

الفرض التآلفي الأول



في

العلوم الفيزيائية



مدة الاختبار: 01 ساعة

السنة الدراسية: 2020 / 2019

الاسناد: علي بوكري

المدرسة الإعدادية: الزارات

مقياس التقيط: 20

المستوى التعليمي: 9 أساسي

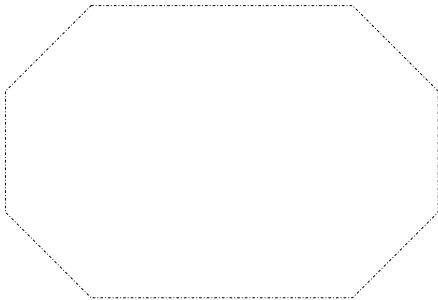
النوصيات: يسمح باستعمال الآلة الحاسبة و يمنع تبادلها .

إسر التلميذ و لقبه:

القسم: 9 أساسي: العداد الرتبي:

العداد المُسند

ملاحظات الاسناد:



.....

.....

.....

.....

.....

الأستاذ : علي بوبكري

الأقسام: 9 أساسي

اختبار تألفي عدد

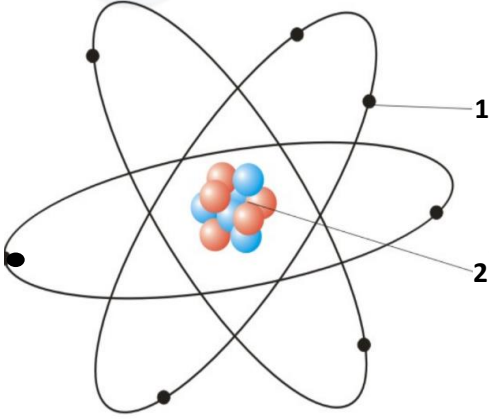
1

العلوم الفيزيائية

إعدادية الزارات - قابس

السنة الدراسية : 20/19

التمرين الأول (5.5 نقطة)



يمثل الرسم المقابل نموذج للذرة المتكونة من عنصرين :

(1) أكمل تعبير الجدول بما يناسب :

المكون	1	2
الاسم		
ثابت / متحرك		
شحنته : سالبة / موجبة		

(2) استخرج من الرسم عدد الإلكترونات :

(3) استنتج العدد الذري Z :

(4) اختر الاجابة الصحيحة في كل مقترح بوضع العلامة (x) :

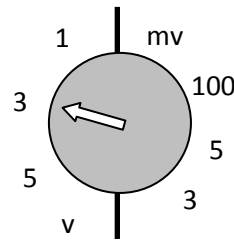
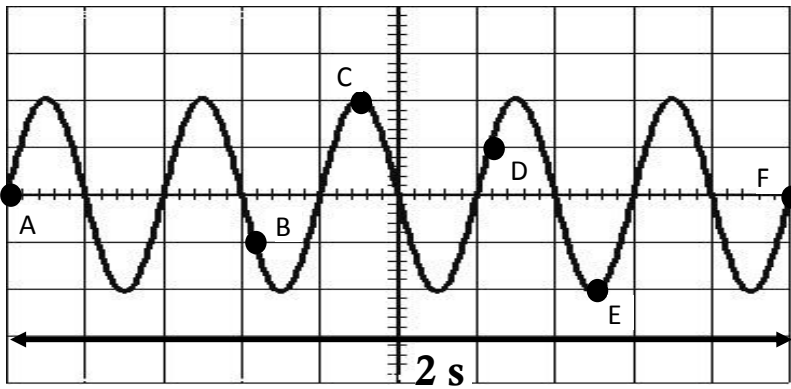
- كتلة الذرة مركزة في :
● كتلة الذرة في حدود :
● قطر الذرة في حدود :
- العنصر 1 10^{-24} kg
العنصر 2 10^{-26} kg
 10^{-10} m
 10^{-7} m
 10^{-25} kg
 10^{-4} m

التمرين الثاني (08 نقاط)

يمثل الشكلين المواليين تطور التوتر الكهربائي

$u(t)$ بدلالة الزمن على شاشة المشواف

و زر الحساسية العمودية .



(1) هل أن المولد المستعمل لتيار مستمر أم متغير . برر إجابتك ؟

0.5

.....
.....

(2) أذكر مواصفات التوتر الكهربائي المُشاهد على شاشة المشواف .

0.5

.....

(3) حدد بواسطة سهم القيمة القصوى U_m على الرسم .

0.5

(4) أحسب القيمة القصوى للتوتر U_m .

1

.....

(5) أوجد قيمة التوتر في النقاط الموجودة على الرسم :

1.5

النقطة	A	B	C	D	E	F
قيمة التوتر (الوحدة)						

0.5

(6) أوجد حصرا للتوتر $u(t)$ المُشاهد على الشاشة بمرور الزمن .

.....

(7) حدد بواسطة سهم الدورة T على الرسم .

0.5

(8) أحسب عدد الدورات الموجودة على الرسم إذا علمت أن المدة الزمنية التي تفصل النقطة A عن النقطة F تساوي $2S$ (ثانيتين).

0.5

.....

(9) عرف التردد N .

0.5

.....

(10) أحسب التردد N .

1

.....

(11) استنتج قيمة الدورة T

1

.....

التمرين الثالث (6.5 نقاط)

I / أذكر أنواع الكهرباء الساكنة محددًا علامة الشحنة التي تظهر عليها :

1

.....
.....

II / نعتبر الاجسام الصلبة A و B و C محايدة كهربائياً .

(1) قمنا بذلك الجسم C بواسطة الجسم B فأصبح هذا الأخير يحمل شحنة سالبة .

0.5

أ. أذكر الطريقة التي تكهرب بها الجسم B .

.....

ب. حدد الجسم الذي فقد إلكترونات و الجسم الذي اكتسبها .

1

.....

ج. استنتج علامة الشحنة التي تظهر على الجسم C .

0.5

.....

(2) قمنا لاحقاً بهلامسة الجسم C بالجسم A .

أ. فسّر ما الذي سيحدث أثناء تلامس الجسمين ؟

1

.....

ب. استنتج علامة الشحنة التي تظهر على الجسم A .

0.5

.....

(3) حدد التفاعل الذي سيحدث لو قربنا الجسم A من الجسم B .

0.5

.....

(4) إذا علمت أن اجسم B يحمل شحنة كهربائية قيمتها $C = -480 \times 10^{-19}$.

أ. استنتج قيمة الشحنة التي تظهر على الجسم C .

0.5

.....

ب. أحسب عدد الإلكترونات المتبادلة بين B و C إذا علمت أن شحنة الكهربائية البسيطة $e = 1.6 \times 10^{-19} C$.

1

.....

بعملاً وموقفنا