



المادة : الكيمياء
زمن الإجابة : ساعة وخمسون دقيقة
عدد الصفحات : (5) ورقات

وزارة التربية والتعليم
منطقة رأس الخيمة التعليمية
مركز تطوير الامتحانات - تعليم الكبار

امتحان الصف العاشر

نهاية الفصل الدراسي الأول - نوفمبر 2014 م

(على الطالب التأكد من عدد صفحات الأسئلة)

أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

25 درجة

السؤال الأول

(20 درجة) اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل وضع تحتها خط

- (1) ما هو علم دراسة مركبات الحديد ؟
(أ) الكيمياء العضوية (ب) الكيمياء الفيزيائية (ج) الكيمياء غير العضوية (د) الكيمياء التحليلية
- (2) أي الطرق التالية تستخدم لفصل بلورات ملح الطعام غير الذائبة في محلول ماء وملح :
(أ) الترويق (ب) الترشيح (ج) الاستشراب الورقي (د) الطرد المركزي
- (3) أي الخواص التالية لا تعتمد على كمية المادة ؟
(أ) الكثافة (ب) الحجم (ج) الكتلة (د) الطاقة
- (4) ما هو البحث الذي يستخدم لحل مشكلة ثقب الأوزون في الغلاف الجوي :
(أ) البحث العلمي (ب) البحث الأساسي (ج) البحث التطبيقي (د) التطور التكنولوجي
- (5) ما هي وحدة قياس الزمن في نظام SI ؟
(أ) s (ب) hr (ج) h (د) m
- (6) أي حالات المادة تتميز بشكل وحجم ثابتين
(أ) الحالة الغازية (ب) الحالة الصلبة (ج) الحالة السائلة (د) البلازما
- (7) أي مما يلي يعتبر خليط متجانس ؟
(أ) ماء البحر (ب) محلول السكر (ج) الخشب (د) الهواء الجوي

يتبع .. (2)

(2)

تابع امتحان الكيمياء - للصف العاشر (تعليم الكبار) - نهاية الفصل الدراسي الأول - نوفمبر 2014 م

(8) ناتج ضرب عددين بالأرقام المعنوية يكون :

(أ) أقل أرقام معنوية من كلاهما (ب) أكبر عدد ارقام معنوية

(ج) أصغر عدد أرقام معنوية (د) ليس أي مما يلي

(9) قاس طالب طول أنبوبة اختبار فحصل على النتائج التالية في ثلاث محاولات (18.5 و 18.5 , 18.4)
إذا كانت القراءة الصحيحة هي 18.9 , فإن قياسات الطالب تكون ؟
(أ) دقيقة ومضبوطة (ب) دقيقة وغير مضبوطة (ج) غير دقيقة و مضبوطة (د) غير دقيقة وغير مضبوطة

(10) ما حاصل ضرب الكميتين التاليتين ($18.3 \times 1.655 =$) بالأرقام المعنوية ؟

(أ) 30.27 (ب) 30.2 (ج) 16.6 (د) 16.65

(ب) اختر من المجموعة (أ) ما يناسبها من المجموعة (ب) وضع الرقم بين القوسين (5 درجات)

(أ)	(ب)
1) يقوم عالم بفحص مكونات نوع من الصخور	(.....) كيمياء فيزيائية
2) يدرس عالم كميات الطاقة الناتجة من تفاعلات كيميائية	(.....) بحث تطبيقي
3) يقوم عالم بدراسة آلية هضم الطعام في جسم الانسان	(.....) تطور تكنولوجي
4) تطور شركة نوع من البلاستيك يتحلل حيويًا لحماية البيئة من التلوث	(.....) كيمياء تحليلية
5) يبحث عالم عن سبب نفوق أسماك خور راس الخيمة	(.....) كيمياء حيوية

25 درجة

السؤال الثاني

(أ) اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي يدل على كل عبارة مما يلي (10 درجات)

(1) جميع الأرقام المعنوية بالتأكد بالإضافة إلى رقم أخير تقريبي .

(2) أصغر جزء من المادة ويحمل صفات المادة .

(3) تقارب النتائج في مجموعة من القياسات لكمية واحدة .

(4) نسبة مستخرجة من المعادلة بين وحدتين مختلفتين لتحويل وحدة إلى أخرى .

(ب) فسر ما يلي تفسيراً علمياً دقيقاً : (9 درجات)

(1) يعتبر تبخر البنزين تغيراً فيزيائياً أما احتراق البنزين تغيراً كيميائياً .

.....

(2) يحفظ الفوسفور تحت الماء .

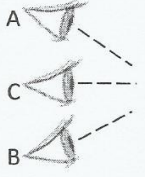
.....

يتبع .. (3)

(3)

تابع امتحان الكيمياء - للصف العاشر (تعليم الكبار) - نهاية الفصل الدراسي الأول - نوفمبر 2014 م

(3) استخدام غاز الهيليوم في مناطيد الطقس



ج) قاس طالب حجم الماء بالنظر إليه من ثلاثة مواقع مختلفة (C, B, A) كما في الشكل .

أ) ما رمز الموقع الذي يمثل الطريقة الصحيحة في أخذ قياس حجم الماء؟
 ب) ما مشكلة القياس من الموقعين الآخرين؟

25 درجة

السؤال الثالث

أ) استعمل جزء الجدول الدوري الموضح في الشكل التالي ثم اجب عن الأسئلة التي تليه (8 درجات)

H																		He
Li	Be																	Ne
Na	Mg																	Ar

- 1- ما رمز الغاز النبيل في الدورة الثالثة
- 2- العنصر الذي يشبه الصوديوم في الخواص الكيميائية والفيزيائية هو
- 3- يقع عنصر النيتروجين في الدورة و المجموعة
- 4- اسم العنصر شبه الفلزي من بين التالية (Na , P , Si)
- 5- أكمل الجدول التالي بكتابة اسم أو رمز العنصر .

.....	الخاصين		اسم العنصر
O		Fe	رمز العنصر

ب) في التفاعل التالي $2Na + 2H_2O \longrightarrow 2NaOH + H_2$ (6 درجات)

* أكتب صيغ المواد المتفاعلة

* أكتب صيغ المواد الناتجة

(5 درجات)

ج) حل المسألة التالية :

كتلة عينة من الذهب تشغل حجما مقداره 0.05 cm^3 إذا علمت بأن كثافة الذهب 19.3 g / cm^3

كتلة العينة:

(4) يتبع

(4)

تابع امتحان الكيمياء - للصف العاشر (تعليم الكبار) - نهاية الفصل الدراسي الأول - نوفمبر 2014 م

(6 درجات)

ز) اكتب طريقة مفيدة لفصل المخاليط التالية:

المادة	الطريقة المناسبة
برادة الحديد عن الرمل	
الأصباغ من عصير ورق الشجر	
مكونات الدم	

25 درجة

السؤال الرابع

(6 درجات)

أ) اختر البديل غير المنسجم مع التبرير

هضم الطعام ، حرق الورق ، كسر الزجاج ، صدأ الحديد

البديل :

التبرير:

الطول ، الكتلة ، الحجم ، الزمن

البديل: :

التبرير :

(درجتان)

ب) قرب الأرقام التالية إلى ثلاثة أرقام معنوية ؟

..... 8.2760 (1) 800.573 (2)

(درجتان)

ج) اكتب بالترميز العلمي

..... 0.00586

د) حل المسألة التالية (5 درجات)

قاس متعلم كتلة عينة من مادة معينة فوجدها 9.67 g أحسب النسبة المئوية للخطأ إذا كانت القيمة الصحيحة للكتلة هي 9.82 g ؟

.....

.....

.....

.....

يتبع .. (5)

(هـ) قارن بين الكتلة والوزن من حيث الخواص المدرجة في الجدول التالي (6 درجات)

وجه المقارنة	الكتلة	الزمن
نوع الكمية (اساسية - مشتقة)		
اسم الوحدة المستخدمة لقياس الكمية		
الجهاز المستخدم لقياس الكمية		

(4 درجات)

(و) اكتب معامل التحويل

$$1000 \text{ m} = 1 \text{ km} \quad \text{بين الكيلومتر}$$

ما اسباب الخطأ في القياس

-1

-2

انتهت الأسئلة