

الفصل الدراسي الثاني - علوم الصف التاسع
تدريب على الورقة التقييمية الثانية



نموذج رقم (١)

8

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:- (٤ درجات)

١- اضطراب ينقل الطاقة عبر مادة ما أو عبر الفراغ:
✓ الموجة - الاهتزاز - الوسط - جميع ما سبق

٢- أكبر إزاحة للجسم عن موضع سكونه:
✓ سعة الموجة - الطول الموجي - القمة - القاع

السؤال الثاني :

ضع علامة صح للعبارة الصحيحة و علامة خطأ للعبارة غير الصحيحة لكل مما يأتي:- (درجتان)

- ١- التردد (f) = عدد الموجات الحادثة / الزمن. (✓)
٢- الموجات الضوئية موجات طولية. كهرمغناطيسية (X)

السؤال الثالث : - ماذا يحدث في الحالات التالية:

١- عندما تتحد الموجات المستعرضة مع الموجات الطولية.

تتأثر موجة سطحية

٢- عند اتحاد ألوان الطيف المرئي السبعة.

يتكون الضوء الأبيض

مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق



الإجابات فقط:
هالة لبيب
H.L.



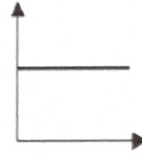
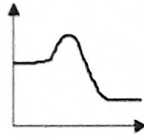
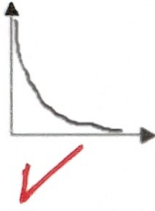
نموذج رقم (٢)

8

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:- (٤ درجات)

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

علاقة
عكسية



٢- الطيف المرئي الذي له أطول طول موجي وأقل تردد و طاقة يمثل اللون:

- الأخضر

✓ - الأحمر

- البرتقالي

- الأصفر

السؤال الثاني :

ضع علامة صح للعبارة الصحيحة و علامة خطأ للعبارة غير الصحيحة لكل مما يأتي:- (درجتان)

(X)

١- تنقل الموجات الطاقة وجزيئات الوسط المهتزة من مكان الى آخر.

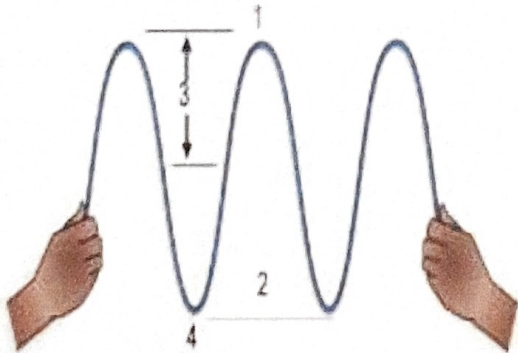
(X)

٢- الطيف المرئي مرتب تنازلياً حسب التردد من الأحمر الى البنفسجي.

تصاعدياً

السؤال الثالث : - أدرس الشكل المقابل ثم أجب عن الاسئلة:- (درجتان)

الرسم المقابل يوضح الموجة المستعرضة:



١- القمم يمثلها الرقم 1

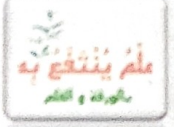
٢- سعة الموجه يمثلها الرقم 3

٣- طول الموجه يمثلها الرقم 2

٤- تتحرك جزيئات الوسط عمودياً على اتجاه الانتشار الموجي.



الفصل الدراسي الثاني - علوم الصف التاسع ندرب على الورقة التقييمية الثانية



نموذج رقم (٣)

8

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:- (٤ درجات)

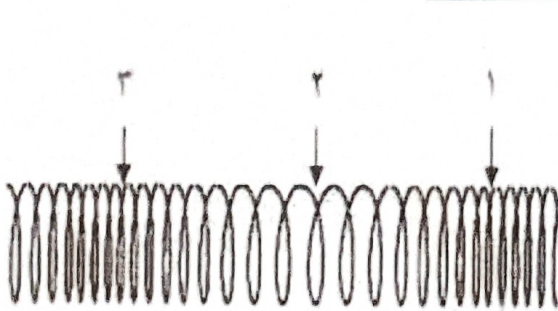
- ١ - المسافة بين كل قمتين متتاليتين او قاعين متتاليتين:
- السعة - التردد - ☒ الطول الموجي - ارتفاع الموجة
- ٢ - سلسلة من الموجات الكهرومغناطيسية المختلفة في الطاقة والتردد والطول الموجي تمثل:
- الموجات الكهرومغناطيسية - الطيف الكهرومغناطيسي ☒
- الضوء الابيض - اشعة جاما

السؤال الثاني :

ضع علامة صح للعبرة الصحيحة و علامة خطأ للعبرة غير الصحيحة لكل مما يأتي:- (درجتان)

- ١ - تقسم الموجات الى نوعين بحسب نوع الوسط الذي تنتقل فيه الى طولية ومستعرضة. ☒ (X)
- ٢ - العلاقة بين الطول الموجي والطاقة للموجات الكهرومغناطيسية علاقة عكسية. ☒ (✓)

السؤال الثالث : - الرسم المقابل يوضح الموجات طولية:- (درجتان)



- ١ - التضاضط يمثله رقم ١ و ٣
- ٢ - التخلخل يمثله الرقم ٢
- ٣ - تحرك جزيئات الوسط ينتفي الانتشار الموجي.
اتجاه



الفصل الدراسي الثاني - علوم الصف التاسع

ندرب على الورقة المفوميت الثانية



نموذج رقم (٤)

8

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:- (٤ درجات)

١- مصدر صوتي يصدر نغمة ترددها 170 Hz وطولها الموجي 2 متر فإن سرعة الصوت هي :

$$v = \lambda f$$

$$= 2 \times 170$$

$$= 340 \text{ m/s}$$

٣٠٠ -

٣١٠ -

٣٣٠ -

٣٤٠ ✓

٢- موجات تسونامي عادة موجات متوالية سريعة جداً نوعها:

سطحية ✓

مستعرضة

اهتزازية

طولية

السؤال الثاني :

ضع علامة صح للعبارة الصحيحة و علامة خطأ للعبارة غير الصحيحة لكل مما يأتي:- (درجتان)

(X)

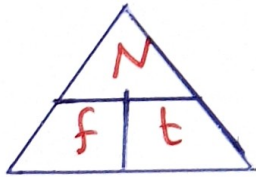
١- الطول الموجي للموجة الطولية هو المسافة بين قمتين أو قاعين متتاليين.

(✓)

١- في الموجة السطحية ينتشر كل جزئ بحركة دائرية.

السؤال الثالث : أجب عن ما يلي:

١- احسب تردد بندول بسيط يعمل (٤٠) اهتزازة كاملة في زمن قدره (٥) ثواني.



$$f = \frac{N}{t}$$

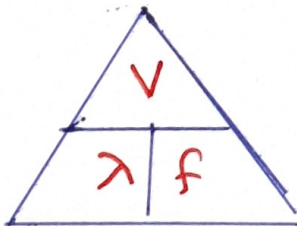
القانون :-

$$f = \frac{40}{5}$$

التطبيق:-

$$= 8 \text{ Hz}$$

٢ - احسب تردد موجة صوتية سرعتها في الهواء تساوي (340 م/ث) إذا كان الطول الموجي لها 10 متر.



$$f = \frac{v}{\lambda}$$

القانون :-

$$= \frac{340}{10}$$

التطبيق:-

$$= 34 \text{ Hz}$$

مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق



نموذج رقم (٥)

8

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:- (٤ درجات)

١- جهاز فكرة عمله تعتمد على سرعة الامواج على ملء الخزان بكمية من الماء المحيط به في

البحر ليقوم بتوليد الكهرباء هو:

- المولد الكهربائي ✓ - الجهاز العائم - الرأس النقطي الطافي - التوربين

٢- موجات كهرومغناطيسية ذات الترددات والطاقة المنخفضة ولها اطوال موجية طويلة جدا:

✓ - الراديو - أشعة جاما - الأشعة السينية - الطيف المرئي

السؤال الثاني : أقرأ العبارات التالية ثم أجب: (درجتان)

١- احسب سرعة صوت يصدر نغمة ترددها ١٧٠ هرتز اذا كان طولها الموجي يساوي ٢ متر.

$$v = \lambda f$$

$$= 2 \times 170$$

$$= 340 \text{ m/s}$$

القانون :-

التطبيق:-

٢- احسب عدد الاهتزازات الكاملة لشوكة رنانة تهتز لمدة ٥ ثواني ، اذا كان ترددها ١٠٠ هرتز.

$$N = f \cdot t$$

$$= 100 \times 5$$

$$= 500 \text{ اهتزازة}$$

القانون :-

التطبيق:-

السؤال الثالث:- علل لما يلي تعليلا علميا سليما: (درجتان)

١- عند رمي حجر في الماء تنشأ دوائر متحدة المركز مركزها موقع سقوط الحجر.

بسبب انتقال الطاقة من الحجر إلى جزيئات الماء
فتنتشر على شكل موجات

٢ - تزداد خطورة موجات تسونامي عندما تقترب من الشواطئ.

بسبب قلة سرعتها وزاوية ارتدادها مما يجعل
حائط مائي ضخم



نموذج رقم (٥)

8

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:- (٤ درجات)

١- جهاز فكرة عمله تعتمد على سرعة الامواج على ملء الخزان بكمية من الماء المحيط به في

البحر ليقوم بتوليد الكهرباء هو:

- المولد الكهربائي ✓ - الجهاز العائم - الرأس النقطي الطافي - التوربين

٢- موجات كهرومغناطيسية ذات الترددات والطاقة المنخفضة ولها اطوال موجية طويلة جدا:

✓ الراديو - أشعة جاما - الأشعة السينية - الطيف المرئي

السؤال الثاني : أقرأ العبارات التالية ثم أجب: (درجتان)

١- احسب سرعة صوت يصدر نغمة ترددها ١٧٠ هرتز اذا كان طولها الموجي يساوي ٢ متر.

$$v = \lambda f$$

$$= 2 \times 170$$

$$= 340 \text{ m/s}$$

القانون :-

التطبيق :-

٢- احسب عدد الاهتزازات الكاملة لشوكة رنانة تهتز لمدة ٥ ثواني ، اذا كان ترددها ١٠٠ هرتز.

$$N = f \cdot t$$

$$= 100 \times 5$$

$$= 500 \text{ اهتزازة}$$

القانون :-

التطبيق :-

السؤال الثالث:- علل لما يلي تعليلا علميا سليما: (درجتان)

١- عند رمي حجر في الماء تنشأ دوائر متحدة المركز مركزها موقع سقوط الحجر.

بسبب انتقال الطاقة من الحجر إلى جزيئات الماء فتنتشر على شكل موجات

٢- تزداد خطورة موجات تسونامي عندما تقترب من الشواطئ.

بسبب قلة سرعتها وزاوية ارتفاعها مما يجعل حائط مائي ضخم