تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر العام اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/12

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر العام في مادة فيزياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/12physics

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر العام في مادة فيزياء الخاصة بـ الفصل الثالث اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/12physics3

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر العام اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade12

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

امتحان الفصل الدراسي الثالث

End of Term 3 Exam

2019 18
العام الدراسي
Academic Year

			رقم الطّالب/ Student No
			اسم الطّالب/ Student Name
			اسم المدرسة / School Name
الثاني عشر العام	الشعبة / Class		الصف والمسار/ Grade & Stream
الفيزياء			المادة/ Subject

يملأ هذا الجدول بدقّة تامّة من قبل لجنة التّقدير. This table is to be filled by markers

رقم السّؤال Question No.	الدّرجة Mark		المقدّر1 Marker 1	المقدّر2 2 Marker	المراجع Reviser
	رقماً In Figures	كتابةً In Words			
الجزء الأول					
الجزء الثاني					
الدّرجة المستحقّة Allotted Mark					

067

G12 GEN	PHY ARA
	الفيزياء

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

إدارة التقييم والامتحانات

الصف : **الثاني عشر**

المسار : **عام**

المـادة : **الفيزيـاء**

عدد صفحات الامتحان: (6)

امتحان نهاية الفصل الدراسي **الثالث**

للعام الدراسي 2018 / 2019 م

☑ أجب عن جميع الأسئلة وعلى الورقة نفسها

☑ استخدم الثوابت الفيزيائية الواردة في الجدول التالي .

شحنة الالكترون $-1.6 \times 10^{-19}\ C$	ثابت العزل للفراغ $\kappa = 1.0$	$c = 3.0 \times 10^{8}\ m/s$
شحنة البروتون $+1.6 \times 10^{-19}\ C$	$v = \frac{c}{\sqrt{\kappa}}$	$R = R_1 + R_2 + R_3 + \cdots$
$1\ nm = 1 \times 10^{-9}\ m$	$\frac{q}{m} = \frac{2V}{B^2 r^2}$	$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$
$1\ mm = 1 \times 10^{-3}\ m$	$\frac{q}{m} = \frac{v}{B r}$	$R = \frac{\Delta V}{I}$
$m\lambda = \frac{x_m\, d}{L}$ m= 0,1,2	$2x = \frac{2\lambda L}{w}$	محزوز الحيود $\lambda = d \sin\theta$
	$c = \lambda f$	

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

الجزء الأول ويتكون من السؤال 1 فقط ومجموع درجاته 30

30

السؤال الأول

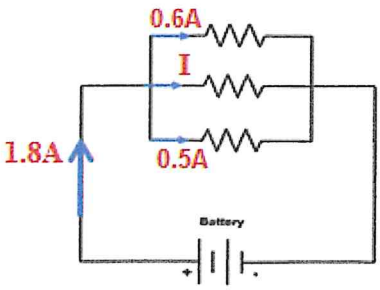
ضع اشارة ✓ يمين أنسب إجابة أو تكملة للكل مما يلي :

1- في دائرة التوازي للمقومات الكهربائية كل عنصر من عناصر الدائرة له نفس مقدار ..... .
a. الجهد الكهربائي
b. التيار الكهربائي
c. القدرة الكهربائية
d. المقاومة الكهربائية

2- إذا تم اضافة مقاوم على التوازي لدائرة كهربائية تحتوي على مقاومات موصولة على التوازي فإن المقاومة المكافئة للدائرة ..... .
a. تزداد
b. تقل
c. تبقى ثابتة
d. تصبح ما لانهاية

3- نوع من أنواع الدوائر الكهربائية التي تحتوي مسارا واحدا للتيار الكهربائي:
a. دائرة التوالي
b. دائرة التوازي
c. دائرة القصر
d. دائرة مجزئ الجهد

4- اعتمادا على الشكل ، ما مقدار التيار الكهربائي (I)؟



a. 0.5A
b. 0.6A
c. 0.7A
d. 1.8A.

5- قطعة صغيرة من فلز تحترق عندما يمر عبرها مقدار كبير من التيار ؟
a. قاطع الدائرة
b. القاطع الأرضي
c. دائرة القصر
d. المنصهر

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

6- كلما ازداد الطول الموجي للموجات الكهرومغناطيسية التي تنتقل عبر الهواء فإنه :

a. يزداد ترددها
b. يقل ترددها
c. تزداد سرعتها
d. تقل سرعتها

7- أي من التالي صحيح بما يخص أشعة X ؟

a. لا يمكن لأشعة X إعتام الألواح الضوئية.
b. تخترق أشعة X أنسجة جسم الإنسان اللينة.
c. تخترق أشعة X العظام والأجسام الكثيفة بسهولة.
d. طاقة حركة الإلكترونات ذات السرعات العالية لا يمكنها أن تتحول لأشعة X عند اصطدامها بالمادة.

8- أذا كانت نسبة سرعة الضوء في الهواء إلى سرعة الضوء في وسط عازل هي $\left(\frac{c}{v}=\frac{7}{4}\right)$,
ما ثابت العزل للوسط العازل؟

a. 0.33
b. 0.57
c. 1.75
d. 3.06

9- ذرات العنصر الواحد ذات الكتل الذرية المختلفة تسمى:

a. نظائر
b. جسيمات ألفا
c. أشعة جاما
d. بوزوترونات

10- مم تتكون الموجة الكهرومغناطيسة ؟

a. مجالين كهربائيين متعامدين .
b. مجالين مغناطيسين متعامدين .
c. مجال كهربائي ومجال مغناطيسي متعامدين .
d. مجال كهربائي ومجال مغناطيسي متوازيين.

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

11- عندما يسقط الضوء الأبيض على سطح قرص مرن(CD) ينتج طيف ملون من الضوء ، وسبب ذلك أن القرص المدمج يعمل :

a. كمحزوز نفاذ
b. كشق أحادي
c. كمحزوز انعكاس
d. كشق مزدوج

12- ما أنسب عرض للشق لحدوث حيود لموجات الضوء بشكل واضح؟

a. 0.001 nm
b. 1000 nm
c. 1×10^{-6} nm
d. 1×10^{6} nm

13- في نمط التداخل الناشئ عن تجربة الشق المزدوج، لماذا تظهر الحزمة الداكنة في موقع حدوث التداخل الهدام؟

a. فرق الطور بين مقدمة الموجتين يعادل نصف طول موجي.
b. فرق الطور بين مقدمة الموجتين يعادل طول موجي واحد.
c. مقدمة الموجتين تلتقيان بنفس اللحظة عند نقطة التداخل.
d. تصل مقدمة الموجتين الشاشة بنفس الاتجاه.

14- كيف يتغير نمط الحيود للشق الأحادي عندما يتغير الضوء من الأحمر إلى الأزرق ؟

a. يزداد عرض الحزمة المضيئة المركزية.
b. لا يتغير عرض الحزمة المضيئة المركزية.
c. يقل عرض الحزمة المضيئة المركزية.
d. تصبح الحزمة المركزية حزمة معتمة.

15- عند استخدام ضوء أحادي اللون في تجربة يونغ (الشق المزدوج)، فإن النمط الناشئ يحتوي على:

a. حزمة مركزية معتمة وحزم متعددة الألوان على الجانبين.
b. حزمة مركزية مضيئة وحزم معتمة ومضيئة بالتناوب على الجانبين.
c. حزمة مركزية معتمة وحزم معتمة ومضيئة بالتناوب على الجانبين.
d. حزمة مركزية مضيئة وحزم متعددة الألوان على الجانبين.

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

الجزء الثاني ويتكون من الأسئلة 2 و3 ومجموع درجاته 50

50

السؤال الثاني

24

16- يوصل المنصهر على التوازي في الدائرة الكهربائية.

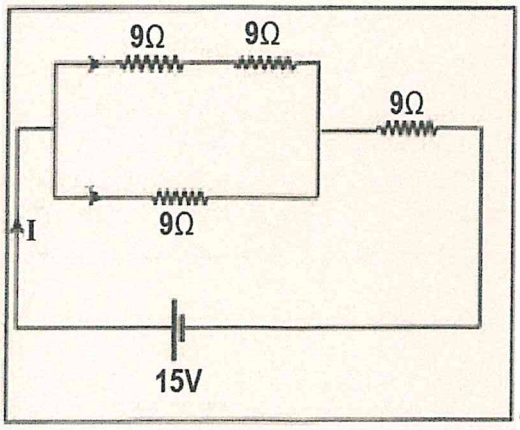
- هل هذا صحيح أم خطأ؟
- اشرح لماذا؟

.....

.....

17- اعتمادا على الدائرة الكهربائية في الشكل المجاور.

- احسب المقاومة المكافئة للدائرة .



.....

.....

.....

- احسب شدة التيار (I).

.....

.....

.....

18- أكمل جدول المقارنة التالي بكتابة اسم الجهاز المناسب أميتر أم فولتميتر :

اسم الجهاز	خصائص الجهاز
	له مقاومة صغيرة
	يوصل في الدائرة الكهربائية على التوازي
	يستخدم لقياس التيار الكهربائي

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

السؤال الثالث

26

19- هل تسير موجات الضوء بسرعة $(7.5\times10^{8}m/s)$ في الهواء؟

- نعم أم لا ؟

.....

- لماذا؟

.....

20- موجة كهرومغناطيسية ترددها $(1.0 \times 10^{15}\ Hz)$ في الهواء.

- احسب طولها الموجي.

.....

.....

.....

21- يتحرك الكترون كتلته $(9.11 \times 10^{-31}\ kg)$ في أنبوب بشكل عمودي على مجال مغناطيسي $(2.50 \times 10^{-2}\ T)$.
بحيث يسلك الإلكترون مسارا دائريا نصف قطره $(5.00 \times 10^{-5}\ m)$.

- احسب سرعة الإلكترون.

....

....

....

22- أسقط ضوء أحمر طوله $(5.00 \times 10^{-7}m)$ على محزوز يحوي $(10^{6}\ lines/\ m)$ باستخدام مطياف ضوئي .

- احسب زاوية الخط المضيء الأول.

....

....

....

23- سقط ضوء أخضر على شقين تفصل بينهما مسافة صغيرة جدا وتم رصد حزم مضيئة ومعتمة على شاشة.

- ماذا يطرأ على المسافات الفاصلة بين الحزم المضيئة إذا تم تقريب الشاشة من الشقين؟

....

- ماذا يطرأ على المسافات الفاصلة بين الحزم المضيئة إذا تم زيادة المسافة بين الشقين؟

....

انتهت الأسئلة

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.