

تم تحميل وعرض هذا المادة من موقع واجبي:



www.wajibi.net

اشترك معنا ليصلك كل جديد:



 <p>وزارة التعليم رؤية 2030 وزارة التعليم</p>	<p>وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة ثانوية</p>
<p>اختبار الفترة لمادة الفيزياء- صف ثالث ثانوي – الفصل الدراسي الثالث . الاسم شعبة</p>	

السؤال الأول :-

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : (10 درجات)

1- لدى هاني لعبة اذا حركها تصبح مصدرا للطاقة الكهربائية , يمكننا ان نعد هذه اللعبة مثلا على ...	2- جهاز يستخدم لرفع الجهد المتناوب او خفضه
أ- المولد الكهربائي	أ- المحول الكهربائي
ب - المحرك الكهربائي	ب - مولد تيار متناوب
ج - المكثف الكهربائي	ج - مولد تيار مستمر
3- لفصل الايونات ذات الكتل المختلفة فإننا نستخدم جهاز	4- الاشعة السينية لها...
أ - انبوب اشعة سينية	أ- تردد صغير - طول موجي كبير
ب - مطياف الكتلة	ب - تردد كبير - طول موجي صغير
ج - الليزر	ج - تردد و طول موجي كبيران
5- اذا تغيرت طاقة اهتزاز ذرة من 5hf الى 3hf فإن الذرة في هذه الحالة	6- جسيم لا كتلة له ويحمل كما من الطاقة ..
أ- تبعث طاقة 8hf	أ- الالكترون
ب - تمتص طاقة 8hf	ب - البروتون
ج - تبعث طاقة 2hf	ج - الفوتون
7- عند سقوط اشعة فوق بنفسجية على لوح زنك تتحرر الالكترونات , بينما لا تتحرر عند سقوط ضوء عادي عليها , وهذا بسبب	8- مكتشف النواة
أ- تردد الاشعة فوق البنفسجية اكبر من تردد العتبة للزنك	أ- رذرفورد
ب - تردد الضوء العادي اكبر من تردد الاشعة فوق البنفسجية	ب - تومسون
ج - تردد الضوء العادي اكبر من تردد العتبة للزنك	ج - بور
9- ما دلالة ارتداد عدد من جسيمات الفا عكس مسارها في تجربة صفيحة الذهب ...	10- خاصية تميز بها نوع الغاز
أ- الذرة تحمل شحنة موجبة	أ- طاقة الكم
ب - وجود كتلة كثيفة في مركز الذرة	ب - طيف الانبعاث الذري
ج - معظم حجم الذرة فراغ	ج - طاقة الفوتون

السؤال الثاني :-

أجب عن المطلوب: (درجة)

- وضع قضبان من الحديد في النار فتوهج أحدهم باللون الاحمر الداكن , بينما توهج الاخر باللون البرتقالي الساطع . أي القضيبين :
a. أكثر سخونة ؟
b. يشع طاقة أكثر ؟

السؤال الثالث :-

قوم بحل المسائل التالية : (4 درجات)

(يمكنك الاستعانة بالقوانين والثوابت الفيزيائية الموجودة في اسفل الورقة)

- تستخدم خلية ضوئية مهبطا من الصوديوم . فإذا كان طول موجة العتبة λ_0 لمهبط الصوديوم 536 nm ؟
a. احسب دالة الشغل للصوديوم بوحدة eV ؟

.....
.....

- b. اذا سقط إشعاع فوق بنفسجي طوله الموجي 348nm على الصوديوم فما طاقة الالكترونات المتحررة بوحدة eV ؟

.....
.....

- ما طاقة إلكترون بوحدة الجول إذا كانت طاقته 2.3 eV ؟

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

يمكن الاستعانة بها

$hc = 1240 \text{ eV} \cdot \text{nm}$	$W = hf_0$	$E = hf$	$q_e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$	$KE = E - W$
--	------------	----------	---------------------------------------	--------------

 <p>وزارة التعليم رؤية 2030 وزارة التعليم</p>	<p>وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة ثانوية</p>
<p>اختبار الفترة لمادة الفيزياء- صف ثالث ثانوي – الفصل الدراسي الثالث . الاسم شعبة</p>	

السؤال الأول :-

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : (10 درجات)

1- لدى هاني لعبة اذا حركها تصبح مصدرا للطاقة الكهربائية , يمكننا ان نعد هذه اللعبة مثلا على ...	2- جهاز يستخدم لرفع الجهد المتناوب او خفضه
ب – المحرك الكهربائي	ب – مولد تيار متناوب
ج - المكثف الكهربائي	ج - مولد تيار مستمر
3- لفصل الايونات ذات الكتل المختلفة فإننا نستخدم جهاز	4- الاشعة السينية لها...
أ- انبوب اشعة سينية	أ- تردد صغير - طول موجي كبير
ج - الليزر	ج - تردد و طول موجي كبيران
5- اذا تغيرت طاقة اهتزاز ذرة من 5hf الى 3hf فإن الذرة في هذه الحالة	6- جسيم لا كتلة له ويحمل كما من الطاقة ..
أ- تبعث طاقة 8hf	أ- الالكترون
ب – تمتص طاقة 8hf	ب – البروتون
7- عند سقوط اشعة فوق بنفسجية على لوح زنك تتحرر الالكترونات , بينما لا تتحرر عند سقوط ضوء عادي عليها , وهذا بسبب	8- مكتشف النواة
ب – تردد الضوء العادي اكبر من تردد الاشعة فوق البنفسجية	ب – تومسون
ج - تردد الضوء العادي اكبر من تردد العتبة للزنك	ج - بور
9- ما دلالة ارتداد عدد من جسيمات الفا عكس مسارها في تجربة صفيحة الذهب ...	10- خاصية تميز بها نوع الغاز
أ- الذرة تحمل شحنة موجبة	أ- طاقة الكم
ب - معظم حجم الذرة فراغ	ب - طاقة الفوتون

المسأل الثاني :-

أجب عن المطلوب:

- وضع قضيبان من الحديد في النار فتوهج أحدهم باللون الأحمر الداكن , بينما توهج الآخر باللون البرتقالي الساطع . أي القضيبين :
a. أكثر سخونة ؟
b. يشع طاقة أكثر ؟

البرتقالي
البرتقالي

المسأل الثالث :-

قوم بحل المسائل التالية :

(يمكنك الاستعانة بالقوانين والثوابت الفيزيائية الموجودة في أسفل الورقة)

- تستخدم خلية ضوئية مهبطا من الصوديوم . فإذا كان طول موجة العتبة λ_0 لمهبط الصوديوم 536 nm ؟
a. احسب دالة الشغل للصوديوم بوحدة eV ؟

a)

$$W = hf_0 = \frac{hc}{\lambda} = \frac{1240}{536} = 2.31 \text{ eV}$$

- b. إذا سقط إشعاع فوق بنفسجي طول موجي 348nm على الصوديوم فما طاقة الإلكترونات المتحررة بوحدة eV ؟

b)

$$E = hf = \frac{hc}{\lambda} = \frac{1240}{348} = 3.56 \text{ eV}$$
$$KE = E - W = 3.56 - 2.31 = 1.25 \text{ eV}$$

- ما طاقة إلكترون بوحدة الجول إذا كانت طاقته 2.3 eV ؟

$$2.3 \times 1.6 \times 10^{-19} = 3.68 \times 10^{-19} \text{ J}$$

اضرب بـ 1.6×10^{-19}

اقسم على 1.6×10^{-19}

يمكن الاستعانة بها

$hc = 1240 \text{ eV} \cdot \text{nm}$	$W = hf_0$	$E = hf$	$q_e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$	$KE = E - W$
--	------------	----------	---------------------------------------	--------------

المادة : فيزياء 3-3
الزمن : نصف ساعة
الصف : الثالث الثانوي
التاريخ : / / 1445 هـ

بسم الله الرحمن الرحيم



اختبار منتصف الفصل الثالث - العام الدراسي 1445 هـ -

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بالمنطقة
مكتب التعليم
مدرسة :

اسم الطالب :

السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي المناسب : -

15

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
1	المولد الكهربائي		مواد غير موصلة للكهرباء .
2	الحث الذاتي		مدى الترددات والأطوال الموجية التي تشكل جميع أشكال الإشعاع الكهرومغناطيسي
3	التيارات الدوامية		جهاز يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية .
4	العوازل الكهربائية		قوة دافعة كهربائية حثية متولدة في سلك يسري فيه تيار متغير .
5	الطيف الكهرومغناطيسي		

السؤال الثاني : ضع علامة √ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام العبارة الخاطئة : -

م	العبارة	الإجابة
1	من التطبيقات على القوة الدافعة الكهربائية الحثية (الميكرفون) .	
2	يكون المحول رافعاً للجهد إذا كان الجهد الثانوي أقل من الجهد الابتدائي .	
3	لتحديد اتجاه التيار الكهربائي الحثي نستخدم قاعد اليد اليمنى الثالثة .	
4	العلاقة بين الطول الموجي والتردد علاقة طردية	
5	العالم الذي استطاع تحديد نسبة شحنة الإلكترون إلى شحنته هو تومسون .	
6	من طرق توليد الموجات الكهرومغناطيسية توليدها من مصدر متناوب .	

السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

م	السؤال	الإجابة
1	القوة الدافعة الكهربائية الحثية المتولدة عند حركة سلك طوله 1 m بسرعة 6 m / s عمودياً على مجال مغناطيسي شدته T	
2	الذي اكتشف أن التيار التآثيري يعاكس السبب الذي أدى لحدوثه هو العالم .	
3	أدت نتائج تجربة أشعة المهبط إلى التعرف على :	
4	ما طول موجة كهرومغناطيسية ترددها 8.2×10^{14} Hz ؟	
5	قرأ محمد أمثلة على الموجات الكهرومغناطيسية في مجلة علمية أي الموجات التالية لم ترد في الأمثلة .	



نموذج الإجابة

15

اسم الطالب :
السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي المناسب :-

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
1	المولد الكهربائي	4	مواد غير موصلة للكهرباء .
2	الحث الذاتي	5	مدى الترددات والأطوال الموجية التي تشكل جميع أشكال الإشعاع الكهرومغناطيسي
3	التيارات الدوامية	1	جهاز يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية .
4	العوازل الكهربائية	2	قوة دافعة كهربائية حثية متولدة في سلك يسري فيه تيار متغير .
5	الطيف الكهرومغناطيسي		

السؤال الثاني : ضع علامة √ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام العبارة الخاطئة :-

م	العبارة	الإجابة
1	من التطبيقات على القوة الدافعة الكهربائية الحثية (الميكرفون) .	✓
2	يكون المحول رافعاً للجهد إذا كان الجهد الثانوي أقل من الجهد الابتدائي .	×
3	لتحديد اتجاه التيار الكهربائي الحثي نستخدم قاعدة اليد اليمنى الثالثة .	×
4	العلاقة بين الطول الموجي والتردد علاقة طردية	×
5	العالم الذي استطاع تحديد نسبة شحنة الإلكترون إلى كتلته هو تومسون .	✓
6	من طرق توليد الموجات الكهرومغناطيسية توليدها من مصدر متناوب .	✓

السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

م	السؤال	الإجابة
1	القوة الدافعة الكهربائية الحثية المتولدة عند حركة سلك طوله 1 m بسرعة 6 m / s عمودياً على مجال مغناطيسي شدته T	3 V
2	الذي اكتشف أن التيار التآثيري يعاكس السبب الذي أدى لحدوثه هو العالم .	هنري
3	أدت نتائج تجربة أشعة المهبط إلى التعرف على :	كتلة الإلكترون
4	ما طول موجة كهرومغناطيسية ترددها 8.2×10^{14} Hz ؟	3.66×10^{-7} m
5	قرأ محمد أمثلة على الموجات الكهرومغناطيسية في مجلة علمية أي الموجات التالية لم ترد في الأمثلة .	موجات الصوت

الاختبار التشخيصي لمادة فيزياء 3-3 الصف الثالث ثانوي (مسرات)

1/ جهاز يستخدم لتحويل الطاقة الكهربائية الى طاقة ميكانيكية دورانية			
المحرك الكهربائي	المحول الكهربائي	المولد الكهربائي	التيار المستمر
2/ تستخدم القاعدة الثالثة لليد اليمنى في تحديد اتجاه			
التيار الكهربائي	المجال الكهربائي	القوة المغناطيسية	المجال المغناطيسي
3/ الوحدة المكافئة للفولت			
J	C	J / C	J . C
4/ تحتوي نواة. الذرة على ----			
بروتونات	نيوترونات	بروتون والكترون	بروتون ونيوترون
5/ تشير الأصابع في القاعدة الثالثة لليد اليمنى الى اتجاه :			
التيار الكهربائي	المجال المغناطيسي	القطب الشمالي	القوة المغناطيسية
6/ مكتشف النواة هو العالم -----			
دالتون	رذرفورد	طومسون	اينشتاين
7/ تمكن العالم ملىكان من قياس في تجربة قطرة الزيت			
شحنة الالكترن	شحنة البروتون	كتلة البروتون	كتلة الالكترن
8/ ضوء ذو مقدمات موجية متزامنة			
الضوء الغير مترابط	الضوء المترابط	الضوء احادي الطول الموجي	الضوء المستقطب
9/ العدد الذري في الذرة هو عدد :			
النيوترونات	الالكترنات	البروتونات	الايونات
10/ يتناسب تردد الموجة مع الطول الموجي			
طرديا	عكسيا	طوليا	
11/ ما الجسم الموجود داخل النواة ويحمل شحنة متعادلة-----			
البروتون	النيوترون	الالكترن	العنصر
12/ العدد الكتلي A يساوي مجموع :			
البروتونات والالكترنات	النيوترونات والالكترنات	البروتونات والنيوترونات	الالكترنات
13/ حاصل ضرب التيار الكهربائي في الجهد (IV) يساوي			
المقاومة	القدرة	الطاقة الحرارية	الطاقة الكهربائية
14/ جهاز يحول الطاقة الميكانيكية الى طاقة كهربائية			
المولد الكهربائي	المحول الكهربائي	المحرك الكهربائي	مكبر الصوت
15/ العلاقة التي تربط بين الطول الموجي والتردد للموجة			
$\lambda = v / f$	$\lambda = v . f$	$f = \lambda . v$	
16/ مواد لا تسمح للشحنة بالانتقال خلالها بسهولة			
مواد موصلة	مواد عازلة	مواد شبه موصلة	مواد كتروليائية
17 / سرعة الضوء في الفراغ :			
$3 \times 10^8 \text{ m/s}$	$8 \times 10^3 \text{ m/s}$	$3 \times 10^{12} \text{ m/s}$	$9 \times 10^8 \text{ m/s}$
18 / الموجات المختلفة في الطور تنتج :			
ضوء مستقطب	ضوء مترابط	ضوء غير مترابط	ضوء احادي

الاختبار التشخيصي لمادة فيزياء 3-3 الصف الثالث ثانوي (مسرات)

1/ جهاز يستخدم لتحويل الطاقة الكهربائية الى طاقة ميكانيكية دورانية			
المحرك الكهربائي	المحول الكهربائي	المولد الكهربائي	التيار المستمر
2/ تستخدم القاعدة الثالثة لليد اليمنى في تحديد اتجاه			
التيار الكهربائي	المجال الكهربائي	القوة المغناطيسية	المجال المغناطيسي
3/ الوحدة المكافئة للفولت			
J	C	J / C	J . C
4/ تحتوي نواة. الذرة على ----			
بروتونات	نيوترونات	بروتون والكترون	بروتون ونيوترون
5/ تشير الأصابع في القاعدة الثالثة لليد اليمنى الى اتجاه :			
التيار الكهربائي	المجال المغناطيسي	القطب الشمالي	القوة المغناطيسية
6/ مكتشف النواة هو العالم -----			
دالتون	رذرفورد	طومسون	اينشتاين
7/ تمكن العالم ملىكان من قياس في تجربة قطرة الزيت			
شحنة الالكترتون	شحنة البروتون	كتلة البروتون	كتلة الالكترتون
8/ ضوء ذو مقدمات موجية متزامنة			
الضوء الغير مترابط	الضوء المترابط	الضوء احادي الطول الموجي	الضوء المستقطب
9/ العدد الذري في الذرة هو عدد :			
النيوترونات	الالكترتونات	البروتونات	الايونات
10/ يتناسب تردد الموجة مع الطول الموجي			
طرديا	عكسيا	طوليا	
11/ ما الجسم الموجود داخل النواة ويحمل شحنة متعادلة-----			
البروتون	النيوترون	الالكترتون	العنصر
12/ العدد الكتلي A يساوي مجموع :			
البروتونات والالكترونات	النيوترونات والالكترونات	البروتونات والنيوترونات	الالكترونات
13/ حاصل ضرب التيار الكهربائي في الجهد (IV) يساوي			
المقاومة	القدرة	الطاقة الحرارية	الطاقة الكهربائية
14/ جهاز يحول الطاقة الميكانيكية الى طاقة كهربائية			
المولد الكهربائي	المحول الكهربائي	المحرك الكهربائي	مكبر الصوت
15/ العلاقة التي تربط بين الطول الموجي والتردد للموجة			
$\lambda = v / f$	$\lambda = v . f$	$f = \lambda . v$	
16/ مواد لا تسمح للشحنة بالانتقال خلالها بسهولة			
مواد موصلة	مواد عازلة	مواد شبه موصلة	مواد الكتروليتية
17 / سرعة الضوء في الفراغ :			
$3 \times 10^8 \text{ m/s}$	$8 \times 10^3 \text{ m/s}$	$3 \times 10^{12} \text{ m/s}$	$9 \times 10^8 \text{ m/s}$
18 / الموجات المختلفة في الطور تنتج :			
ضوء مستقطب	ضوء مترابط	ضوء غير مترابط	ضوء احادي