الاختبار القصير الثاني

المادة : العـــلوم | نموذج رقم : (1) | الصف : التاسع

السؤال الأول :-

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (√) في المربع المقابل لها :- (درجتان)

١. أقصى إزاحة يصل إليها الجسم المهتز بعيداً عن موضع سكونه هي :

☐ التردد ☐ الطول الموجي ☐ سعة الموجة ☐ سرعة الموجة

٢. الموجات ذات الترددات والطاقة العالية والأطوال الموجية القصيرة جداً هي :

☐ الراديو ☐ أشعة جاما ☐ الأشعة السينية ☐ الميكروويف

السؤال الثاني : -

ضع بين القوسين علامة (√) لكل من العبارات الصحيحة وعلامة (×) لكل من العبارات غير الصحيحة فيما يلي :-(درجتان)

١. الموجات الضوئية هي موجات طولية تنشأ من مجالان متعامدان على اتجاه انتشار الموجة. ( )

٢. تتناسب الطاقة والتردد في الموجات الكهرومغناطيسية تناسباً طردياً. ( )

السؤال الثالث : -

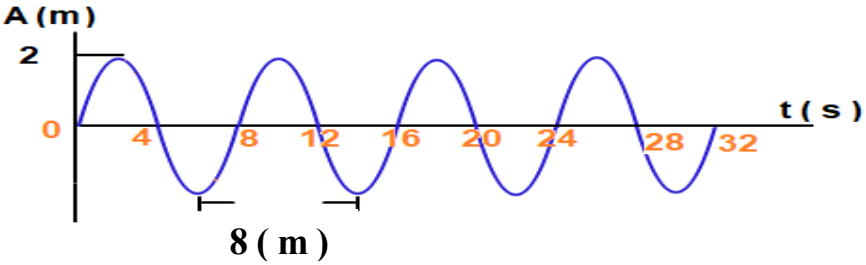
أكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :- (درجتان)

١. المسافة بين أي نقطتين متتاليتين ومتماثلتين في الحركة والإزاحة والاتجاه. (.....)

٢. سلسلة من الموجات الكهرومغناطيسية المختلفة في التردد والطول الموجي والطاقة هي الطيف. (.....)

السؤال الرابع : -

حل المسألة التالية :- (درجتان)



- أُدرس الرسم جيداً ثم أجب عن المطلوب :

- عدد الاهتزازات الكاملة (N) = ...
- سعة الموجة (A) = ...
- احسب تردد الموجة = ...
- احسب سرعة الموجة = ...

الاختبار القصير الثاني

المادة : العـــلوم　　نموذج رقم: (2)　　الصف : التاسع

السؤال الأول :-

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (√) في المربع المقابل لها :- (درجتان)

١. عدد الموجات (الإهتزازات) الكاملة التي يحدثها الجسم المهتز في الثانية الواحدة :

☐ التردد　☐ الطول الموجي　☐ سعة الموجة　☐ سرعة الموجة

٢. موجات تقع بين الضوء المرئي والأشعة السينية ، وتنتقل في الفراغ والهواء هي :

☐ الميكروويف　☐ اشعة جاما　☐ الراديو　☐ الأشعة فوق البنفسجية

السؤال الثاني : -

ضع بين القوسين علامة (√) لكل من العبارات الصحيحة وعلامة (×) لكل من العبارات غير الصحيحة فيما يلي :-(درجتان)

١. الأشعة تحت الحمراء تتأثر بالأحوال الجوية ولها تأثير حراري. (　　)

٢. يتناسب الطول الموجي والطاقة في الموجات الكهرومغناطيسية تناسباً طردياً. (　　)

السؤال الثالث : -

أكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :- (درجتان)

١. حاصل ضرب التردد في الطول الموجي. (.....)

٢. عملية تقوم على تحويل طاقة الأمواج في البحار والمحيطات إلى طاقة كهربائية. (.....)

السؤال الرابع : -

قارن بين كل مما يلي بحسب ما هو موضح بالجدول :- (درجتان)

وجه المقارنة	اللون الأحمر	اللون البنفسجي
التردد (أكبر – أقل)		
الطول الموجي (أطول – أقصر)		
الطاقة (كبيرة – قليلة)		

المادة : العـــلوم　　نموذج رقم: (3)　　الصف : التاسع

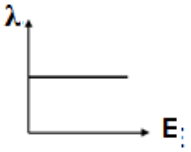
السؤال الأول :-

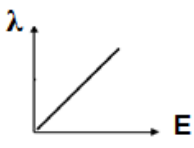
اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (√) في المربع المقابل لها :- (درجتان)

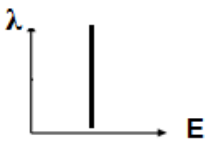
١. جهاز يطفو فوق سطح الماء يستخدم صعود وهبوط الأمواج في دفع المضخات الهيدروليكية لتوليد الكهرباء :

☐ المولد الكهربائي　☐ المحرك الكهربائي　☐ الجهاز العائم　☐ الرأس النقطي الطافي

٢. الشكل الصحيح الذي يوضح العلاقة بين طاقة الموجات والطول الموجي للموجات الكهرومغناطيسية هو :

☐ 

☐ 

☐ 

☐

السؤال الثاني : -

ضع بين القوسين علامة (√) لكل من العبارات الصحيحة وعلامة (×) لكل من العبارات غير الصحيحة فيما يلي :-(درجتان)

١. التسونامي هي موجة بحرية هائلة تنتج عن حدوث اضطرابات بسبب الزلازل والبراكين اسفل البحر. (　　)

٢. تتميز أشعة جاما بترددات وطاقة عالية. (　　)

السؤال الثالث : -

أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :- (درجتان)

١. حزمة صغيرة من الموجات تقع في منتصف الطيف الكهرومغناطيسي يمكن رؤيتها بالعين البشرية .....

٢. من الطيف المرئي له أقصر طول موجي وأعلى تردد وطاقة اللون .....

السؤال الرابع : -

ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :- (درجتان)

١. عندما تقترب موجات تسونامي من الشاطئ.

الحدث : .....

٢. عند سقوط الضوء على المنشور الزجاجي.

الحدث : .....

٣. عند اتحاد ألوان الطيف السبعة.

الحدث : .....

٤. عند إتحاد الموجة الطولية مع الموجة المستعرضة عند السطح الفاصل بين وسطين.

الحدث : .....

الاختبار القصير الثاني

المادة : العـــلوم | نموذج رقم: (4) | الصف : التاسع

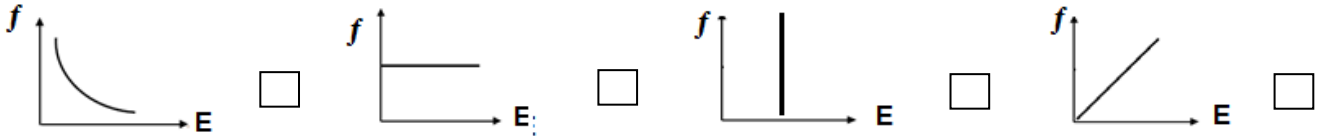
السؤال الأول :-

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (√) في المربع المقابل لها :- (درجتان)

١. جهاز يحول الطاقة الموجية إلى طاقة كهربائية :

☐ المولد الكهربائي ☐ المحرك الكهربائي ☐ الجهاز العائم ☐ التوربين

٢. الشكل الصحيح الذي يوضح العلاقة بين طاقة الموجات والتردد للموجات الكهرومغناطيسية هو :



☐ ☐ ☐ ☐

السؤال الثاني : -

ضع بين القوسين علامة (√) لكل من العبارات الصحيحة وعلامة (×) لكل من العبارات غير الصحيحة فيما يلي :-(درجتان)

١. تترتب ألوان الطيف المرئي تصاعديًا حسب الطول الموجي كالتالي

(بنفسجي – نيلي – أزرق – أخضر – أصفر – برتقالي – أحمر). ( )

٢. تتميز موجات الراديو بترددات وطاقة عالية. ( )

السؤال الثالث : -

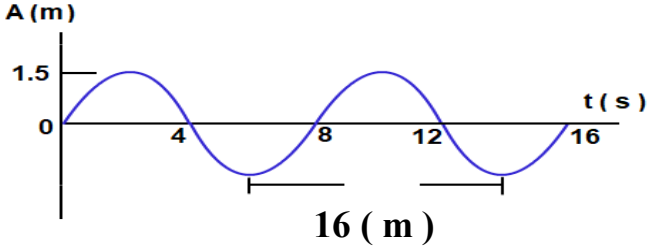
أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :- (درجتان)

١. موجات الطيف الكهرومغناطيسي الأكبر طول موجي والأقل طاقة وتردد هي .....

٢. أحد ألوان الطيف المرئي الأعلى طاقة وتردد والأقصر طول موجي .....

السؤال الرابع : -

حل المسألة التالية :- (درجتان)



- أُدرس الرسم جيداً ثم أجب عن المطلوب:

- عدد الاهتزازات الكاملة (N) = ...
- سعة الموجة (A) = ...

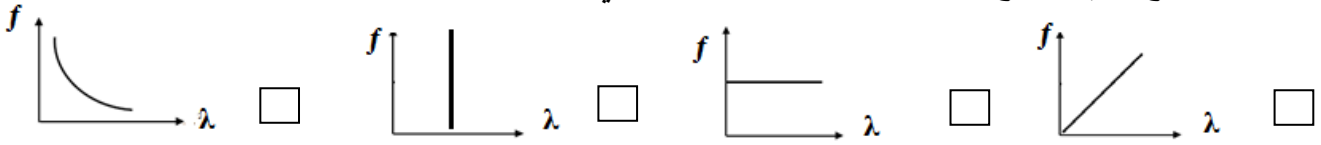
- احسب تردد الموجة = ...
- احسب سرعة الموجة = ...

المادة : العـــلوم	نموذج رقم: (5)	الصف : التاسع

السؤال الأول :-

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (√) في المربع المقابل لها :- (درجتان)

١. الشكل الصحيح الذي يوضح العلاقة بين التردد والطول الموجي للموجات الكهرومغناطيسية هو :



٢. الموجات الضوئية تنشأ من مجالين كهربائي ومغناطيسي متعامدان وهي موجات :

☐ سطحية ☐ مستعرضة ☐ طولية ☐ موجية

السؤال الثاني : -

ضع بين القوسين علامة (√) لكل من العبارات الصحيحة وعلامة (×) لكل من العبارات غير الصحيحة فيما يلي :-(درجتان)

١. تترتب ألوان الطيف المرئي تصاعديًا حسب التردد والطاقة كالتالي

(بنفسجي – نيلي – أزرق – أخضر – أصفر – برتقالي – أحمر). ( )

٢. تتميز أشعة جاما بترددات وطاقة منخفضة. ( )

السؤال الثالث : -

أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :- (درجتان)

١. موجات الطيف الكهرومغناطيسي الأقصر طول موجي والأكبر تردد وطاقة هي .....

٢. أحد ألوان الطيف المرئي الأقل طاقة وتردد والأطول طول موجي .....

السؤال الرابع : -

علل لكل ما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :- (درجتان)

١. تستخدم الاشعة السينية في تصوير العظام ولا تستخدم في تصوير الجلد او العضلات.

السبب : .....

٢. يصلنا ضوء النجوم من المجرات البعيدة رغم عدم وجود وسط مادي.

السبب : .....

٣. يصلنا ضوء الشمس ولا نسمع أصوات الإنفجارات التي تحدث سطحها.

السبب : .....

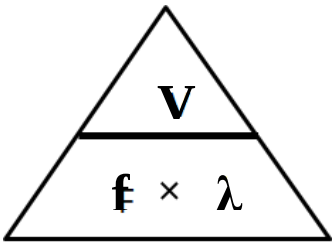
٤. تستخدم اشعة جاما في علاج السرطان.

السبب : .....

المادة : العـــلوم الصف : التاسع

السؤال الخامس : –

أجب عن المسائل الأتية :–



١. إحسب سرعة موجة ترددها يساوي(100) هرتز وطولها الموجي يساوي(5) متر.

القانون : .....

الحل : .....

٢. إحسب تردد موجة صوتية إذا كانت سرعة الموجة تساوي(330) متر / ثانية وطولها الموجي (10) متر.

القانون : .....

الحل : .....

٣. إحسب الطول الموجي لموجة مائية علماً بأن سرعتها 50 (م / ث) وترددها يساوي 10 هرتز.

القانون : .....

الحل : .....