : " Stehzaɣ deg ultma".

Mouloud FERAOU

Mmi-s n yigellil,H.C.A. 2004, Sb. 85-87

I. Tigzi n uḍris : (12/12)

1. Ini-d d acu-t unallas deg tseddart tamezwarut. Suffeɣ-d iferdisen n tutlayt i t-id-yemmalen.
2. D acu i yeḍran d xalti-s n unallas ?
3. Acuɣer at uxxam ur ttrun ara aṭas ɣef lmut n tmeslubt ?
4. Kkes-d seg uḍris aktawal n lmut.
5. Sefhem-d tanfalit-a : ' *Tezger seg ddunit ɣer laxert.*'
6. Yemma-s n unallas tenna di taggara n uḍris: " Stehzaɣ deg uletma." Ini-d ma tenfeɛ nndama deg teswiɛin yecban tagi?
7. Sleḍ tafyirt-a : " *Iḍegger-it-id wasif ɣer rrif* ."

II. Asenfali stiṛa : (08/08)

Ɣru-d ullis s talɣa n tedyant yeḍran, ad talseḍ deg-s tamsalt n tmeslubt iɣef d-yewwi uḍris ' *Xalti* ' acu, aniwa, melmi, anida, amek).

ⵅⴰⵍⵜⵉ

ⵜⵉⴳⵏⴻⵓⵜ ⵏ ⵎⴻⵖⵔⴻⵙ ⵜⴻⵜⵜⴱⴻⴷⴷⵉⵍ ⴰⵎ ⵜⴰⵜⴰ. ⴷ ⴰⵢⴻⵏ ⵉ ⵢⴻⴹⵔⴰⵏ ⵉⴹ-ⵍⵍⵉ : ⵢⴻⵅⵙⴻⵔ-ⴷ ⵍⵃⴰⵍ ⴷⴻⴳ ⵢⵉⵓⴻⵜ ⵏ ⵜⴻⵙⵓⵉⵄⵜ. ⴰⴳⴻⴼⴼⵓⵔ ⵢⴻⴽⴽⴰⵜ ⵙ ⵓⵣⴰⵢⴻⴹ; ⴰⴹⵓ ⵢⴻⴱⵖⴰ ⴰⴷ ⵢⴻⵙⵙⵉⴼⴻⴳ ⵍⴻⵇⵔⴰⵎⴻⴷ. ⵓⵍⴰ ⴷⴻⴳ ⵍⴻⵛⵇⴰⵢⴻⵇ ⵏ ⵍⴻⵍⵓⴰⵃ ⵢⴻⵜⵜⵙⵓⴹⵓ-ⴷ. ⵢⴻⵎⵎⴰ ⵜⴻⵙⵄⴻⴷⴷⴰ-ⴷ ⵓⵍⵜⵎⴰ-ⵙ ⵇⴻⵔ ⵓⴰⵍⵍⴻⵏ-ⵉⵙ; ⵜⴻⴽⵛⴻⵎ-ⵉⵜⵜ ⵜⴻⵔⴳⴰⴳⴰⵢⵜ. ⴰⵢⴻⵏ ⵢⴻⵄⵔⴻⴹ ⴱⴰⴱⴰ ⴰⴷ ⴰⵙ-ⵢⴻⴽⴽⴻⵔ ⴰⵖⴱⴻⵍ, ⵜⴻⴳⴳⵓⵎⵎⴰ. ⵓⵍⴰ ⴷ ⵏⴻⵜⵜⴰ ⵓⵔ ⵢⴻⵔⴽⵉⴷ ⴰⵔⴰ, ⵢⴻⴽⴽⴻⵔ ⵢⴻⴼⴼⴻⵖ. ⵏⴻⵙⵍⴰ-ⴰⵙ ⵎⵉ ⵢⴻⵙⵙⴰⵓⴻⵍ ⵉ ⴳⵎⴰ-ⵙ. ⵔⵔⴰⵏ ⴷⵉ ⵙⵉⵏ ⵙⵙⴰⴽⵉⵏ-ⴷ ⵍⴻⵄⵎⵓⵎ. ⵓⵙⴰⵏ-ⴷ ⴰⴽⴽ ⵙ ⴰⵅⵅⴰⵎ, ⴷⴻⴳ ⵅⴻⵎⵙⴰ ⵏⴻⵖ ⵙⴻⵜⵜⴰ ⵢⵉⴷ-ⵙⴻⵏ,. ⵚ ⵢⵉⵛⵛⵉⴼⴰⴹ ⴷ ⵢⵉⴱⵔⴻⵏⵢⴰⵙ, ⵣⵣⵉⵏ ⴷ ⴰⴳⵔⴰⵓ. ⴰⴳⴻⴼⴼⵓⵔ ⵢⴻⴽⴽⴰⵜ ⵉⵔⴻⵍⵍⵓ; ⵜⴻⴳⴳⵓⵎⵎⴰ ⴰⴷ ⵜⴻⵙⵓⴰⵓⵉ. ⵏⵓⵜⵏⵉ ⴼⴼⵖⴻⵏ ⴰⴽⴽⴻⵏ ⵟⵟⵍⴰⵎ ⴷ ⵍⴻⵚⵓⴰ; ⵟⵟⴼⴻⵏ ⴰⴱⵔⵉⴷ ⴷ ⴰⴽⴻⵙⵙⴰⵔ. ⵏⴻⴽⴽⵏⵉ ⵊⵊⴰⵏ-ⴰⵖ-ⴷ ⵜⴰⵙⵓⵙⵎⵉ ⴷ ⵜⴰⵎⵓⴰⵏⴻⵙⵜ.

ⵙⵙⴱⴻⵃ, ⵎⵉ ⴷ-ⵓⴽⵉⵖ, ⵓⴼⵉⵖ-ⴷ ⴱⴰⴱⴰ ⵢⴻⵍⵍⴻⴹ ⴷⴻⴳ ⵓⵄⵍⴰⵓ, ⵢⴻⵟⵟⴻⵙ ⴷⴻⴳ ⵜⴻⵖⵎⴻⵔⵜ. ⴰⴱⴻⵔⵏⵓⵙ-ⵉⵙ ⵢⴻⴱⵣⴻⴳ, ⵉⵄⴻⵍⵍⴻⵇ ⵖⴻⵔ ⵜⴰⴳⴻⵙⵜ, ⵉⵏⴻⴳⴳⵉ ⵙ ⴰⵎⵏⴰⵔ. ⵟⴰⵟⵟⵓⵛⵉⵏ ⵏ ⵢⴻⵎⵎⴰ ⴷ ⵜⵉⵣⴻⴳⴳⴰⵖⵉⵏ ⴷⴻⴳ ⵢⵉⵎⴻⵟⵟⵉ. ⵓⵔ ⵓⴼⵉⵏ ⴰⵔⴰ ⵅⴰⵍⵜⵉ. ⵚⴻⴳ ⴰⵙⵙ-ⵍⵍⵉ ⵓⵔ ⵜⴹⴰⵍ ⵜⵉⵜ-ⵍⵍⴻⵖ ⴼⴻⵍⵍ-ⴰⵙ; ⵢⵉⵓⴻⵏ ⵓⵔ ⵢⴻⵣⵔⵉ ⴰⵎⴻⴽ ⵉ ⴰⵙ-ⵜⴻⴹⵔⴰ ⵉ ⵜⵎⴻⵖⴱⵓⵏⵜ. ⵎⴰ ⴷ ⵏⴻⴽⴽ, ⵛⵓⴽⴽⴻⵖ ⴷ ⵉⵖⵣⴻⵔ ⵉ ⵜⵜ-ⵢⴻⵛⵛⴰⵏ.

ⵢⵉⵓⴻⵏ ⵎⴰⵛⵛⵉ ⵢⴻⵣⵔⴰ. ⵎⵉ ⴰⵔⴰ ⴰⴼⴻⵏ ⵎⴰⴷⴷⴻⵏ ⵢⵉⵓⴻⵏ ⵢⴻⵎⵎⵓⵜ, ⵉⴷⴻⴳⴳⴻⵔ-ⵉⵜ-ⵉⴷ ⵓⴰⵙⵉⴼ ⵖⴻⵔ ⵔⵔⵉⴼ, ⴰⴷ ⵙⵙⵓⴼⴼⵖⴻⵏ ⴰⵓⴰⵍ, ⴰⴷ ⵢⴻⵍⵃⵓ ⵖⴻⴼ ⵜⵓⴷⴷⴰⵔ, ⴰⴷ ⴷ-ⴰⵙⴻⵏ ⵍⵖⴰⵛⵉ ⴰⴷ ⵜ-ⵓⴰⵍⵉⵏ. ⵎⴰ ⵍⵍⵙⴻⵏ, ⴰⴷ ⵜ-ⴰⵓⵉⵏ ⵙ ⴰⵅⵅⴰⵎ-ⵉⵙ, ⴰⴷ ⵄⵉⵓⵣⴻⵏ ⴼⴻⵍⵍ-ⴰⵙ, ⴰⴷ ⵜ-ⵏⴻⵟⵍⴻⵏ ⴰⵣⴻⴽⴽⴰ-ⵍⵍⵉ, ⵎⴰ ⵓⵔ ⵜ-ⵄⵇⵉⵍⴻⵏ ⴰⵔⴰ, ⴰⴷ ⵢⴻⵜⵜⵓⴰⵏⵟⴻⵍ ⵓⵉⵙⵙⴻⵏ ⴰⵎⴻⴽ ⴷⵉ ⵜⵎⵓⵔⵜ ⵜⴰⴱⴻⵔⵔⴰⵏⵉⵜ. ⵢⴰⴽ ⴷ ⴰⴽⴰⵍ ⵏ ⵔⴻⴱⴱⵉ ⴰⴽⴽ. ⵎⴰ ⴷ ⵉⵎⴰⵓⵍⴰⵏ-ⵉⵙ ⴰⴷ ⵜ-ⴰⵢⵙⴻⵏ.

ⴰⴽⴽⴻⵏ ⵉ ⵜⴻⴹⵔⴰ ⵢⵉⴷ-ⵏⴻⵖ. ⴷⴷⵓⵔⵜ ⵎⴻⵔⵔⴰ ⴷ ⴰⵏⴰⴷⵉ. ⵟⴰⵎⴻⵙⵍⵓⴱⵜ ⵎⴻⵙⵔⴽⵉⵏⵜ ⵜⵖⴰⴱ, ⵜⴻⵣⴳⴻⵔ ⵙⵉ ⴷⴷⵓⵏⵉⵜ ⵖⴻⵔ ⵍⴰⵅⴻⵔⵜ, ⵜⴻⴹⴼⴻⵔ ⵓⴻⵍⵜⵎⴰ-ⵙ.

ⵢⴻⵎⵎⴰ ⵜⴻⵊⵔⴻⵃ ⵜⴰⵙⴰ-ⵙ ⴰⵛⴽⵓ ⵓⵔⵄⴰⴷ ⵢⴻⵃⵍⵉ ⵓⴷⴻⴷⴷⵉⵛ ⵏ ⵜⵎⴻⵜⵜⴰⵏⵜ ⵏ ⵏⴰⵍⵍⴰ, ⵎⵉ ⵜⴻⵏⴷⴻⴼ ⵙ ⵜⵓⴰⵖⵉⵜ ⵢⴻⴳⵍⴰⵏ ⵙ ⵅⴰⵍⵜⵉ. ⵎⴰ ⵍⵍⵉⵖ-ⴷ ⵏⴻⵜⵜⵔⵓ ⴰⵟⴰⵙ ⵖⴻⴼ ⵅⴰⵍⵜⵉ, ⵙⴽⴰⴷⴷⴱⴻⵖ, ⴰⵛⴽⵓ ⵙⴻⴳ ⴰⵙⵎⵉ ⵜⴻⵎⵎⵓⵜ ⵏⴰⵍⵍⴰ, ⴰⵎⵣⵓⵏ ⴰⴽⴽⴻⵏ ⵍⴻⵃⵣⴻⵏ ⵢⴻⵣⴳⴰ ⴷⴻⴳ ⵓⵅⵅⴰⵎ-ⵍⵍⴻⵖ, ⵢⴻⵣⴷⴻⵖ ⴷⴻⴳ-ⵏⴻⵖ, ⵢⴻⵜⵜⵉⴷⵉⵔ ⵢⵉⴷ-ⵏⴻⵖ, ⵔⵏⵓ ⵉⵖⴻⴱⵍⴰⵏ ⵢⴰⵍ ⴰⵙⵙ. ⵍⵉⵎⴻⵔ ⴰⴷ ⵏⴻⵔⵔ ⵜⴰⵙⴰ ⴷ ⵍⴻⵎⵖⵉⴹⴰⵜ ⴷⵉ ⵔⵔⵉⴼ, ⵏⴻⵣⵎⴻⵔ ⴰⴷ ⴷ-ⵏⵉⵏⵉ ⵏⴻⵄⵢⴰ ⴷⵉ ⵜⴻⴳⵏⵉⵜ ⴷⴻⴳ ⵉ ⵏⴻⵍⵍⴰ. ⵔⵏⵓ ⵏⴻⵙⵙⴰⵔⴰⵎ ⵛⵓⵉⵟ ⵏ ⵍⵉⵙⴻⵔ. ⵚⵉⵓⴰ ⵢⴻⵎⵎⴰ ⵉ ⴰⵙ-ⵉⵃⵓⵍⴼⴰⵏ ⵎⵍⵉⵃ ⵉ ⵜⵢⵉⵜⴰ-ⴰⴽⵉ ⵜⴰⵏⴻⴳⴳⴰⵔⵓⵜ.

ⵟⴻⵍⵍⴰ-ⴷ :" ⵢⴻⵔⵔⴻⵣ ⵓⴼⵓⵔⴻⴽ ⴰⵏⴻⴳⴳⴰⵔⵓ ⵏ ⵜⵓⴰⵛⵓⵍⵜ, ⴰⵚⴱⵓⵚ !" ⴰⴼⵓⵔⴻⴽ ⵏ ⵓⵙⴻⴽⵍⵓ ⵉ ⵏⴻⵓⴻⵜ ⵎⴰⵔⴰⵙ, ⵓⵔ ⴷ-ⵢⴻⴳⴳⵔⵉ ⵓⵥⴰⵔ ⵓⵖⵓⵔ ⴰⵔⴰ ⵜⴻⵔⵣⵓ ⵏⴻⵖ ⴰⵔⴰ ⵢⴻⵔⵣⵓⵏ ⴼⴻⵍⵍ-ⴰⵙ. ⵓⵔ ⵜⴻⵙⵄⵉ ⵢⵉⵓⴻⵏ-ⵍⵍⵉⴹⴻⵏ, ⴰⵍⴰ ⵔⴻⴱⴱⵉ ⴷ ⵓⵅⵅⴰⵎ ⵏ ⵓⵔⴳⴰⵣ-ⵉⵙ ⴰⴽⴽⴻⴷ ⵍⴻⵃⵏⴰⵏⴰ ⵏ ⴷⴷⴻⵔⵢⴰ-ⵙ. ⵟⵉⴽⵓⴰⵍ ⵜⴻⵜⵜⵍⵓⵎⵎⵓ ⴷⴻⴳ ⵢⵉⵎⴰⵏ-ⵉⵙ, ⵜⴻⵇⵇⴰⵔ : " ⵚⵜⴻⵚⵣⴰⵖ ⴷⵉ ⵓⵍⵜⵎⴰ".

ⵎⵍⵓⴷ ⴼⴻⵔⴰⵓⵏ , ⵎⵎⵉ-ⵙ ⵏ ⵉⴳⴻⵍⵍⵉⵍ, ⵃⵛⴰ. 2004, ⴰⵙⴻⴱⵜⴻⵔ 85-87.

I. ⵜⴰⵙⵙⴰ ⵏ ⵓⵙⵙⵓ : (12/12)

1. ⵙⵏⵙ-ⵏ ⵏ ⵎⵓ-ⵜ ⵓⵏ-ⵜⵜⵓ-ⵙ ⵏⴰⵣ ⵜⵙⴰⵏⵏ-ⵙⵜ ⵜ-ⵎⵔⵉⵣⵉ-ⵙⵜ. ⵛⵓⵔⵔⴰⵢ-ⵏ ⵙⵔⵔⴰⵙⵙⴰⵏ ⵏ ⵜⵓⵜⵜⴰ ⵙ ⵜ-ⵙⵏ-ⵎⴰⵔⵔⴰⵜⵜⴰ.
2. ⵏ ⵎⵓ ⵙ ⵎⴰⵢⵙ ⵏ ⵣⴰⵜⵜⵙ-ⵙ ⵏ ⵓⵏⵜⵙ-ⵙ ?
3. ⵎⵓⵢⴰⵙ ⵜ ⵓⵣⵣⵔ ⵙ ⵜⵜⵙⵏ ⵙ- ⵙⵢⵙ ⵢⴰⵔ ⵜⵔⵉⵜ ⵏ ⵜⵔⴰⵙⵙⵓⵜ ?
4. ⵅⵅⴰⵙ-ⵏ ⵙⴰⵣ ⵓⵙⵙⵓ ⵙⵅⵜⵙⵜ ⵏ ⵜⵔⵉⵜ.
5. ⵛⴰⵔⵛⴰⵔⵔ-ⵏ ⵜ-ⵏⵔⵙⵜⵜ-ⵙ : *' ⵢⴰⵣⵣⴰⵙ ⵙⴰⵣ ⵏⵏⵓⵏⵜ ⵢⴰⵙ ⵜⵙⵣⵙⵜ.'*
6. ⵎⴰⵔⵔⵙ-ⵙ ⵏ ⵓⵏⵜⵙ ⵜⴰⵜⵜ ⵏⵜ ⵜ-ⵅⵅⵙ ⵏ ⵓⵙⵙⵓ : "ⵙⵜⴰⵛⵣⵙ-ⵢ ⵏⵜ ⵓⵜⵜⵔⵙ". ⵙⵏⵙ-ⵏ ⵔ- ⵜⴰⵏⵔⴰ ⵏⵏⵏ-ⵔ- ⵏⴰⵣ ⵜⴰⵙⵓⵙⵜⵜⵜ ⵙⵛⵛⵏ ⵜ-ⵅⵜ?
7. ⵛⵜⴰⵜ ⵜ-ⵔⵎⵜⵙⵓⵜ-ⵙ : *" ⵜⵜⴰⵅⵅⴰⵙ-ⵜⵜ-ⵜⵏ ⵓ-ⵙⵜⵔⵔ ⵢⴰⵙ ⵙⵙⵜⵔⵔ ".*

II. ⵙⵓⴰⵏⵔ-ⵜⵜ ⵙ ⵜⵜⵓ- : *(08/08)*

ⵙⵓ-ⵏ ⵓⵜⵜⵛⵓ ⵙ ⵜ-ⵜⵢ- ⵏ ⵜⴰⵏⵎ-ⵏⵜ ⵎⴰⵜⵓ-ⵏ, ⵙⵏ ⵜ-ⵜⵓⴰⴰ ⵏⴰⵅ-ⵙ ⵜ-ⵔⵓ-ⵜⵜ ⵏ ⵜⵔⴰⵙⵙⵓⵜ ⵜ ⵢⴰⵔ ⵏ-ⵎⴰⵓⵜ ⵓⵙⵙⵓ ' ⵅ-ⵜⵜⵜ' (ⵙⵎ, ⵙⵜⵓ, ⵔⴰⵜⵔⵜ, ⵙⵜⵏ, ⵙⵔⴰ).

تكتب الأجوبة النموذجية على هذه الورقة و لا تقبل سواها

الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لامتحان البكالوريا دورة : 2009

اختبار مادة : الاجتماعيات (جزء عربي) الشعبة/السلك(*): كل الشعب المدة : 3 سا و 30 د

الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

عدد الصفحات : 02

محور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
1	**ثيـــڤزي ن وضريس**		12
	1- أنالاّس ذاڤ وضريس أيا ذازغاراي (بأرّا ئ وأضريس).	1	
	2- أياطفان أنيجيو ذاڤ وأخام ن ومأدوكأل نّأس ألدي عيان زّيس :	2	
	- أيث ثأدّارث سعازّنيث		
	- أزغال غأر يأسغارأن		
	- ثموشّي ييـــڒيذأن		
	- ئضأس ذي ثيسّي ذ ثيسّوث يأحمأن		
	3 - تّامغارث ن وأخّام ئ ديأرڤأن غأر ونيجيو أ تاڤّأرڤأر فألاّس ، أشكو: باب ن ثأدّارث ياستحا أذ يأسّأرڤ أمأدوكأل نّأس .	1.5	
	4- أكتاوال ن ثاجرأست : أذفأل ، لكانون ، أسأمّيض ، أزغال، ئسغارأن.	2	
	5- أنامأك ن ثأنفاليث : " نّوغ ئذ ن وفان ". روح أذ تخأذمأذ لخأذمأث ن ثسأذنان	2	
	6- أنيجيو ئوألاّ ذ امأسّاس أشكو: ثيرأزّاف نّأس زّڤأرثأنت ألمي ييـــڒاي ف أيث وأخّام.	1.5	
	7- ثاسلأضت ن ثأفييرث : " ئكأنّا غأر لكانون باش أذ يأزغأل "		
	- أسومأر أڤأجدان : ئكأنّا غأر لكانون	2	
	- ثاسغونت ن ييسوي : باش		
	- أسومأر ئمسأنتال ن ييسوي : باش أذ يأزغال		

51

(*) خاص بامتحان البكالوريا

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
2	**أسـأنفالـــي س ثيـرا**		8
	أضريس أذ ييلي ذ وڵيس ،أكتازال أذ يبـأد ف يسـأفرانآن أيا :		
	ثافـأركيث:		
	أسـأبتـأر زأنيـق	0.5	
	ثيرا ثـأتواقراي	0.5	
	أفارأس :		
	أسـأنتـأل ئبان	1.5	
	أضريس ذ وڵيس	1.5	
	ثوثلايث :		
	أسـأمرأس ن ينأمالآن ن واكود – أذأق	0.5	
	أسـأمرأس ن ييمياقـأن ذ ثمازرا	0.5	
	أسـأمرأس ن وماوال	0.5	
	اسأمغأر (أقاذأر) ن ييلوڤان ن ثيرا	0.5	
	اسيڤـأز ن وضريس	0.5	
	ثاسـأدأست (ثازضاوث)		
	لأبني ن ثـأفيار ثومّيدين	0.5	
	ثوقنا جـار ثافيار د تسـأدارين	0.5	
	أسأمغأر (أقاذأر) ن يلوڤان ن تـأزضاوث ثاضريسانت.	0.5	

52

(*) الشعبة : خاص بامتحان البكالوريا
السلك : خاص بالمسابقات والامتحانات

تكتب الأجوبة النموذجية على هذه الورقة و لا تقبل سواها
الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لامتحان: شهادة البكالوريا
لختبار مادة : اللغة الأمازيغية

دورة : جوان 2009
المدة : ساعتان و

الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

عدد الصفحات : 05

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
I	I- Tigzi n uḍris		12
	1- Anallas deg uḍris-a d azγaray (berra i uḍris).	01	
	2- Ayen yeṭṭfen inebgi deg uxxam n umeddakel-is :		
	- At uxxam εuzzen-t	02	
	- Tiqqad γer yisγaren		
	-Učči aẓidan		
	- Iḍes deg tissi d wusu yeḥman		
	3- D tamγart i d-yekkren γer yinebgi ad t-tesqaqer, acku bab n uxxam yessetḥa ad yessuffeγ ameddakel-is.	01.5	
	4- Aktawal n tegrest : Adfel, Ikanun, asemmiḍ, aẓiẓen, agris, aḍu, tiqqad.	02	
	5- Anamek n tenfalit : "Tennuγeḍ d yimsisker" = ruḥ ad txedmeḍ tilufa n tlawin.	02	
	6- Inebgi yuγal d amessas acku yesseγzef tirezzaf-is armi yuγal ẓẓay γef wat uxxam.	1.5	
	7- Tasleḍt n tefyirt-a s usebgen n yisumar-ines :		
	- Yekkuki γer Ikanun = Asumer agejdan.	02	
	- iwakken = tasγunt n yiswi.		
	- iwakken ad yezziẓen = asumer amsentel n yiswi.		

53

محاور الموضوع	عناصر الإجابـة	العلامة مجزأة	العلامة المجـ
II	II – **Asenfali s tira** Aḍris ad yili d ullis. Aktazal ad ibedd ɣef yisefranen-a : - **Taferkit** : Asebter zeddig Tira tettwaɣer - **Afares** : Asentel iban Aḍris d ullis (taɣessa n wullis tefreẓ). - **Tutlayt** : Asemres n yinamalen n wakud / adeg. Asemres n yimyagen d tmeẓra Asemres n umawal Aqader n yilugan n tira Asigez n uḍris - **Taseddast / Tazḍawt** Lebni n tefyar tummidin Tuqna gar tefyar d tseddarin Aqader n yilugan n tezḍawt taḍrisant	0.5 0.5 1.5 1.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	8

54

ب الأجوبة النموذجية على هذه الورقة و لا تقبل سواها

جابة النموذجية لموضوع مقترح لامتحان: شهادة البكالوريا

تيار مادة : اللغة الألمانية

دورة : جوان 2009

المدة : ساعتان و30 د

الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

عدد الصفحات : 05

العلامة		عناصر الإجابة	ع
المجموع	مجزأة		
12		I- ⊥ƐXXƐ 1 :ƐOƐΘ :	
	01	1- •1•ШL•Θ Λ⊄X :ƐOƐΘ-• Λ •XΥ•O•Π (Ω⊄OO• Ɛ :ƐOƐΘ).	
	02	2- •Π⊄1 Π⊄ΥΥ⊐⊄1 Ɛ1⊄ΩXƐ Λ⊄X :ЖЖ•Г 1 :Г⊄ΛΛ•К⊄L-ƐΘ:	
		- •⊥ :ЖЖ•Г ⊄:ЖЖ⊄1-⊥.	
		- ⊥ƐZZ•Λ Υ⊄O ΠƐΘΥ•O⊄1.	
		-:ƐƐƐ •ЖƐΛ•1.	
		- ƐƐ⊄Θ Λ⊄X ⊥ƐΘΘƐ Λ :ΘΘ: Π⊄ΛГ•1.	
	01.5	3- Λ ⊥•ГΥ•O⊥ Ɛ Λ-Π⊄ККO⊄1 Υ⊄O Ɛ1⊄ΩXƐ •Λ ⊥-⊥⊄ΘZ⊄OZ⊄O, •ЄК: Ω•Ω 1 :ЖЖ•Г Π⊄ΘΘ⊄⊥Λ• •Λ Π⊄ΘΘ:⊐⊄Υ •Г⊄ΛΛ•К⊄L-ƐΘ.	
	02	4- •К⊥•:•L 1 ⊥⊄XO⊄Θ⊥ : •Λ⊐⊄L, LК•1:1, •Θ⊄ГГƐƐ, •ЖƐX⊄1,•XOƐΘ, •Ɛ:, ⊥ƐZZ•Λ.	
	02	5- •1•Г⊄К 1 ⊥⊄L⊐•L⊄⊥ : "⊥⊄11:Υ⊄Ɛ Λ ΠƐГΘƐΘК⊄O" = O:Λ •Λ ⊥Ж⊄ΛГ⊄Ɛ ⊥Ɛ⊄:⊐• 1 ⊥⊄•Ɛ1.	
	1.5	6- Ɛ1⊄ΩXƐ Π:Υ•L Λ •Г⊄ΘΘ•Θ •ЄК: Π⊄ΘΘ•Υ⊄⊐ ⊥ƐO⊄ЖЖ•⊐-ƐΘ •OГƐ Π:Υ•L ЖЖ•Π Υ⊄⊐ •⊥ :ЖЖ•Г.	
	02	7- ⊥•Θ⊄L⊄Ɛ⊥ 1 ⊥⊄⊐ΠƐO⊥-• Θ :Θ⊄ΩX⊄1 1 ΠƐΘ:Г•O-Ɛ1⊄Θ:	
		- Π⊄КК:КƐ Υ⊄O LК•1:1 = •Θ:Г⊄O •X⊄IΛ•1.	
		- Ɛ •КК⊄1 = ⊥•Θ⊄:1⊥ 1 ΠƐΘ:Ɛ.	
		- Ɛ :•КК⊄1 •Λ Π⊄ЖЖƐX⊄1 = •Θ:Г⊄O •ГΘ⊄1⊥⊄L 1 ΠƐΘ:Ɛ.	

55

تابع الإجابة: اختبار مادة: اللغة الأمازيغية

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجم
II	II – •⵵ⵜⵍⵎ•ⵜⵉ ⵙ ⵜⵉⵙ• •ⵉⵙⵉⵙ •ⵏ ⵓⵉⵜⵉ ⵏ :ⵜⵜⵉⵙ. ⵅⵜ•ⵣ•ⵜ •ⵏ ⵉⵙⵜⵜⵏⵜ ⵢⵜⵎ ⵓⵉⵙⵜⵎⵍ•ⵏⵜⵏ• : - ⵜ•ⵎⵎⵜⵙⵅⵉⵜ : •ⵙⵜⵙⵏⵜⵙ ⵣⵜⵏⵏⵜⵉⵣ ⵜⵉⵙ• ⵜⵜⵜⵜ:ⵢⵜⵙ - •ⵎ•ⵙⵜⵙ : •ⵙⵜⵏⵜⵜⵜ ⵉⵙ•ⵏ •ⵉⵙⵉⵙ ⵏ :ⵜⵜⵉⵙ (ⵜ•ⵢⵜⵙⵙ• ⵏ :ⵜⵜⵉⵙ ⵜⵜⵎⵍⵙⵣ). - ⵜ:ⵜⵜ•ⵓⵜ : •ⵙⵜⵎⵙⵙ ⵏ ⵓⵉⵏ•ⵎ•ⵜⵜⵏ :ⵅ:ⵏ / •ⵏⵜⵙ. ⵙⵜⵎⵙⵙ ⵏ ⵓⵉⵎⵎ•ⵅⵜⵏ ⵏ ⵜⵎⵜⵣⵙ•. ⵙⵜⵎⵙⵙ ⵏ :ⵎ•:•ⵜ. •ⵣ•ⵏⵜⵙ ⵏ ⵓⵉⵜ:ⵅ•ⵏ ⵏ ⵜⵉⵙ•. •ⵙⵉⵅⵅⵣ ⵏ :ⵏⵙⵉⵙ. - ⵜ•ⵙⵜⵏⵏ•ⵙⵜ / ⵜ•ⵣⵉ•:ⵜ: ⵜⵙⵏⵉ ⵏ ⵜⵜⵉⵎⵓ•ⵙ ⵜ:ⵎⵎⵉⵏⵉⵏ. ⵢ:ⵣⵣ•ⵏ ⵅ•ⵙ ⵜⵜⵉⵎⵓ•ⵙ ⵏ ⵜⵙⵜⵏⵏ•ⵙⵏ. ⵣ•ⵏⵜⵙ ⵏ ⵓⵉⵜ:ⵅ•ⵏ ⵏ ⵜⵜⵣⵉ•:ⵜ ⵜ•ⵉⵙⵉⵙ•ⵏⵜ.	0.5 0.5 1.5 1.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	8

56

تكتب الأجوبة النموذجية على هذه الورقة و لا تقبل سواها

الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لامتحان .....انكليزية..... دورة : .....2009.....

اختبار مادة :.....الاصلاح الجديد..... (.....جذع مشترك.....) الشعبة/السلك(*):.....كل الشعب..... المدة :.....2 ساعة و30 د

الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

عدد الصفحات : 02

محاور الموضوع	عناصر الإجابـــة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
1	**ثيـــڤزي ن وضريس**		12
	1- ذي ثسآدارث ثامآزواروث أنالآس ذ اڤآنساي (ذوذآم).	1	
	- الآلآن ياّتوثلايآن فالآس :		
	. أماتآر وذماواآن (اسآنتآل) مد : نـــــآسلا	1	
	. ثمقيمآن : مد : نآشنيـــن، جينـــانغيـــد	1	
	2- خالتيس ن ونالآس ثوآدآر ، ثآعراّق ، ثروح ، ؤ سّيبان لاثآر.	1	
	3 - ؤر يلّينش أيث ثآدارث ف ثماّتانت ن ثنآخجوفث أشكو : لآن حآزنآن ف ثماّتانت ن نآناسآن .	1	
	4- أكتاوال ن ثماّتانت : ثارجيجيت ، ثمآطّوآن ، ثاماّتانت ، أنآزڤوم.	1.5	
	5- أسآڤزي (أسآڤهآم) ن ثآنفاليث : " ثوڤير سي ثماّتانت غآر لاخآرث." ثآمّـــوث.	1	
	6- ييف أ نّآڤ أزال (لقيمت) ئ بنادآم الدا آذ ييلي يآدآر ، مايآمّوث ؤر ثناڤآعش ندامت .	1	
	7 - ثاسلآضت ن ثآفييرث :" يآڤريثيـــد ؤسوف غآر وجآمّاض "		
	يـــــ : أماتار ؤذماوان (ذ اسانتآل)	0.5	
	ڤـــر : ذ اسآغرو (ذ افآڤاق ن وياڤ)	0.5	
	يث : ذ امقيم أوصيل (ذ اسآمّاذ ؤسريذ)	0.5	
	يـــد : تّازآلغا ن ثنيلا	0.5	
	ؤسوف : ذ اسآمّاذ ئمسآڤزي (أمازوارو)	0.5	
	غآر : ثانزآغث	0.5	
	أجآمّاض : ذ اسآمّاذ ن ثانزآغث (اسآماذ أروسريـــذ)	0.5	

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
2	**أسـأنفالـي س ثيـرا**		8
	أضريس أذ ييلي ذ وليس ،أكتازال أذ يبـأد ف يسـأفرانآن أيا :		
	ثافـأركيث:		
	أسـأبتـأر زأديـق	0.5	
	ثيرا ثـأتواقراي	0.5	
	أفارأس :		
	أسـأنتـأل ئبان	1.5	
	أضريس ذ وليس	1.5	
	ثوثلايث :		
	أسـأمرأس ن ينأمالآن ن واكود – أذأق	0.5	
	أسـأمرأس ن ييمياقـأن ذ ثمازرا	0.5	
	أسـأمرأس ن وماوال	0.5	
	اسأمغأر (أقاذأر) ن ييلوفان ن ثيرا	0.5	
	اسيفـأز ن وضريس	0.5	
	ثاسـأدأسث (ثازضاوث)		
	لأبني ن ثـأفيار ثومّيدين	0.5	
	ثوقنا جـار ثافيار د تسـأدأرين	0.5	
	أسأمغأر (أقاذأر) ن يلوفان ن تـأزضاوث ثاضريسانت.	0.5	

58

(*) الذ
الد

ب الأجوبة النموذجية على هذه الورقة و لا تقبل سواها
جابة النموذجية لموضوع مقترح : شهادة البكالوريا
ختبار مادة : اللغة الأمازيغية

دورة : جوان 2009
المدة : ساعتان و نصف

الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

عدد الصفحات : 02

العلامة		عناصر الإجابة	الرقم
المجموع	مجزأة		
12		I- Tigzi n uḍris:	
	1	1- Deg tseddart tamezwarut, anallas d agensan (d udem).	
	1	Ayen i t-id-yemmalen : - Amatar udmawan (asentel). Md: nesla.	
	1	- Imqimen: md: Nekni, ğğan-aɣ.	
	1	2- Xalti-s n unallas teɛreq, tennejla, ur d-iban later-is, yiwen ur yeẓri anda i d-tegra.	
	1	3- Ur ttrun ara at-uxxam ɣef lmut n tmeslubt acku llan yakan ḥeznen ɣef lmut n nanna-tsen.	
	1,5	4- aktawal n lmut : Targagayt, imeṭṭi, yemmut, ad ɛiwzen, ad neṭlen, yettwanṭel, laxert, tejreḥ tasa, …	
	1	5- Asegzi n tenfalit : " Tezger seg ddunit ɣer laxert" = Temmut.	
	1	6- Yif xir ad neg azal i umdan mi yedder, wamma ma yemmut, ur tneffeɛ nndama.	
		7- Tasleḍt n tefyirt : " Idegger-it-id wasif ɣer rrif."	
		Iḍegger: I : d amatar udmawan (d asentel)	
		ḍegger : d aseɣru (afeggag)	
	0,5	it : d amqim awsil , d asemmad usrid.	
	0,5	id : d tazelɣa n tnila.	
	0,5	wasif : d asemmad imsegzi (amezwaru).	
	0,5	ɣer: d tanzeɣt.	
	0,5	rrif : d asemmad arusrid.	
	0,5		

59

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
		II – Asenfali s tira	
		Aḍris ad yili d tadyant yeḍran. Aktazal ad ibedd γef yisefranen-a :	II
		- **Taferkit** :	
	0.5	Asebter zeddig	
	0.5	Tira tettwaγer	
		- **Afares** :	
	1.5	Asentel iban	
	1.5	Aḍris d ullis (taγessa n wullis tefreẓ).	
08		- **Tutlayt** :	
	0.5	Asemres n yinamalen n wakud / adeg.	
	0.5	Asemres n yimyagen d tmeẓra	
	0.5	Asemres n umawal	
	0.5	Aqader n yilugan n tira	
	0.5	Asigez n uḍris	
		- **Taseddast / Tazḍawt**	
	0.5	Lebni n tefyar tummidin	
	0.5	Tuqna gar tefyar d tseddarin	
	0.5	Aqader n yilugan n tezḍawt taḍrisant	

60

ب الأجوبة النموذجية على هذه الورقة و لا تقبل سواها

ابة النموذجية لموضوع مقترح لامتحان: شهادة البكالوريا

ر مادة : اللغة الانجليزية

دورة : جوان 2009

المدة : ساعتان و30د

الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

عدد الصفحات : 02

ع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
	I- Reading Comprehension:		
	1- Answer the following questions:	1	12
	- Complete the following table:	1	
	- Fill in the blanks with the appropriate words:	1	
	2- Say whether the following statements are true or false, justify with words from the text.	1	
	3- Explain in your own words what is meant by "Nowadays, people are more and more concerned about their health".	1	
	4- Find in the text words that mean:	1,5	
	5- Explain the following sentence: « Fast food is not a healthy meal »	1	
	6- Which kind of food do you prefer? Why?	1	
	7- Write a paragraph of 10 lines about "Fast food is not a healthy meal."		
	Introduction:	0,5	
	Development:	0,5	
	Ex:	0,5	
	Ex:	0,5	
	Ex:	0,5	
	Conclusion:	0,5	
		0,5	

61

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المم
II	II – ⵜⴰⵙⵙⴰⵏⵜ ⴷ ⵜⵉⵎⵓⵔⴰⵜ ⵜⵉⵎⵓⵔⴰⵜ ⵏ ⵜⵙⵙⴰⵏⵜ ⵏⵜⵜⴰ ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ ⵜⵜⴰⵏⵜⵜⴰ ⵏⵜⵜⴰⵏⵜⵜⴰ ⵏ ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ ⵜⵜⴰⵏⵜⵜⴰ ⵏⵜⵜⴰⵏⵜⵜⴰ ⵏ ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ : - ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ : ⵜⵉⵎⵓⵔⴰⵜ ⵏ ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ ⵜⵉⵎⵓⵔⴰⵜ ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ - ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ : ⵜⵉⵎⵓⵔⴰⵜ ⵏ ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ ⵜⵉⵎⵓⵔⴰⵜ ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ (ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ). - ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ : ⵜⵉⵎⵓⵔⴰⵜ ⵏ ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ ⵏ ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ / ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ. ⵜⵉⵎⵓⵔⴰⵜ ⵏ ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ ⵜⵉⵎⵓⵔⴰⵜ ⵏ ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ ⵜⵉⵎⵓⵔⴰⵜ ⵏ ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ ⵏ ⵜⵉⵎⵓⵔⴰⵜ ⵜⵉⵎⵓⵔⴰⵜ ⵏ ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ - ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ / ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ ⵜⵉⵎⵓⵔⴰⵜ ⵏ ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ ⵜⵉⵎⵓⵔⴰⵜ ⵏ ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ ⵏ ⵜⵎⵓⵔⴰⵜ ⵜⵜⵓⵙⵙⵏ	0.5 0.5 1.5 1.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	

62