تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى السادس اضغط هنا

https://almanahj.com/sa/15

* للحصول على جميع أوراق المستوى السادس في مادة فيزياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/sa/15physics

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى السادس في مادة فيزياء الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa/15physics2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ المستوى السادس اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa/grade15

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

https://t.me/sacourse

المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
ثانوية

بسم الله الرحمن الرحيم

السؤال	الدرجة رقماً	المصحح وتوقيعه
الأول		
الثاني		
الثالث		
الرابع		المراجع وتوقيعه
المجموع		

وزارة التعليم
Ministry of Education

المادة / فيزياء 4	الصف / ثالث ثانوي	الزمن / ثلاث ساعات

الفصل الدراسي الأول(الدور الأول) العام الدراسي 1436هـ - 1437هـ

اسم الطالب : رقم الجلوس : عدد أوراق الأسئلة (4)

أستعن بالله ثم اجب عن جميع الأسئلة التالية على الورقة نفسها

السؤال الأول : (a) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي :

(اختر 10 فقرات فقط في هذا السؤال وأجب عليها)

10

1- من المواد المستخدمة بكثرة في التطبيقات الالكترونية :
(a) الحديد (b) الجرمانيوم (c) الألمنيوم
(d) الفضة

2- أشعة بالمر(الأشعة المرئية) تحدث عندما ينتقل إلكترون في ذرة الهيدروجين من مستوى طاقة عليا إلى المستوى :
2 (a) 1 (b) 3 (c) 4 (d)

3- هي نواة النظير ويكون لها العدد الذري نفسه وتختلف في العدد الكتلي :
(a) النويدة. (b) النيوكلونات (c) ضديد النيترينو
(d) البوزترون

4- عدد النيترونات في العنصر ($^{238}_{92}U$) :
(a) 238 (b) 92 (c) 146
(d) 330

5- نوع الترانزستور في الشكل التالي
(a) . (npp) (b) .(bnn) (c) .(npn)
(d) . (pnp)

6- جهاز يستخدم لقياس النسبة بين شحنة الأيون وكتلته :
(a) الليزر (b) مطياف الكتلة (c) الهولوجرام
(d) عداد جايجر

7- قيمة فجوة الطاقة لعنصر الجرمانيوم :
(a) 9.7 ev (b) 0.7 ev (c) 1.1 ev
(d) 0.55 ev

8- يستخدم لقياس التيارات الكهربائية الصغيرة.
(a) الأميتر (b) الفولتميتر (c) الأفوميتر
(d) الجلفانومتر

9- يوجد في أشباه الموصلات كالسيلكون الكترونات تكافؤ وعددها :
(a) 7 (b) 5 (c) 6
(d) 4

10- اذا كان ثابت العزل للماء 1.77 , تكون سرعة الضوء في الماء :

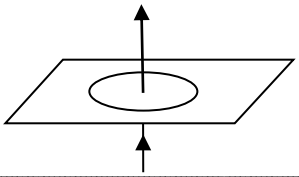
(a) 225.49×10^6 m/s (b) 225.49×10^6 m/ s^2 (c) 225.49×10^6 m/s (d) 22549×10^6 m

11- انعكست موجات راديو طولها الموجي 4cm عن طبق قطع مكافئ , وبالتالي يكون طول الهوائي المناسب لاستقبالها :
(a) 6 cm (b) 3 cm (c) 1 cm (d) 2 cm

12- دائرة مكثف وملف متصلة بهوائي :
(a) الهوائي (b) الموالف (c) الطول الموجي (d) المحول

السؤال الثاني : (a) - حدد اتجاه المجال المغناطيسي على الحلقة في الرسم ؟ موضحا القاعدة المستخدمة:

12



(b) أكتب المصطلح العلمي المناسب في الفراغ :
(الخلية الكهروضوئية ، التدفق المغناطيسي , الليزر , النظائر , الهوائي , المغناطيس الكهربائي)

1- ..... ذرة من نفس العنصر تشترك في العدد الذري وتختلف في العدد الكتلي.
2 - ..... سلك مصمم لنقل واستقبال الموجات الكهرومغناطيسية .
3- ..... امكانية تحرير الكترونات سطح معدن بواسطة تردد شعاع ضوئي مناسب .
4 - ..... تضخيم الضوء بواسطة الانبعاث المحرض للإشعاع..
5- ..... لف عدة حلقات من ملف حول قطعة حديدية , ويمرر في الملف تيار كهربائي.
6- ..... عدد خطوط المجال المغناطيسي التي تخترق سطح وتكون عمودية عليه.

(C)– قارن بين الأميتر والفولتميتر من حيث الاستخدام :

	الأميتـــــــــــر	الفولتميتـــــــــــر
الاستخدام		

(d)- سقط شعاع على ذرة الهيدروجين فنقل إلكترونها من المدار (1) إلى المدار (4) أوجد ΔE طاقة الشعاع بـ (ev) ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....

السؤال الثالث : (a) اختر للمجموعة (B) ماينا سبها من المجموعة (A):

6

	المجموعة (أ)		المجموعة (ب)
1	الفوتونات		نواة النظير

2	النيوكلونات .		جسيمات الضوء
3	الأشعة السينية		P و n
			أشعة X

(b)- ارسم التوصيل الأمامي (انحياز أمامي) في الدايود ؟

(c) - أكمل الفراغات في معادلة التحلل الإشعاعي التالية :

$$^{238}_{92}U \rightarrow ^{.....}_{.....}TH + ^{4}_{2}He^{++}$$

12

السؤال الرابع : (a) صحح ما تحته خط في العبارات الآتية:

1-ناقلات التيار في البلورة P الموجبة هي الالكترونات

(.....)

2- في الترانزستور تكون البلورتان الجانبيتان مختلفتان في النوع (.....)

3 – المحول الخافض للجهد الكهربائي تكون عدد لفات ملفه الثانوي أكبر من عدد لفات ملفه الابتدائي(.....)

4– سلسلة أشعة ليمان هي أشعة مرئية (.....)

5- قيمة فجوة الطاقة في السيلكون 0.7 ev (.....)

(b) - وضح بالشرح على الشكل التالي الدورة الاهتزازية لدائرة المكثف والملف وذلك لتوليد الموجات الكهرومغناطيسية؟

هنا شكل مرفق لم يتم تحميله

(c) - محول كهربائي عدد لفات ملفه الابتدائي 400 لفة متصل بفرق جهد 110 V وعدد لفات ملفه الثانوي 150 لفة , أوجد فرق الجهد لملفه الثانوي ؟؟

.....

.....

.....

.....

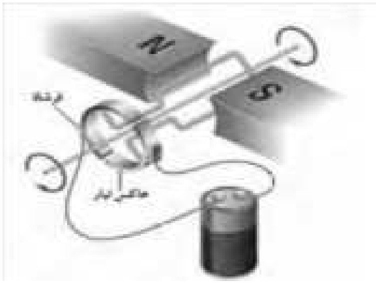
.....

.....

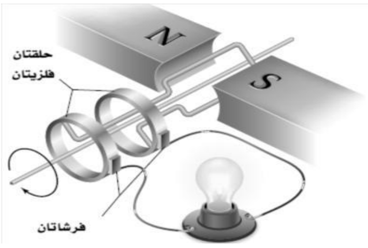
(d) -احسب نقص الكتلة و طاقة الربط لنواة نظير الكربون $^{12}_{6}C$ بوحدة *Mev* علماً بأن :

الكتلة الذرية له *(12 u)* وكتلة الهيدروجين *(1.007825 u)* وكتلة النيوترون *(1.008665 u)* و *1u=931.49* Mev

(e) - تعرف على الجهازين التاليين :



اسم الجهاز ....



اسم الجهاز ....