مدرسة الخنساء للتعليم الأساسي

﴿نموذج امتحان تجريبي(٢) لمادة العلوم للصف: السابع﴾

نموذج الإجابة ٢

الفصل الدراسي الثالث

السؤال الأول :

16

23

أولا: حوط حرف الاختيار المناسب للجمل التالية :

1- المادة النقية التي لا يمكن فصلها إلى مواد أبسط منها باستخدام طرق فيزيائية أو كيميائية :

أ- العنصر ب – المركب ج- المخلوط د- الجزيء

2- أي مما يلي ليس من خصائص الفلزات ؟

أ- الهشاشة ب- التوصيل ج- قابلية السحب د- البريق

3- يصبح الجسم مشحون عندما تكسب ذراته أو تفقد:

أ- بروتونات ب- نيترونات ج- الكترونات د- جميع ما سبق

4- كل مما يلي مركب **ما عدا** :

أ – الماء ب- السكر ج- ملح الطعام د- الذهب

5- العناصر التي لها خصائص الفلزات و اللافلزات هي :

أ- أشباه الفلزات ب- الفلزات ج- اللافلزات د- الموصلات

6- اليود لا فلز صلب ما إحدى خواص اليود؟

أ- التوصيل ب – المظهر الباهت ج- قابلية الطرق د- قابلية السحب

7- ما **العدد الكتلي** لذرة الكربون التي تحتوي على 6 بروتونات و 6 نيوترونات:

أ- 6 ب – 10 ج- 12 د- 2

٨- ما نوع الموجة التي يتحرك فيها الوسط في حركة دائرية ؟

أ- كهرومغناطيسية ب – طولية ج- مستعرضة د- مائية

4

ثانياً :أ- حدد الرقم السفلي والمعامل في الصيغة الكيميائية التالية

$2NO_3$

2 يمثل :**المعامل** و3 يمثل :-**الرقم السفلي**

ب-زن المعادلة الكيميائية التالية :

$4Fe + 3\ O_2 \longrightarrow 2\ Fe_2O_3$.

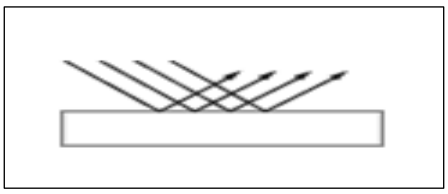
يتبع... / 2

20

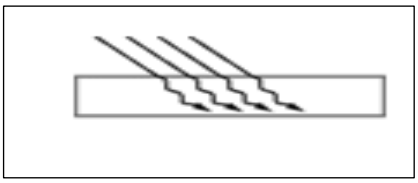
10

السـؤال الثاني:

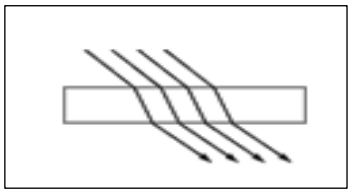
أولاً : اكتب أسفل كل صورة طريقة تفاعل الضوء مع المادة :



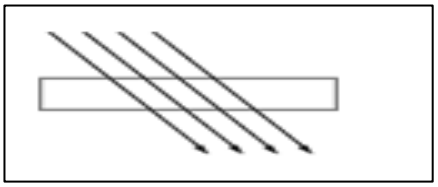
الانعكاس..



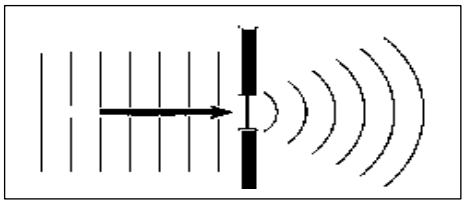
الإمتصاص..



الانكسار..



النقل..



الحيود..

2

ثانياً : إذا كان نصف قطر ذرة الكربون C يساوي 77pm ما محيط الذرة ؟

C= 2Tr = 2X3.14 X 77 = 484 pm

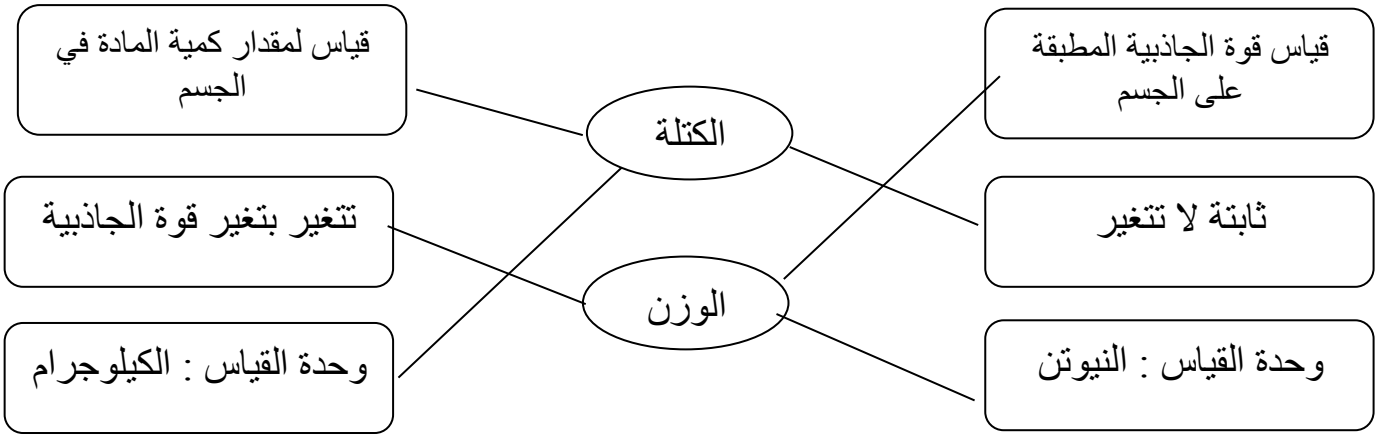
5

ثالثاً: ضع اسم العالم من العمود (ب) أمام ما يناسبه من العمود (أ):

م	العمود (أ) أهم اكتشافاته		العمود (ب) اسم العالم
2	اكتشاف النواة	1	طومسون
1	اكتشاف الالكترونات	2	رذرفورد
5	رتب العناصر في الجدول الدوري على حسب كتلتها الذرية	3	بور
3	الالكترونات تتحرك حول النواة في مدارات دائرية	4	تشادويك
4	اكتشاف النيوترونات	5	مندلييف

3

رابعا : صل ما بين كلٍ من مفهوم الكتلة والوزن والسمات المميزة لكلٍ منهما ؟



يتبع... / 3

10

23

السؤال الثالث: أولاً: حوط البديل غير المنسجم في كل مما يلي ثم برر إجابتك ؟

1–الصوديوم- الكربون – **ملح الطعام-** الالمونيوم

التبرير : ..لانه مركب و الباقي عناصر

2-الهواء- الماء – **الضوء** – الخشب

التبرير : لانه ليس مادة و الباقي مواد

3- الكبريت – الصوديوم – النحاس – الماغنسيوم

التبرير : لانه لا فلز و الباقي فلزات

4-الهيليوم– **الصوديوم** – النيون –الأرجون

التبرير : لانه فلزات قلوية و الباقي غازات نبيلة أو (لانه فلز و الباقي لا فلزات)

5- **الهيليوم**- الكلور- اليود – البروم

التبرير : .. لانه من الغازات النبيلة و الباقي هالوجينات

6-أذان الظهر الهزة الأرضية تسونامي **رؤية الهلال**

التبرير : . لانه موجه كهرومغنطيسية و الباقي موجات ميكانيكية .

7-عصير التفاح **رمل وماء** الهواء الماء المالح

التبرير : لانه خليط غير متجانس و الباقي خليط متجانس

8-الجاذبية القوى المغنطيسية **خباز يدفع عجين** القوى الكهربائية

التبرير : لانه قوى تلامس و الباقي قوى عدم تلامس

9-**ذوبان الثلج** صدأ الحديد احتراق الخشب تعفن برتقالة

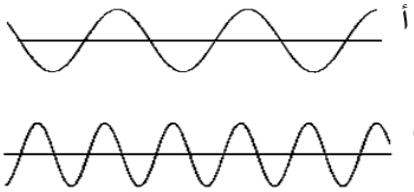
التبرير : لانه تغير فيزيائي و الباقي تغيرات كيميائية

10-الكثافة المغناطيسية التوصيل **الكتلة**

التبرير : . لانها تعتمد على كمية المادة و الباقي لا يعتمد على كمية المادة.....

4

ثانياً : تأمل الشكل المجاور ثم أجب عما يلي ؟



١. الموجة التي لها الطول الموجي الأطول هي **أ.**

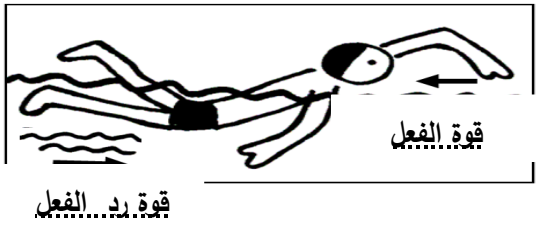
٢. الموجة التي لها تردد أكبر هي . **ب**

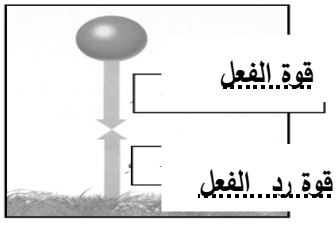
٣. ما نوع الموجة الموضحة أمامك . **مستعرضه**

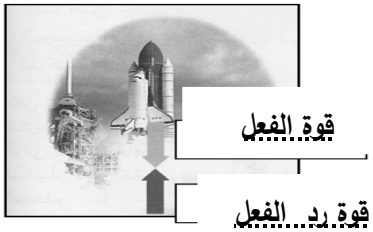
٤. ما العلاقة بين الطول الموجي و التردد ... **عكسية**

6

ثالثاً : حدد أزواج القوى (قوة الفعل – قوة رد الفعل) :







رابعاً : رتب العناصر التالية تصاعدياً من الأقل إلى الأكبر بالنسبة لشدة التفاعل :

3

الفلزات القلوية الأرضية / الفلزان الانتقالية / الفلزات القلوية

١–.الفلزات الانتقالية ٢– .الفلزات القوية الأرضية ٣– .الفلزات القلوية

يتبع... / 4

19

5

السؤال الرابع: أولاً: صوب ما تحته خط في كل مما يلي :

١. الصدأ هو مثال على التغير الفيزيائي (.**التغير الكيميائي**)

٢. وحدة قياس العجلة هي **m\s** (.**m/s2**)

٣. العناصر التي تقع على يسار الخط المتعرج هي **اللافلزات** (.**الفلزات**)

٤. يصبح الجسم ذو شحنة موجبة عندما يفقد بروتونات (.**الكترونات** .)

٥. المجموعة الأخيرة (18) في الجدول والتي لا تتفاعل هي **الهالوجينات** (.**الغازات النبيلة**)

4

ثانياً :حدد أوجه الاختلاف بين الفلزات و اللافلزات مستعينا بالعبارات أدناه :

وجه المقارنة	الفلزات	اللافلزات
اللمعان	لامعة	لامعة
قابلية الطرق	قابلة للطرق	غير قابلة للطرق
التوصيل للكهرباء	موصلة جيدة	رديئة التوصيل
الحالة الفيزيائية	صلبة	غازات

3

ثالثا: أ–صل المفردة من العمود ب بما يناسبها من العمود أ

م	العمود (أ)		العمود (ب)
2	الوحدة الدولية للقوة	1	Kg
1	وحدة قياس الكتلة	2	النيوتن
5	وحدة قياس السرعة	3	المليلتر
3	وحدة قياس الحجم	4	الهرتز
4	وحدة قياس التردد	5	m/s
6	وحدة قياس الكثافة	6	g\cm3

7

(ب) **صنف الموجات التالية في الجدول أدناه** :

موجات الماء- الموجات الزلزالية الأولية – الموجات الزلزالية السطحية – الموجات الزلزالية الثانوية – موجات الصوت – موجات العلم – الموجات الكهرومغناطيسية

الموجة المستعرضة	الموجة الطولية	موجة مستعرضة وطولية معا
الموجات الزلزالية الثانوية **موجات العلم** **الموجات الكهرومغناطيسية**	**الموجات الزلزالية الأولية** **موجات الصوت**	**موجات الماء** **الموجات الزلزالية السطحية**

يتبع... / 5

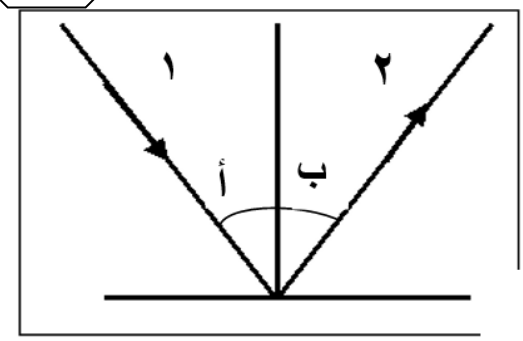
السؤال الخامس:

أولاً:

15 — 4

ادرس الشكل المجاور و الذي يمثل الإنعكاس

وهو أحد صور تفاعل الضوء مع المادة ثم أجب عما يلي :



١- الحزمة (١) تسمى . **الموجة الساقطة**

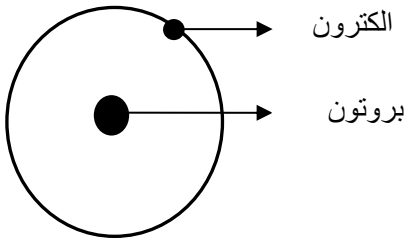
٢- الحزمة (٢) تسمى .. **الموجة العاكسة**

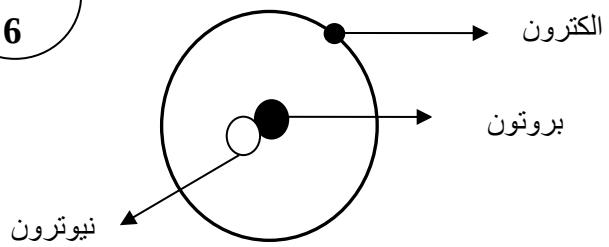
٣- الخط العمودي على سطح المرآة يسمى **العمود المقام**

٤- طبقا لقانون الانعكاس فإن . **أ(زاوية السقوط)** تساوي .. **ب (زاوية الانعكاس)**

ثانيا: انظر إلى نموذجي الذرتين التاليتين ثم أجب عن الأسئلة التالية :

6





١- عدد البروتونات = 1

٢- عدد البروتونات = 1

٣-عدد النيوترونات = 0 (لا يوجد)

٤- عدد النيوترونات = 1

٥-هل النموذجين أعلاه (**نظيرين** أم عنصرين)

وضح السبب ؟ **لأنهم متساويين في عدد البروتونات ومختلفين في عدد النيوترونات**

ثالثا :حدد المتفاعلات و النواتج في المعادلة التالية :

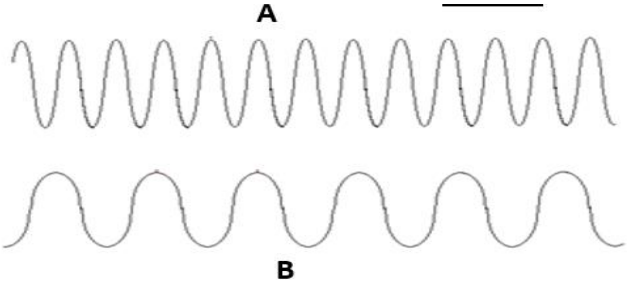
2

$$2Ca + Cl_2 \longrightarrow 2CaCl_2$$

المتفاعلات .... **النواتج** ....

رابعا :تأمل الشكل التخطيطي ثم أجب عما يلي :

3



١- أي الشكلين له طول موجي أكبر **B**

٢- أي الشكلين له تردد اكبر **A**

٣- ما العلاقة بين الطول الموجي و التردد **عكسية**

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي للجميع بالنجاح و التفوق

المعلمة / إيناس فوزي