مدرستي معكم
خطوة بخطوة
للنجاح والتفوق

مدرستي
الكويتية
حمل التطبيق

اضغط هنا

وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم	امتحان الفترة الدراسية الثانية العام الدراسي 2021 / 2022 م	المجال الدراسي: فيزياء الصف : العاشر الزمن : ساعتان

امتحان الصف العاشر- في الفيزياء

الفترة الدراسية الثانية

2022/2021 م

نموذج الاجابة

تم التحميل من: شبكة يا كويت
Telegram @ykuwait_net_home

- **تأكد أن عدد صفحات الامتحان (6) ستة صفحات مختلفة (عدا صفحة الغلاف هذه)**
- **أجب على جميع الأسئلة .**

ملاحظات هامة :

- اقرأ السؤال جيداً قبل الشروع في الإجابة عنه.
- جزء من درجة كل مسألة في الامتحان ستخصص لوحدات القياس في كل مطلب.

يقع الامتحان في قسمين :

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL

القسم الأول – الأسئلة الموضوعية (18) درجة :

ويشمل السؤالين الأول والثاني

القسم الثاني – الأسئلة المقاليـة (24) درجة :

ويشمل السؤال الثالث والسؤال الرابع والسؤال الخامس.

درجة الامتحان = 18+24=42 درجة

حيثما لزم الأمر :

أعتبر أن : عجلة الجاذبية الأرضية $g = 10 m/s^2$

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

مدرستي الكويتية
school-kw.com

وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم	امتحان الفترة الدراسية الثانية العام الدراسي 2021- 2022 م للصف العاشر	المجال الدراسي : الفيزياء زمن الامتحان : ساعتان عدد الصفحات (6)

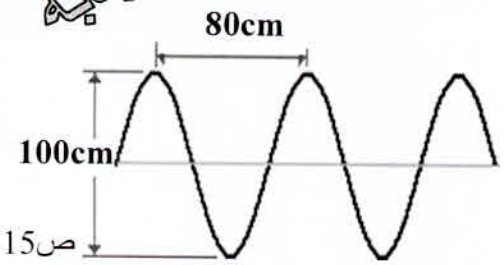
القسم الأول : الأسئلة الموضوعية

نموذج إجابة

5

السؤال الأول :

(أ) ضع علامة (✓) في المربع الواقع أمام أنسب إجابة لكل من العبارات التالية :



1- سعة الموجة الموضحة بالشكل تساوي بوحدة (cm):

❑ 40 ■ 50

❑ 80 ❑ 100

2- عندما تنتقل الموجة بين وسطين مختلفين تتحقق ظاهرة : ص20

■ الانكسار ❑ الانعكاس ❑ الحيود ❑ التداخل

3- طريقة شحن يتم فيها انتقال الإلكترونات من جسم مشحون الى جسم اخر بالتلامس المباشر : ص44

❑ الشحن بالدلك ■ الشحن بالتوصيل

❑ الشحن بالتأثير ❑ الشحن بالاحتكاك

4- مقدار الطاقة الكهربائية التي يستهلكها مصباح مكتوب عليه W (30) خلال دقيقة واحدة بوحدة (J) تساوي :

❑ 0.5 ❑ 30 ■ 1800 ❑ 2400 ص68

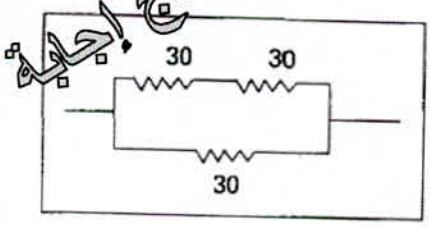
لج التحميل من: شبكة ياكويت Telegram @ykuwait_net_home

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL

وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

مدرستي الكويتية school-kw.com

نموذج إجابة



5 – تكون قيمة المقاومة المكافئة للمقاومات الموضحة بالشكل بوحدة (Ω) تساوي:

❑ 10 ■ 20

❑ 45 ❑ 90

ص75

(ب) ضع بين القوسين علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي :

4

1-(✓) في الحركة التوافقية البسيطة تتناسب قوة الارجاع طرديا مع الازاحة الحادثة للجسم وتكون في اتجاه معاكس لها . ص15

2-(x) الموجات الطولية تكون فيها حركة الجزيئات عمودية على اتجاه انتشار الموجة. ص19

3-(x) النقطة التي تلتقي فيها قمة موجة مادية مع قاع موجة مادية أخرى يحدث عندها تداخل بنائي . ص23

4-(✓) في بطاريات السيارات تسري الشحنة الكهربائية بواسطة الأيونات السالبة والموجبة. ص59

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL

9 درجة السؤال الأول

وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

مدرستي الكويتية school-kw.com

نموذج إجابة

السؤال الثاني :

(أ) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً: 5

1- الضوء طاقة تلتقطها أعيننا على شكل موجة ...**كهرومغناطيسية** . ص19

2- يتوقف سريان الشحنات الكهربائية بين طرفي موصل عند ..**تساوي**... الجهد الكهربائي للطرفين . ص58

3- محصلة الشحنة للسلك الحامل للتيار الكهربائي تساوي .. **صفر**.. ص59

4- قيمة ...**فرق الجهد الكهربائي** ... ثابتة بين طرفي المقاومات المتصلة على التوازي . ص73

5- يتم توصيل الأجهزة الكهربائية في المنازل على ...**التوازي**... ص73

(ب) أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية: 4

1- انتقال الحركة الاهتزازية عبر جزيئات الوسط . (الموجة) ص13

2- الموجات التي تنشأ من تراكب قطارين من الموجات متماثلين في التردد والسعة ولكنهما يسيران في اتجاهين متعاكسين . (الموجات الموقوفة) ص25

3- أداة خاصة تستخدم للكشف عن وجود الشحنات الكهربائية . (الكشاف الكهربائي) ص45

4- هي الإعاقة التي تواجهها الالكترونات أثناء انتقالها في الموصل بسبب تصادمها مع بعضها و مع ذرات الفلز المارة به . (المقاومة الكهربائية) ص62

درجة السؤال الثاني 9

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL

وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

مدرستي الكويتية school-kw.com

نموذج إجابة

القسم الثاني:الأسئلة المقالية

السؤال الثالث:

4

(أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً:

1- سريان الالكترونات في الدائرة الكهربائية. ص60

بسبب وجود قوة دافعة كهربائية تقوم بتأمين الضغط الكهربائي اللازم لتحريك الالكترونات في الدائرة.

2- اختلاف الطاقة الكهربائية المستهلكة في المصباح الكهربائي عن المكواة الكهربائية خلال نفس الفترة الزمنية.

القدرة الكهربائية للمصباح تختلف عن القدرة الكهربائية للمكواة الكهربائية . ص67

4

(ب) حل المسألة التالية :

وتر طوله m (0.8) وكتلته g ($0.8x10^{-3}$) مشدود بقوة مقدارها N(40). احسب: ص30

1- كتلة وحدة الأطوال

$\mu = m/L$ (1) (0.75) (0.25)

$= 0.8 \times 10^{-6} / 0.8 = 1 \times 10^{-6}$ m

2- تردد النغمة الأساسية.

$f_0 = \frac{n}{2L}\sqrt{T/\mu}$ (1)

$=(1/2x0.8)\sqrt{\frac{40}{1x10^{-6}}}$ (0.75)

$=3952.80$ Hz (0.25)

8

درجة السؤال الثالث

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

الكنترول العلمي
وزارة التربية
CONTROL

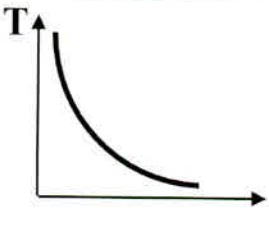
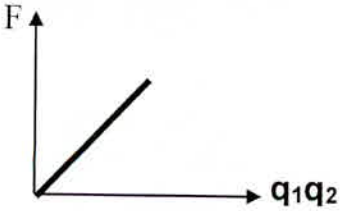
مدرستي الكويتية
school-kw.com

نموذج إجابة

4

السؤال الرابع :

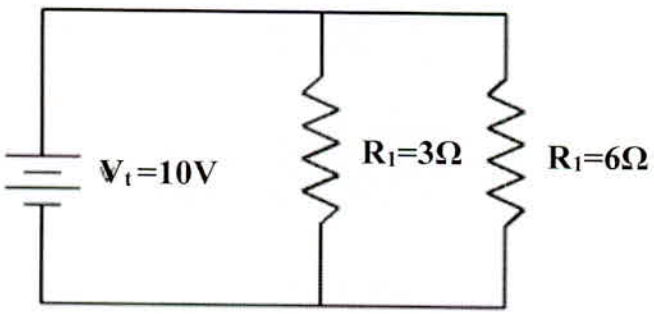
(أ) وضح بالرسم على المحاور التالية العلاقات البيانية التي تربط بين كل من :

	
الزمن الدوري (T) لجسم مهتز و تردده (f). ص16	القوة الكهربائية (F) بين جسمين مشحونين مع حاصل ضرب كل من الشحنتين (q_1q_2) عند ثبوت باقي العوامل . ص45

4

(ب) حل المسألة التالية :

من الدائرة الكهربائية الموضحة بالشكل احسب: ص73



1- المقاومة المكافئة R_{eq} لجميع المقاومات في الدائرة.

1 $$\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

0.75 $$\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$$

$$R_{eq} = 2\ \Omega$$

0.25

2- شدة التيار المار خلال البطارية.

1 $$I = V_t / R_{eq} = 10/2 = 5A$$

0.75 0.25

8 درجة السؤال الرابع

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL

وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

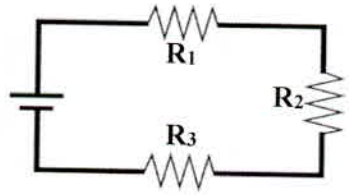
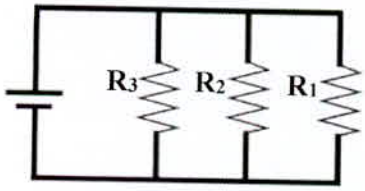
مدرستي الكويتية school-kw.com

نموذج إجابة

السؤال الخامس :

4

(أ) قارن بين كل مما يلي:

وجه المقارنة	الفتحة الأصغر	الفتحة الأكبر
حيود الموجات ص25 بعد تجاوزها فتحة في حاجز	أكبر / أوضح	أقل
وجه المقارنة		
مقدار شدة التيار الكهربائي الذي يمر في كل مقاومة ص71+73	ثابت / صغير / لا يتغير / متساوي (ثابت) $I_T = I_1 = I_2 = I_3$	كبير / يتغير / غير متساوي $I_T = I_1 + I_2 + I_3$

4

(ب) : اذكر العوامل التي يتوقف عليها كل مما يلي :

1- الزمن الدوري لاهتزاز جسم معلق في نابض يتحرك حركة توافقية بسيطة . ص16

كتلة الجسم - ثابت هوك أو (ثابت مرونة النابض)

2- المقاومة الكهربائية للموصل. (يكتفى بعاملين فقط) ص63

طول الموصل - مساحة مقطع الموصل – نوع مادة الموصل – درجة الحرارة .

8 درجة السؤال الخامس

انتهت الأسئلة

الكنترول العام وزارة التربية CONTROL

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

مدرستي الكويتية school-kw.com