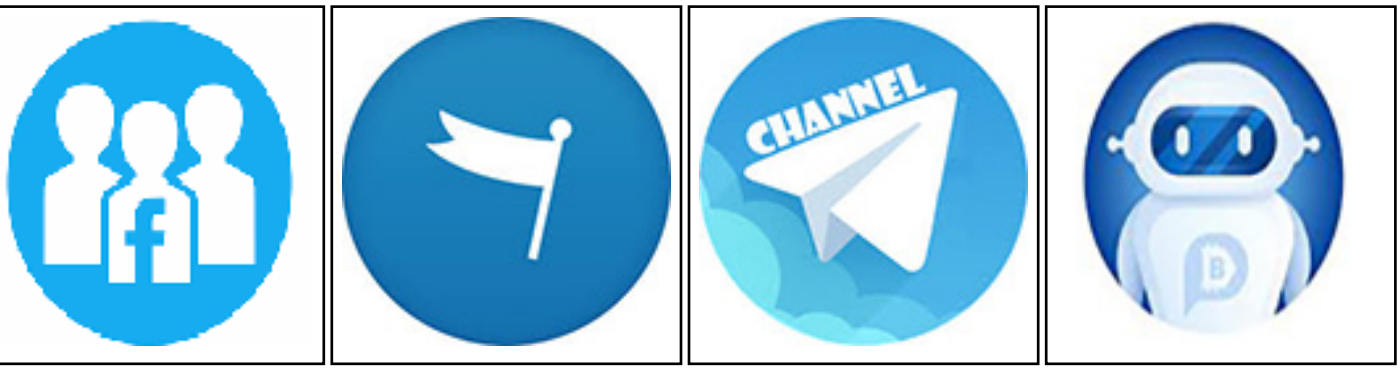
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج إجابة اختبار الدور الثاني المعتمد من التوجيه الفني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة فيزياء في الفصل الثاني

1	بنك اسئلة الفيزياء
2	مذكرة الكهربائية الساكنة والتيار المستمر
3	مذكرة الموجات والاهتزازات
4	مراجعة الورقة التقويمية
5	مراجعة للورقة التقويمية

وزارة التربية	المجال الدراسي: فيزياء
التوجيه الفني العام للعلوم	امتحان الفترة الدراسية الثانية — الصف : العاشر
العام الدراسي : 2023-2024	الزمـن : ساعتان

نموذج إجابة

امتحان الفترة الدراسية الثانية

الفيزياء - للصف العاشر

2023 – 2024م

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

- **تأكد أن عدد صفحات الامتحان (6) ستة صفحات مختلفة (عدا صفحة الغلاف هذه)**

يقع الامتحان في قسمين

القسم الأول:

الأسئلة الموضوعية (14 درجة)

و يشمل سؤالين (السؤال الأول و الثاني)

و المطلوب الإجابة عنهما بكامل جزئياتهما

القسم الثاني :

الأسئلة المقالية (24 درجة)

و يشمل أربعة أسئلة (السؤال الثالث و الرابع و الخامس والسادس)

و المطلوب الإجابة عن ثلاثة اسئلة فقط .

حيثما لزم الأمر اعتبر :

ثابت كولوم	$k = 9x10^9\ N.m^2/C^2$
عجلة الجاذبية الأرضية	$g=10\ m/s^2$

تمنياتنا للجميع بالتوفيق والنجاح

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

وزارة التربية	امتحان الفترة الدراسية الثانية	المجال الدراسي: الفيزياء
التوجيه الفني العام للعلوم	العام الدراسي 2023- 2024 م	زمن الامتحان: ساعتان
	للصف العاشر	عدد الصفحات :(6) صفحات

نموذج الإجابة

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

القسم الأول : الأسئلة الموضوعية

حل السؤالين الأول و الثاني بكامل جزئياتهم (إجباري)

السؤال الأول :

4

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

1- موجة صوتية طولها الموجي (2)m و سرعة انتشارها في الهواء (1.6)m/s ، فإن تردد نغمتها تساوي بوحدة (Hz):

ص19

☑ 0.8 ☐ 1.25 ☐ 1.6 ☐ 3.2

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

2- تختلف موجات الصوت الساقطة عن المنعكسة في:

ص20

☐ الطول الموجي ☐ السرعة ☑ اتجاه الإنتشار ☐ التردد

3 – طريقة من طرق الشحن يتم فيها انتقال الإلكترونات من جسم مشحون إلى جسم آخر بالاحتكاك تسمى الشحن بـ:

ص44

☑ الدلك ☐ التأثير ☐ التوصيل ☐ التلامس

4- آلة حاسبة كتب عليها [$(10)V$, $(0.2)A$] ، فإن القدرة الكهربائية التي تستهلكها هذه الآلة تساوي بوحدة (الواط):

ص67

☐ 0.02 ☐ 0.2 ☑ 2 ☐ 50

3

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

1-(✓) عندما يتحرك الجسم حركة توافقية بسيطة فإن قوة الإرجاع تتناسب تناسباً طردياً مع إزاحة الجسم المهتز و في عكس اتجاهها عند إهمال الاحتكاك.

ص16

2-(✓) يستمر تدفق الشحنات الكهربائية من أحد طرفي الموصل إلى الطرف الآخر عندما يكون هناك فرق جهد بين طرفي الموصل .

ص58

3-(×) المقاومة المكافئة لمجموعة مقاومات متصلة على التوازي أكبر من أكبر مقاومة في المجموعة.

ص75

7 درجة السؤال الأول

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

نموذج الإجابة

السؤال الثاني :

3

(أ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:

1- مقدار الزاوية التي يمسحها نصف القطر في الثانية الواحدة. (السرعة الزاوية ω) ص16

2- الموجات التي تنشأ من تراكب قطارين من الموجات متماثلين في التردد و السعة لكنهما يسيران في اتجاهين متعاكسين. (الموجات الموقوفة – الساكنة) ص22

3- فقدان الكهرباء الساكنة الناتج عن انتقال الشحنات الكهربائية بعيداً عن الجسم. (التفريغ الكهربائي) ص45

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

4

(ب) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً:

1- يتحرك جسم حركة توافقية بسيطة ، تُحسب إزاحته بالعلاقة التالية $y = 15\ sin(6\pi t)$. فإن سعة الاهتزازة (A) بوحدة (cm) تساوي ..... **15** ص15

2- وتر مشدود يصدر نغمة أساسية ترددها $(25)Hz$ فيكون تردد النغمة التوافقية الثالثة مساوياً بوحدة الهرتز ..... **100** ص28

3- تصبح الذرة موجبة الشحنة (أيون موجب) عندما ..... **تفقد** ..... إلكترون أو أكثر. ص44

4- عند توصيل عدة مقاومات على التوازي يكون فرق الجهد بين طرفي جميع المقاومات ..... **متساوي أو ثابت** . ص75

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

7

درجة السؤال الثاني

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

نموذج الإجابة

القسم الثاني : الأسئلة المقالية

أجب عن ثلاثة أسئلة فقط بكامل جزئياتها من الأسئلة الأربعة التالية : من السؤال الثالث إلى السؤال السادس

السؤال الثالث:

(أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً: — 2

1- سماع الصوت الصادر من السيارة في الليل من مسافة بعيدة و لا نستطيع سماعه في النهار. ص23

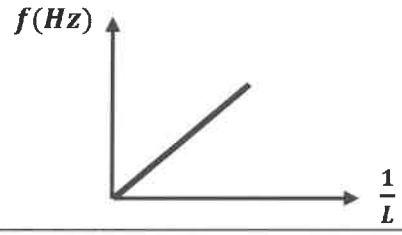
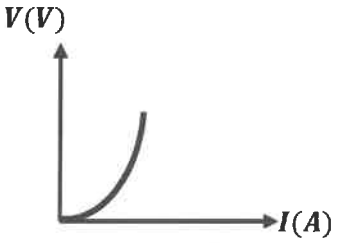
بسبب تغير سرعة موجات الصوت عند انتقالها بين طبقات الهواء المختلفة في درجات الحرارة أو بسبب ظاهرة الإنكسار

2- مقاومة الأسلاك القصيرة أقل من مقاومة الأسلاك الطويلة. ص63

لأن كلما زاد طول السلك زاد عدد مرات تصادم الإلكترونات مع ذرات السلك فتزيد المقاومة أو لأن $R \propto L$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ب) على المحاور التالية ، أرسم المنحنيات أو الخطوط البيانية الدالة على المطلوب أسفل كل منها : — 2

العلاقة بين تردد وتر مهتز و مقلوب طوله عند ثبات باقي العوامل	العلاقة بين شدة التيار الكهربائي و فرق الجهد الكهربائي للمقاومة الغير الأومية
ص29 	ص63 

كنترول القسم العلمي لجنة تقدير الدرجات

(ج) حل المسألة التالية : — 4

مجفف شعر قدرته الكهربائية $W(1500)$ و يعمل على فرق جهد مقداره $V(120)$ ، ويمر به تيار شدته $A(12.5)$. **احسب :**

1- المقاومة الكهربائية لمجفف الشعر. ص63

$$R = \frac{V}{I} = \frac{120}{12.5} = (9.6)\Omega$$

(1) (0.5) (0.25) (0.25)

2- الطاقة التي يستهلكها مجفف الشعر إذا استخدم لمدة $s(180)$. ص68

$$E = VIt = 120 \times 12.5 \times 180 = 27 \times 10^4\ J = 270000\ J$$

(1) (0.5) (0.25) (0.25)

أو $E = Pt = 1500 \times 180 = 27 \times 10^4\ J = 270000\ J$

درجة السؤال الثالث — 8

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

نموذج الإجابة

السؤال الرابع:

4

(أ) اذكر العوامل التي يتوقف عليها كل من: (يكتفى بعاملين فقط)

ص46

1- القوة الكهربائية بين جسمين مشحونين (F).

أ- مقدار كل من الشحنتين ($q_1 q_2$)

ب- المسافة بين الشحنتين (d)

2- المقاومة النوعية لمادة موصلة (ρ).

ج- نوع الوسط

ص63

أ- نوع المادة

ب- درجة الحرارة

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

4

(ب) حل المسألة التالية :

علق جسم كتلته $(0.2)Kg$ بنابض مرن ثابت القوة لمرونته $k = (100)N/m$. سحب الجسم رأسياً لأسفل عن موضع اتزانه ليتحرك حركة توافقية بسيطة .

ص16

احسب :

1- الزمن الدوري لهذه الحركة.

1 — 0.5 — 0.25 — 0.25

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}} = 2\pi\sqrt{\frac{0.2}{100}} = 0.280\ s$$

2- السرعة الزاوية (ω).

1 — 0.5 — 0.25 — 0.25

$$\omega = \frac{2\pi}{T} = \frac{2\pi}{0.280} = 22.43\ Rad/s$$

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

8

درجة السؤال الرابع

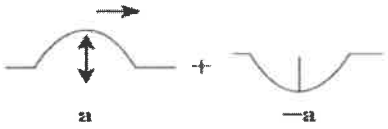
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

نموذج الإجابة

السؤال الخامس :

4

(أ) قارن بين كل مما يلي:

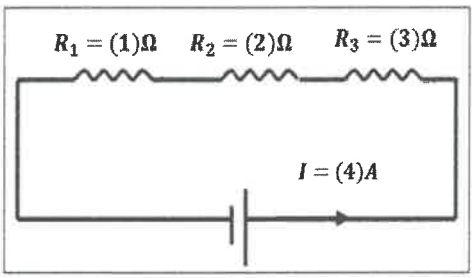
وجه المقارنة	الموجات الميكانيكية	الموجات الكهرومغناطيسية
مثال عليها: (الضوء – الصوت) ص19	موجات الصوت	موجات الضوء
وجه المقارنة		
نوع التداخل: (بنائي – هدمي) ص23	بنائي	هدمي

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

4

(ب) حل المسألة التالية :

الدائرة الموضحة بالشكل يسري بها تيار شدته **A (4)** , و تحتوي على ثلاث مقاومات متصلة على التوالي ، قيمة كل منها : ص71



$[\ R_1 = (1)\Omega\ ,\ R_2 = (2)\Omega\ ,\ R_3 = (3)\Omega\ ]$.

احسب :

1- المقاومة المكافئة للمجموعة .

$$R_{eq} = R_1 + R_2 + R_3 = 1 + 2 + 3 = (6)\ \Omega$$

(1) (0.5) (0.25) (0.25)

2- فرق الجهد الكلي بين طرفي الدائرة .

$$V_T = I_T R_{eq} = 4 \times 6 = (24)\ V$$

(1) (0.5) (0.25) (0.25)

كنترول القسم العلمي لجنة تقدير الدرجات

8 درجة السؤال الخامس

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

السؤال السادس :

4

نموذج الإجابة

(أ) ماذا يحدث لكل مما يلي :

1. الزمن الدوري لبندول بسيط عند زيادة الكتلة المعلقة به ؟

ص17

الحدث: ..... **لا يتغير (يظل كما هو)** .....

2. لمسار الموجات الصوتية عند نفاذها من حاجز به فتحة صغيرة بالنسبة إلى طولها الموجي؟

ص25

الحدث: ..... **تحيد – تنحني** .....

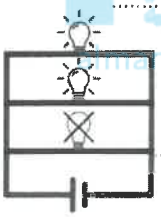
3. لقيمة مقاومة موصل عند تقليل مساحة مقطع السلك (سماكته)؟

ص63

الحدث: ..... **تزيد مقاومة الموصل** .....

منهاج الكويت
alminahj.com/kw

4. للتيار الكهربائي المار في الدائرة الموضحة بالشكل المقابل عند تلف أحد المصابيح ؟



ص73

الحدث: ..... **يستمر التيار الكهربائي بالمرور في الدائرة و لا ينقطع** .....

4

(ب) حل المسألة التالية :

شد وتراً طوله $(0.8)m$ بقوة مقدارها $(40)N$. فإذا كانت كتلة وحدة الأطوال للوتر $(5)\ Kg/m$.

ص30

احسب:

1- سرعة الموجة في الوتر.

1 — 0.5 — 0.25 — 0.25

$$v = \sqrt{\frac{T}{\mu}} = \sqrt{\frac{40}{5}} = 2\sqrt{2}\ \ m/s = 2.82\ \ m/s$$

2- تردد النغمة الأساسية للوتر.

1 — 0.5 — 0.25 — 0.25

$$f_0 = \frac{n}{2L}\sqrt{\frac{T}{\mu}} = \frac{1}{2\times 0.8}\sqrt{\frac{40}{5}} = 1.76\ Hz$$

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

8

درجة السؤال السادس

انتهت الاسئلة

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم