تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/10

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة كيمياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/10chemistry

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/10chemistry1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/grade10

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا almanahjbhbot/me.t//:https

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

نموذج الاجابة

إجابة امتحان منتصف الفصل الأول للتعليم الثانويّ للعام الدراسيّ 2020/2019 م

اسم المقرر : **الكيمياء1** المسار : توحيد المسارات

رمز المقرر : **كيم102** **(النموذج الثاني)** الزمن : **ساعة واحدة**

أجب عن جميع الأسئلة

السؤال الأول : (5 درجات)

يتكون هذا السؤال من (5) فقرات ، كل فقرة متبوعة بأربع إجابات محتملة ، واحدة منها فقط صحيحة ، حدد هذه الإجابة بوضع دائرة حول الرمز الممثل لها :

1. الجسيمات المسؤولة عن السلوك الكيميائي للمادة هي:

أ. الكواركات ج. النيوترونات

ب. البروتونات (د.) الإلكترونات

2. أي مما يلي مثالاً لعنصر ؟

أ. الماء (ج.) الكربون

ب. السكر د. ملح الطعام

3. في تجربة لتحليل الماء كهربياً: إذا كان حجم غاز الهيدروجين المتصاعد يساوي $10\ Cm^3$ ، فإن حجم غاز الأكسجين المتصاعد يكون :

(أ.) $5\ Cm^3$ ج. $10\ Cm^3$

ب. $20\ Cm^3$ د. $15\ Cm^3$

4. ما رمز النظير الذي يزيد عدد نيوتروناته عن عدد بروتوناته بمقدار 5 ؟

أ. ${}^{17}_{8}O$ ج. ${}^{65}_{29}Cu$

(ب.) ${}^{63}_{29}Cu$ د. ${}^{52}_{24}Cr$

5. ماذا يطلق على الصفوف الأفقية في الجدول الدوري للعناصر ؟

أ. فئات (ج.) دورات

ب. خلايا أفقية د. مجموعات

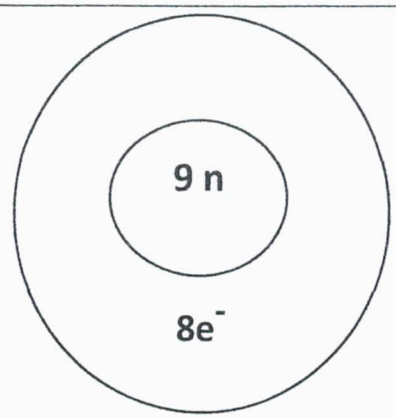
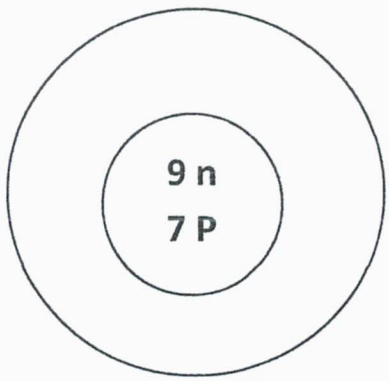
السؤال الثاني : (6 + 6 = 12 درجة)

(أ) أكمل الجدول الآتي :

6= 2×2 + 1×2

المصطلح أو المفهوم	التعريف
النموذج	**تفسير مرئي أو لفظي أو رياضي للبيانات التجريبية.**
المجهر الانبوبي الماسح STM	جهاز يستخدم لرؤية الذرات.
وحدة الكتل الذرية a.m.u	$\frac{1}{12}$ من كتلة ذرة الكربون – 12
النظائر	**ذرات لنفس العنصر تختلف في عدد النيوترونات.**

(ب) أمامك عنصران افتراضيان A و B. تأمل تركيبهما جيدًا ثم أجب عن الأسئلة التي تلي.

العنصر A	العنصر B
	

1. ما العدد الذري للعنصر A ؟ .....8..... — 1
2. ما العدد الكتلي للعنصر A ؟.....17..... — 1
3. ما عدد الإلكترونات للعنصر B ؟.....7..... — 1
4. اكتب رمز النظير للعنصر B ؟..... $^{16}_{7}B$ ..... — 1
5. هل يعتبر العنصران A و B نظائر ؟ فسر إجابتك.

لا –

بسبب اختلاف عدد البروتونات(العدد الذري).

2

السؤال الثالث (6 + 3 + 3 = 12 درجة)

(أ) اكتب تفسيرًا علميًا لكلّ ممّا يلي :

6=2×3

1. استنتج العلماء بأن الجسيمات السالبة الشحنة لأشعة الكاثود موجودة في جميع المواد.

تغيير المعدن المكون للأقطاب أو تغيير الغاز في الأنبوب لا يؤثر في أشعة الكاثود الناتجة

2. الذرة متعادلة كهربيًا.

عدد البروتونات الموجبة داخل النواة يساوي عدد الإلكترونات السالبة خارج النواة.

3. تختلف خواص المركبات عن خواص العناصر الداخلة في تركيبها.

نتيجة حدوث تفاعلات كيميائية بين العناصر المكونة له.

تقبل الإجابة إذا أعطى الطالب مثالا.

(ب) يتحد الفوسفور مع الهيدروجين لإنتاج غاز الفوسفين ، وفي هذا التفاعل تمّ استخدام 123.9 g من الفوسفور مع كمية مجهولة من الهيدروجين لإنتاج 129.9 g من مركب الفوسفين.

1. ما كتلة الهيدروجين التي استعملت في هذا التفاعل ؟

حسب قانون حفظ الكتلة: كتلة الهيدروجين: 129.9 - 123.9 = 6 g

2

2. ما كتلة الهيدروجين التي استخدمت قبل التفاعل إذا علمت أنه تبقى 310 g من الهيدروجين غير متفاعل ؟

310 + 6 = 316 g

1

(ج) عينة من مركب ما كتلتها 78 g، تحتوي على 12.40 g من النحاس – احسب النسبة المئوية بالكتلة للنحاس في هذا المركب.

$$\frac{12.40}{78} \times 100 = 15.89\%$$

القانون:2 النتيجة:1

السؤال الرابع (6 + 5 = 11 درجة)

يوجد عنصر الأكسجين في الطبيعة في شكل ثلاثة نظائر كما هو في الجدول أسفله. ادرس الجدول ثم أجب عما يلي:

1. أكمل الجدول :

6=1×6

النظير	عدد النيوترونات	عدد البروتونات	الكتلة الذرية(a.m.u)	نسبة التواجد%
$^{16}_{8}O$	**8**	**8**	15.992	90.48
$^{17}_{8}O$	**9**	**8**	17.994	0.27
$^{18}_{8}O$	**10**	**8**	18.991	9.25

2. احسب الكتلة الذرية المتوسطة للأكسجين ؟

$m = (15.992 \times 0.9048) + (17.994 \times 0.0027) + (18.991 \times 0.0925) = 16.27$ a.m.u

القانون: 2

التعويض:2

النتيجة:1

التعويض مباشرة:4

انتهى النموذج