

توقعات ليلة الامتحان إجابة امتحانات تجريبية القصير (2)



العلوم

الفصل الدراسي الثاني

2025 - 2024

صفوة معلمي الكويت

9

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:
2 درجة

1 - الأجزاء الأكثر ارتفاعاً في الموجة:

(✓) القمم () القيعان

() التضامطات () التخلخلات

2 - المسافة بين نقطتين متتاليتين متمثلتين في الحركة والازاحة والانجاء:

() سعة الموجة (✓) الطول الموجي

() سرعة الموجة () التردد

اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : 2 درجة

1 - موجات الصوت تحتاج الي وسط مادي لانتقالها. **صحيحة**

2 - تصنف الموجات حسب نوع الوسط الي موجات طولية وميكانيكية. **خطأ**

اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية : 2 درجة

1 - سلسلة من الموجات الكهرومغناطيسية المختلفة في الطاقة والتردد والطول الموجي. **الطيف الكهرومغناطيسي**

2 - اضطراب ينقل الطاقة عبر مادة ما أو عبر الفراغ. **الموجه**

السؤال الثاني

في الجدول المقابل قارن بين كلا مما يلي : درجة

		وجه المقارنة
طولية	مستعرضة	نوع الموجة

اجب عن المسائل التالية : درجة

- احسب الطول الموجي لموجه مائة علما بان سرعتها 340 (م/ث) وترددها 20 هرتز.

القانون: **الطول الموجي = السرعة ÷ التردد**

التطبيق: **الطول الموجي = $\frac{340}{20} = 17$ m**

*** مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ***

نموذج (2)

اسم الطالب /

الشعبة

8

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها: 2 درجة

1 - اشعة تقع بين الضوء المرئي والاشعة السينية ومن مكونات ضوء الشمس وغير مرئية:

() جاما (✓) فوق البنفسجية () الضوء المرئي () تحت الحمراء

2 - جهاز يعتمد على هبوط الموجات وصعودها ودفع المضخات الهيدروليكية:

() المخدمات (✓) الراس نقطي الطافي
() العائمة () محول الموجات المندفعة

اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : 2 درجة

- 1 - سرعة الموجه هي حاصل ضرب التردد بالطول الموجي. **صحيحة**
2 - تنتشر الموجه الطولية على هيئة قمم وقيعان. **خطأ**

اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية : 2 درجة

- 1 - موجات تستخدم في مصابيح الكشف عن أوراق العملة. **(الاشعة فوق البنفسجية)**
2 - اقصى إزاحة يصل اليها الجسم المهتز عن موضع سكونه. **(سعة الموجه)**

السؤال الثاني

أي مم يلي لا ينتمي للمجموعة : 2 درجة

- سعة الموجه - الوسط - التردد - سرعة الموجه
الذي لا ينتمي : **الوسط.**
السبب: **ليس من خصائص الموجات.**

في الجدول المقابل قارن بين كلا مما يلي : 2 درجة

وجه المقارنة	الموجة الميكانيكية	الموجه الكهرومغناطيسية
التعريف	تحتاج الي وسط لانتقالها.	لا تحتاج الي وسط مادي لانتقالها.
أمثلة	الصوت - الماء.	الضوء و موجات الراديو.

نموذج (3)

اسم الطالب /

الشعبة

8

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها: 2 درجة

1 - الموجه الميكانيكية التي تحتاج الي الوسط لانتقالها هي :

() الضوء (✓) الماء () الراديو () التلفاز

2 - الأجزاء التي تكون فيها اللفات متقاربة من بعضها في الموجه الطولية تسمى:

() القمم () القيعان
() التخلخلات (✓) التضاضغات

اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : 2 درجة

1 - يعتبر الطول الموجي من الخصائص الأساسية المميزة للموجات. **صحيحة**

2 - تنتشر الموجات الكهرومغناطيسية خلال الفراغ والايوساط المادية. **صحيحة**

اكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : 2 درجة

1 - موجات تسونامي البحرية تعتبر موجات **سطحية**.

2 - العلاقة بين الطول الموجي والتردد للموجات الكهرومغناطيسية **عكسية**.

السؤال الثاني

في الجدول المقابل قارن بين كلا مما يلي : درجة

وجه المقارنة	الموجة الطولية	الموجة المستعرضة
كيفية الانتشار	تضاضغات وتخلخلات.	قمم وقيعان.

أي مم يلي لا ينتمي للمجموعة : درجة

- موجات الراديو - الاشعة فوق البنفسجية - موجات اللون البنفسجي - الاشعة السينية

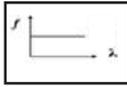
الذي لا ينتمي : **موجات اللون البنفسجي**.

السبب: **من مكونات الضوء المرئي والباقي من الموجات غير المرئية.**

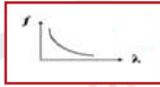
السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها: 2 درجة

1 - الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين الطول الموجي والتردد للموجات الكهرومغناطيسية هو:



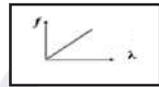
()



(✓)



()



()

2 - اهتز بندول بسيط فعمل (10) اهتزازات كاملة في زمن قدره (5) ثواني فان تردد البندول يساوي:

2 HZ (✓)

2 M ()

4 S ()

15 M/S ()

اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : 2 درجة

- تستخدم الأشعة فوق البنفسجية في التصوير الحراري وفي مناظير الرؤية الليلية. خطأ
- الموجات الضوئية موجات طولية تنشأ من مجالين كهربائي والأخر مغناطيسي. خطأ

اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية : 2 درجة

- موجات تقع بين موجات الراديو والأشعة تحت الحمراء ولا تتأثر بالأحوال الجوية. موجات الميكرويف
- حركة متكررة قد تكون صعوداً وهبوطاً أو للأمام والخلف. الاهتزاز

السؤال الثاني

أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة : 2 درجة

موجات اللون البنفسجي - موجات الضوء الأحمر- الأشعة فوق البنفسجية - الأشعة السينية

الذي لا ينتمي : موجات الضوء الأحمر.

السبب: ذات تردد و طاقة منخفض وطول موجي كبير والباقي ذات تردد و طاقة عالي وطول موجي قصير.

نموذج (5)

الشعبة

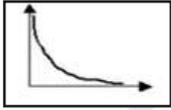
8

اسم الطالب/

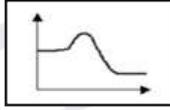
السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها: 2 درجة

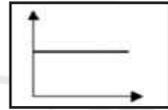
1 - الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين التردد والطاقة للموجات الكهرومغناطيسية هو:



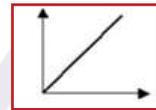
()



()



()



(✓)

2 - الطيف المرئي الذي له أكبر طول موجي وأقل تردد وطاقة هو:

() الأزرق

(✓) الأحمر

() الأصفر

() الأصفر المخضر

اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي: 2 درجة

خطأ

1 - تنتقل موجات الطاقة وجزيئات الوسط من مكان لآخر .

صحيحة

2 - الطيف مرتب تصاعدياً حسب التردد من الأحمر إلى البنفسجي.

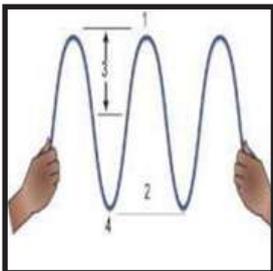
اكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً: 2 درجة

1 - الموجه التي تتحرك جزيئات الوسط عمودياً على اتجاه انتشار الموجه هي المستعرضة.2 - يعمل من خلال سرعة الأمواج على ملء الخزان بكميات كبيرة من الماء تسمى الأجهزة العائمة.

السؤال الثاني

2 درجة

ادرس الرسم التالي ثم اجب:

1 - الرسم المقابل يمثل: موجة مستعرضة.

2 - القمة يمثلها رقم (1).

3 - سعة الموجه يمثلها رقم (3).

4 - تتحرك الموجه على شكل قمم وقيعان.

5 - الطول الموجي يمثل رقم (2).

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها: 2 درجة

1 - اشعة تستخدم في علاج الامراض السرطانية وقتل البكتريا والجراثيم:

() السينية (✓) جاما () الطيف المرئي () الراديو

2 - سلسلة من الموجات الكهرومغناطيسية المختلفة في الطاقة والتردد والطول الموجي:

() الموجة المستعرضة () الطاقة الضوئية
() موجات الراديو (✓) الطيف الكهرومغناطيسي

اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : 2 درجة

- 1 - تستخدم الاشعة السينية في الكشف عن الكسور وتشوهات العظام. **صحيحة**
2 - يمثل الهرتز وحدة قياس السعة. **خطأ**

اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية : 2 درجة

- 1 - موجات تنشأ من انحدار الموجات المستعرضة والطولية. **الموجات السطحية**
2 - المسافة بين مركزي تضاغطين أو تتخلخين متتاليين. **الطول الموجي**

السؤال الثاني

ماذا يحدث في الطلث التالية : 2 درجة

- عندما تقترب موجات تسونامي من الشاطئ.
تقل سرعتها ويزداد ارتفاعها وبنشأ عن ذلك حائط مائي مدمر.

اجب عن المسائل التالية : 2 درجة

- احسب تردد بندول بسيط يعمل (60) اهتزازة كامله في زمن قدرة (3) ثواني.

القانون: **التردد = عدد الموجات ÷ الزمن**

التطبيق: **التردد = 3 ÷ 60 = 20 هرتز**

8

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها: 2 درجة

1 - موجات كهرومغناطيسية لها تأثير حراري ولا تتأثر بالأحوال الجوية :

- () الراديو
(✓) تحت الحمراء
() السينية
() جاما

2 - موجات كهرومغناطيسية لها اقل طاقة وتردد ولا تتأثر بالأحوال الجوية :

- () الطيف المرئي
(✓) الراديو
() الميكرويف
() جاما

اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : 2 درجة

- 1 - تصنف الموجات حسب الحركة الي موجات طولية وموجات مستعرضة. **صحيحة**
2 - تستخدم موجات الضوء المرئي في الالياف الضوئية. **صحيحة**

اكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : 2 درجة

- 1 - تنتشر الموجات المستعرضة على هيئة **قمم وقيعان**.
2 - الموجات التي تستخدم في الاتصالات والطبخ **موجات الميكرويف**.

السؤال الثاني

علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : 2 درجة

- تستخدم اشعة جاما في علاج الامراض السرطانية وقتل الجراثيم والبكتريا الضارة.
لان لها القدرة على تدمير الانسجة الحية.

اجب عن المسائل التالية : 2 درجة

- احسب سرعة موجة اذا كان ترددها 5 هرتز وطولها الموجي (2متر).
القانون : **السرعة = التردد × الطول الموجي**.
التطبيق : **السرعة = 2 × 5 = 10 متر / ثانية.**

نموذج (8)

الشعبة

8

اسم الطالب /

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها: 2 درجة

1 - موجات كهرومغناطيسية تستخدم الألياف الضوئية وفي الانصالات وكاميرات التصوير:

() الراديو (✓) الضوء المرئي () جاما () السينية

2 - موجات كهرومغناطيسية لها أكبر طاقة وتردد ولا تتأثر بالأحوال الجوية:

(✓) السينية () الميكرويف
() الأشعة تحت الحمراء () الطيف المرئي

اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي: 2 درجة

- 1 - اشعة جاما لها أقصر طول موجي وأكثر تردد. **صحيحة**
- 2 - تترتب موجات الطيف المرئي تصاعدياً من البنفسجي إلى الأحمر. **خطأ**

أكمل الفراغ التالي بما يناسبه علمياً: 2 درجة

- 1 - تنتشر الموجات الطولية على هيئة **تضاغطات و تخلخلات**.
- 2 - العلاقة بين التردد والطاقة في الموجات الكهرومغناطيسية هي **طردية**.

السؤال الثاني

علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً: 2 درجة

- تستخدم الأشعة السينية في الكشف عن الكسور وتشوهات العظام.
لان لها القدرة على اختراق الأجزاء اللينة كالجلد والعضلات ولا تخترق الأجزاء الصلبة كالعظام.

اجب عن المسائل التالية: 2 درجة

- احسب الطول الموجي ل موجة اذا كان ترددها 20 هرتز وسرعتها (240)م/ث.
القانون: **الطول الموجي = السرعة ÷ التردد**.
التطبيق: **الطول الموجي = 240 ÷ 20 = 12 متر**.

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها: 2 درجة

1 - موجات ميكانيكية تحتاج إلى وسط مادي لانتقالها :

() الضوء () الراديو

(✓) الصوت () التلفاز

2 - حزمة صغيرة من الموجات يمكن ان ترى بالعين وتقع في منتصف الطيف المرئي :

() الراديو () الميكرويف

() جاما (✓) الطيف المرئي

اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : 2 درجة

1 - تصنف الموجات حسب الحركة إلى موجات طولية وموجات مستعرضة. **صحيحة**

2 - تستخدم موجات الراديو في الاتصالات اللاسلكية. **صحيحة**

أكمل الفراغ التالي بما يناسبه علمياً : 2 درجة

1 - يكون اتجاه انتشار الموجات المستعرضة على جزئيات الوسط **عمودياً**.

2 - عند الانتقال من اللون البنفسجي إلى اللون الأحمر يزداد **الطول الموجي**.

السؤال الثاني

ماذا يحدث في الحالات التالية : 2 درجة

- عند سقوط الضوء الأبيض على المنشور الزجاجي.

يتحلل إلى ألوان الطيف السبعة.

علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : 2 درجة

- يصل إلينا الضوء من النجوم والمجرات البعيدة عبر الفضاء السحيق الذي لا تشغله المادة.

لان الضوء موجات كهرومغناطيسية لانحتاج الى وسط لانتقالها.

نموذج (10)

الشعبة

8

اسم الطالب /

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها: 2 درجة

1 - تتحرك جزئيات الوسط في الموجه الطولية أنجاه الانتشار الموجي :

(✓) بنفس () عموديا () عكس () موازيا

2 - تنتشر الموجات السطحية بحركة :

() عمودي () بنفس الأنجاه (✓) دائرية () في جميع الأنجاهات

اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : 2 درجة

1 - الموجه السطحية تنتج من اتحاد الموجه الطولية مع الموجه المستعرضة عند السطح بين وسطين. **صحيحة**

2 - تستخدم الأشعة السينية في علاج الامراض الجلدية. **خطأ**

أكمل الفراغ التالي بما يناسبه علمياً : 2 درجة

1 - تنشأ الموجات الكهرومغناطيسية من مجالين كهربائي و اخر **مغناطيسي**.

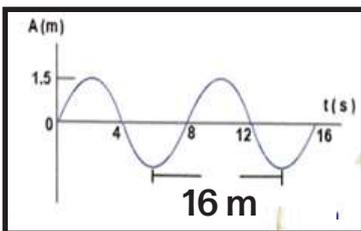
2 - عملية تحويل طاقة الأمواج في البحار والمحيطات الي طاقة كهربائية تسمى **الطاقة الموجية**.

السؤال الثاني

ماذا يحدث في الحالات التالية : 2 درجة

- عند اتحاد الوان الطيف السبعة.
يتكون الضوء الأبيض.

ادرس الرسم التالي ثم اجب : 2 درجة



1 - عدد الاهتزازات الكاملة = 2

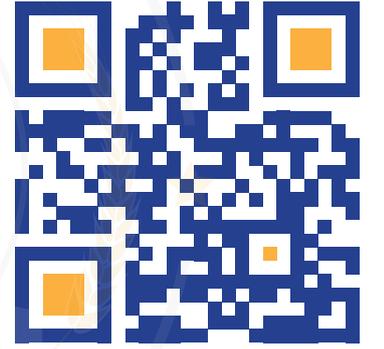
2 - سعة الموجه = 1.5 متر.

3 - تردد الموجه = عدد الاهتزازات ÷ الزمن = $16 \div 2 = 8$ هرتز.



احرص على اقتناء سلسلة منصة البلاطي

- كتاب الشرح.
- كتاب الأسئلة.
- كتاب إجابة الأسئلة.
- المراجعة النهائية (الأسئلة - الإجابة).
- توقعات ليلة الامتحان (الأسئلة - الإجابة).
- كبسولة ليلة الامتحان.
- برشامة ليلة الامتحان.



9

العلوم

الفصل الدراسي الثاني

2025 - 2024

استمتع بتجربة التعلم
مع منصة البلاطي



صفوة معلمى الكويت