تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

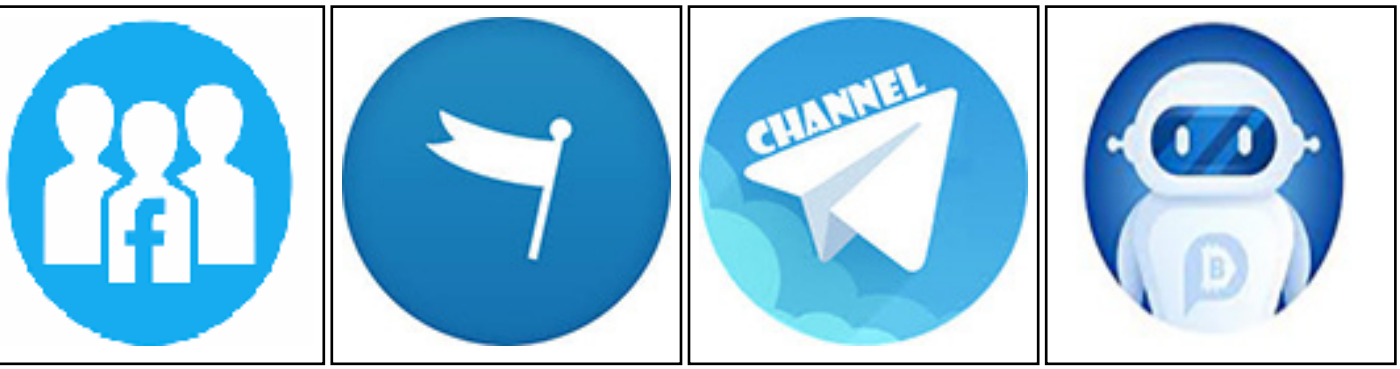
almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج إجابة الاختبار الرسمي 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 |

نموذج إجابة

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

امتحان الفترة الدراسية الثانية – العام الدراسي 2023-2024 م

المجال الدراسي : الفيزياء- للصف العاشر - الزمن : ساعتان

==========

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

يقع الامتحان في قسمين:

أولا : الأسئلة الموضوعية ( 14 درجة ) إجبارية

ويشمل السؤال الأول و الثاني

و المطلوب الاجابة عنهما بكامل جزئياتهما

ثانيا : الأسئلة المقالية ( 24 درجة )

وتشمل السؤال الثالث و الرابع و الخامس و السادس

و المطلوب الاجابة عن ثلاثة أسئلة فقط

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

| | | |
|---|---|---|
| وزارة التربية<br>التوجيه الفني العام للعلوم | امتحان الفترة الدراسية الثانية<br>العام الدراسي 2023- 2024 م<br>للصف العاشر | المجال الدراسي: الفيزياء<br>زمن الامتحان: ساعتان<br>عدد الصفحات: (٦) صفحات |

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

## القسم الأول : الأسئلة الموضوعية

### حل السؤالين الأول و الثاني بكامل جزئياتهم ( إجبـــاري )

**السؤال الأول :**

4

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

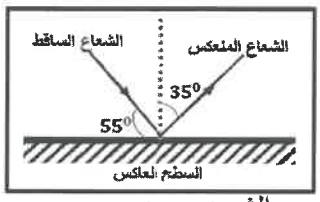
1- يتحرك جسم حركة توافقية بسيطة ، تُحسب إزاحته بالعلاقة التالية $y = 10\ sin(5\pi t)$ . حيث تقاس الأبعاد بوحدة (cm) و الأزمنة بوحدة (s) و الزوايا بوحدة (rad)، فإن السرعة الزاوية لهذه الحركة بوحدة $(rad/s)$ تساوي:

ص16

☐ $\pi$ ☐ $2\pi$ ☑ $5\pi$ ☐ $10\pi$

2- في الشكل المقابل تكون قيمة زاوية السقوط للشعاع الساقط تساوي:

ص20




☐ $25^0$ ☑ $35^0$
☐ $45^0$ ☐ $55^0$

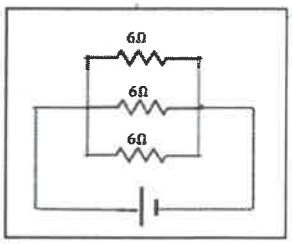
3- طريقة من طرق الشحن يتم فيها انتقال الإلكترونات من جسم لآخر بالاحتكاك , تسمى الشحن بـــ :

ص44

☐ اللمس ☐ التأثير
☐ التوصيل ☑ الدلك

4- إذا وصلت ثلاث مقاومات متساوية على التوازي كما بالشكل, قيمة كل مقاومة $\Omega(6)$، فإن مقدار المقاومة المكافئة لهذه المقاومات بوحدة الأوم تساوي:

ص73




☑ 2 ☐ 3 ☐ 6 ☐ 18

3

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

ص25

1- ( ✓ ) في ظاهرة الحيود يقل إنحناء الموجات عندما يكون اتساع الفتحة أكبر بالنسبة إلى طولها الموجي .

ص45

2- ( ✓ ) لا يمكن أن تكون شحنة الجسم مساوية (10.5) إلكترون.

ص63

3- ( ✗ ) تكون مقاومة الأسلاك الطويلة أقل من مقاومة الأسلاك القصيرة.

7 درجة السؤال الأول



وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

نموذج اجابة

**السؤال الثاني :**

**( أ ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:** 3

1- حركة اهتزازية تتناسب فيها القوة المعيدة (قوة الإرجاع) طردياً مع الإزاحة الحادثة للجسم و تكون دائماً في اتجاه معاكس لها (عند إهمال الاحتكاك) .
(الحركة التوافقية البسيطة) ص15

2- خاصية من خصائص الموجات تنتج عن التراكب بين مجموعة من الموجات من نوع واحد ولها التردد نفسه.
( التداخل ) ص23

3- القوة الكهربائية بين جسمين مشحونين تتناسب طردياً مع حاصل ضرب الشحنتين و عكسياً مع مربع المسافة الفاصلة بينهما.
( قانون كولوم ) ص45

مركز المناهج الكويتية almanahj.com/kw

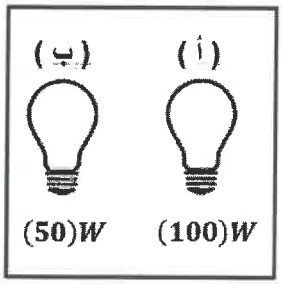
**( ب) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً:** 4

1- إذا كانت المسافة بين عقدتين متتاليين لموجة موقوفة تساوي (0.6)m ، فإن الطول الموجي ($\lambda$) لهذه الموجة بوحدة (m) تساوي ..... 1.2 ..... . ص27

2- الجهاز المستخدم لقياس المقاومة الأومية يسمى ..... الأوميتر ..... . ص63

3- تيار شدته $A(0.5)$ يمر في سلك لمدة $s(30)$ ، فإن كمية الشحنة الكهربائية المارة بالسلك بوحدة الكولوم تساوي ..... 15 ..... . ص59

4- في الشكل المقابل مصباحان يعملان على فرق الجهد نفسه ، فتكون شدة الضوء أكبر للمصباح ..... (أ) ..... . ص67




درجة السؤال الثاني 7

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

## القسم الثاني : الأسئلة المقالية

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

### السؤال الثالث:

**( أ ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً:**

2 — ص25

1- تسمى الموجات الموقوفة بهذا الاسم.

**بسبب ثبات أماكن العقد و البطون في الموجة الموقوفة.**

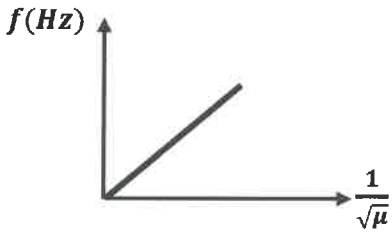
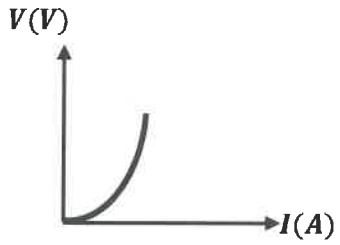
ص43

2-الذرة متعادلة كهربائياً.

**لأنها تحتوي على عدد متساو من البروتونات و الإلكترونات** أو كمية (عدد) الشحنات الموجبة يساوي كمية (عدد) الشحنات السالبة

2

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

| تردد وتر $(f)$ مهتز و مقلوب الجذر التربيعي لكتلة وحدة الاطوال $(\frac{1}{\sqrt{\mu}})$ عند ثبات باقي العوامل. | شدة التيار الكهربائي $(I)$ و فرق الجهد الكهربائي $(V)$ للمقاومة الغير الأومية |
|---|---|
| ص29   | ص63   |

4

**( ج ) حل المسألة التالية :**

بندول بسيط طول خيطه (0.2) m , و باعتبار أن عجلة الجاذبية الأرضية تساوي $g = (10)\, m/s^2$ .

**أحسب :** ص17

1- الزمن الدوري للبندول .

1 — 0.5 — 0.25 — 0.25

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{L}{g}} = 2\pi\sqrt{\frac{0.2}{10}} = 0.89\ s$$

2- الزمن الدوري للبندول إذا اصبح طول الخيط (0.8) m.

**يزداد الزمن الدوري إلى مثلي ما كان عليه أو**

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{L}{g}} = 2\pi\sqrt{\frac{0.8}{10}} = 1.77\ s$$

1 — 0.5 — 0.25 — 0.25

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

8 درجة السؤال الثالث



وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

نموذج اجابة

**السؤال الرابع:**

4

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

ص16

1- الزمن الدوري لنابض مرن يتحرك حركة توافقية بسيطة.

أ- الكتلة ( m )　　ب- ثابت النابض ( k )

ص62

2- المقاومة النوعية للموصلات ($\rho$).

أ- **نوع المادة**　　ب- **درجة الحرارة**

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

4

**( ب ) حل المسألة التالية :**

مصباح كهربائي قدرته (1500)W و يعمل على فرق جهد (220)V .

**احسب :** ص68

1-شدة التيار الكهربائي المار بالمصباح.

1　0.5　0.25　0.25

$$I = \frac{P}{V} = \frac{1500}{220} = 6.818\ A$$

2-الطاقة المستهلكة بالجول اذا استخدم المصباح لمدة (100) ثانية .

$$E = Pt = 1500 \times 100 = 150000\ J$$

1　0.5　0.25　0.25

8 درجة السؤال الرابع



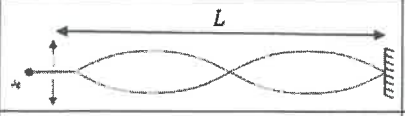
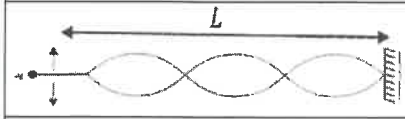
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

**السؤال الخامس :**

4

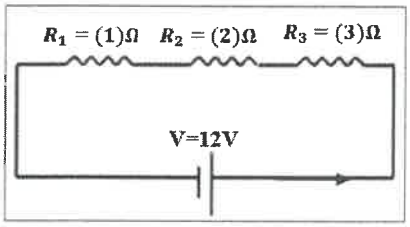
**( أ ) قارن بين كل مما يلي:**

| وجه المقارنة | الموجات المستعرضة | الموجات الطولية |
|---|---|---|
| اتجاه حركة الجزيئات بالنسبة لاتجاه انتشار الموجة (ص19) | عمودية على اتجاه انتشار الموجة أو الرسم | بنفس اتجاه انتشار الموجة أو الرسم |
| وجه المقارنة |   |   |
| الطول الموجي ($\lambda$) للموجة الموضحة بالشكل (ص26) | $L = \lambda$ <br> $\lambda = L$ <br> أكبر | $L = \frac{3}{2}\lambda$ / $\lambda = \frac{2}{3}L$ <br> أقل |

4

**( ب ) حل المسألة التالية :**

الدائرة الموضحة بالشكل تحتوي على ثلاث مقاومات متصلة على التوالي،




قيمة كل منها: [ $R_1 = (1)\Omega$ , $R_2 = (2)\Omega$ , $R_3 = (3)\Omega$ ]،

فإذا علمت أن فرق الجهد الكلي بين طرفي الدائرة يساوي $(12)V$.

**احسب :** (ص71)

1-المقاومة المكافئة للمجموعة .

(1) (0.5)

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

(0.25) (0.25)

2-شدة التيار المار في الدائرة.

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

$$I = \frac{V_T}{R_{eq}} = \frac{12}{6} = (2)\ A$$

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

8 درجة السؤال الخامس



وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

نموذج إجابة

**السؤال السادس :**

4

**( أ ) ماذا يحدث لكل مما يلي :**

1. للشعاع الصوتي عند انتقاله بين وسطين مختلفين في الكثافة؟ ص22

الحدث: **ينكسر أو ينحرف** ـ تتغير سرعته

2. للقوة الكهربائية بين شحنتين إذا زادت قيمة إحدى الشحنتين ؟ ص47

الحدث: **تزداد القوة الكهربائية**

3. للتيار الكهربائي عندما يتساوى فرق الجهد بين طرفي السلك الموصل؟ ص58

الحدث: **يتوقف مرور التيار أو ينعدم التيار**

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

4. للجهد الكلي لعدة مقاومات متصلة على التوازي عند زيادة عدد المقاومات؟ ص73

الحدث: **يظل ثابتاً** ـ لا يتجزأ

4

**( ب ) حل المسألة التالية :**

وتر طوله (0.8) m , شُدّ بقوة مقدارها (49) N , و كتلة وحدة الأطوال للوتر $(6.25 \times 10^{-4})\ Kg/m$ .

**احسب:** 30

1- سرعة انتشار الموجة. 0.25 0.25 0.5 1

$$v = \sqrt{\frac{T}{\mu}} = \sqrt{\frac{49}{6.25 \times 10^{-4}}} = 280\ m/s$$

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

2- تردد النغمة الأساسية للوتر .

$$f_0 = \frac{n}{2L}\sqrt{\frac{T}{\mu}} = \frac{1}{2 \times 0.8}\sqrt{\frac{49}{6.25\times10^{-4}}} = 175\ Hz$$

1 0.5 0.25 0.25

8 درجة السؤال السادس

**انتهت الاسئلة**



وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم