



مركز القياس والتقويم التربوي
The Center for Educational Assessment and Measurement (CEAM)



الصف العاشر

أسئلة امتحان

الفيزيـــاء

{الفصل الدراسي الثاني}

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

رؤية عمان 2040 OmanVision

امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر
للعام الدراسي: 1445هـ – 2024/2023م
الدور: الاول الفصل الدراسي: الثاني

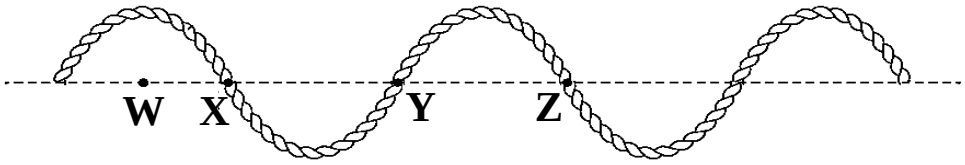
*** زمن الامتحان: (ساعتان).** *** عدد صفحات الأسئلة:(9) صفحات.**
*** الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.** *** تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.**

اسم الطالب: _____ الصف: _____

رقم الصفحة	المفردة	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
1	3-1			
2	5-4			
3	7-6			
4	11-8			
5	13-12			
6	15-14			
7	18-16			
8	21-19			
9	24-22			
المجموع			جمَعه:	راجَع الجمع:
المجموع بالحروف				

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

1- يوضح الشكل (1-1) موجة مستعرضة تتحرك على طول حبل:

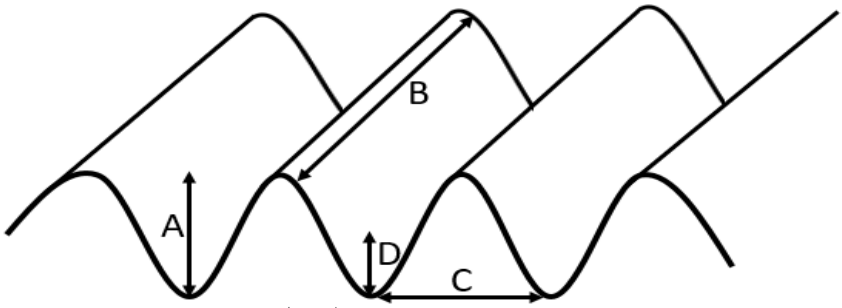


الشكل 1-1

ما النقطتان اللتان يفصل بينهما طول موجي واحد؟ **(ظلل الإجابة الصحيحة)**

(W,X) ○ (W,Z) ○ (X,Z) ○ (Y,Z) ○ ( ) [1]

2- يوضح الشكل (1-2) موجات مائية.

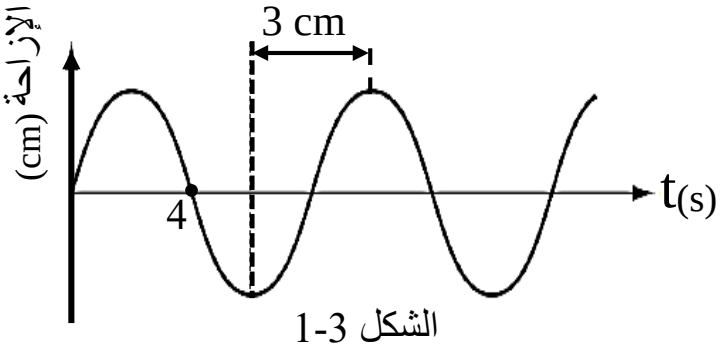


الشكل 1-2

ما رمز الخط الذي يمثل جبهة الموجة؟

_____ [2] ( )

3- يمثل الشكل (1-3) حركة موجة.



الشكل 1-3

احسب سرعة هذه الموجة بوحدة m/s ؟

موضحاً خطوات الحل.

_____

_____

_____

_____

_____ [5] ( )

8

4- يوضح الشكل (4-1) موجات الطيف الكهرومغناطيسية مرتبة حسب زيادة الطول الموجي .

زيادة الطول الموجي ←

X	موجات الميكروويف	Y	الضوء المرئي	Z	الأشعة السينية	أشعة جاما

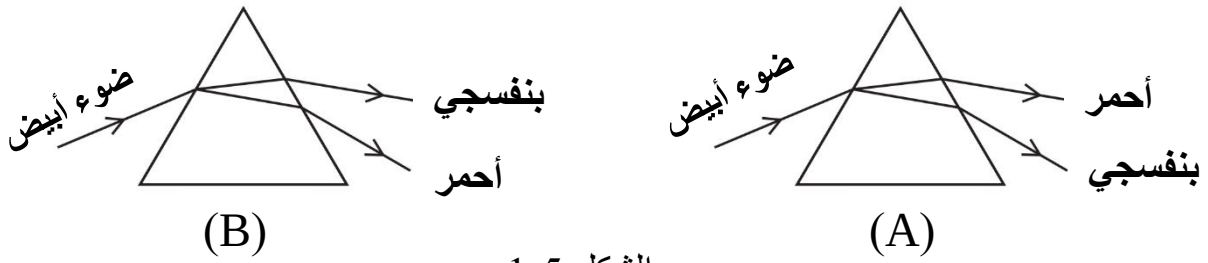
الشكل 4-1

أكمل الجدول الآتي .

رمز أمواج الطيف الكهرومغناطيسية	X	Y	Z
نوع الطيف الكهرومغناطيسي	_____	_____	_____
استخدام واحد	_____	_____	_____

( ) [6]

5- يوضح الشكل (5-1) مرور الضوء الأبيض عبر المنشور الزجاجي وخروجه من الجانب المقابل .



(A) (B)

الشكل 5-1

-أي المخططين يوضح إنكسار الضوء بصورة صحيحة؟

A ○ B ○ **(ظلل الإجابة الصحيحة)**

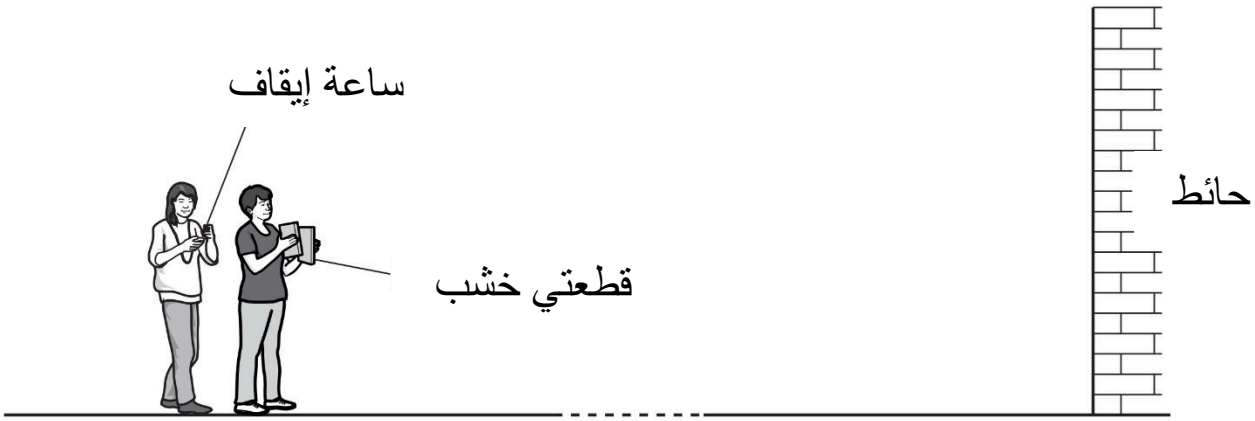
فسر إجابتك.

_____ [2] ( )

8

- قام طالبان بإجراء تجربة لقياس سرعة الصوت في الهواء الصادر من ضرب قطعتي خشب.

كما في الشكل (6-1):



الشكل 6-1

تصدر قطعتا الخشب صوتاً فيبدأ الشخص الآخر بقياس **الزمن** فور انطلاق الصوت وحتى **ارتداده** من الحائط. حيث يقوم الطالبان في كل مرة بتغيير **المسافة** بين مصدر الصوت والحائط وحساب زمن ذهاب وعودة الصوت باستخدام ساعة إيقاف، وحصلا على النتائج الآتية:

المسافة (m)	68	102	136	X
الزمن (s)	0.4	0.6	0.8	1

*أجب عن المفردات (6 إلى10)

6- حدد المتغير المستقل والمتغير التابع في هذه التجربة.

المتغير المستقل : _____

المتغير التابع : _____ [2] ( )

7- ما اسم الظاهرة التي استخدمها الطلبة لقياس سرعة الصوت؟

_____ [2] ( )

4

8- احسب سرعة الصوت في التجربة.

_____

_____

_____ [2] ( )

9- اوجد قيمة (X).

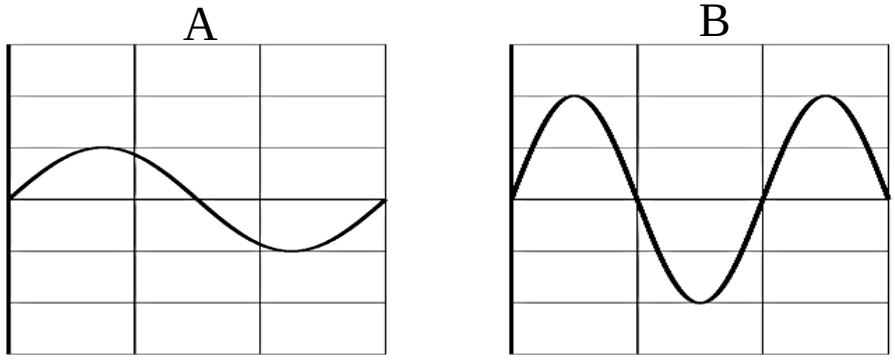
_____

_____ [2] ( )

10- ماذا سيحدث لسرعة الصوت لو أجريت هذه التجربة في القمر؟

◯ تبقى ثابته ◯ تقل ◯ تزيد ◯ تساوي صفراً [1] ( )

11- أي الموجتين لهما أكبر شدة صوت في الشكل (11-1)؟



الشكل 11-1

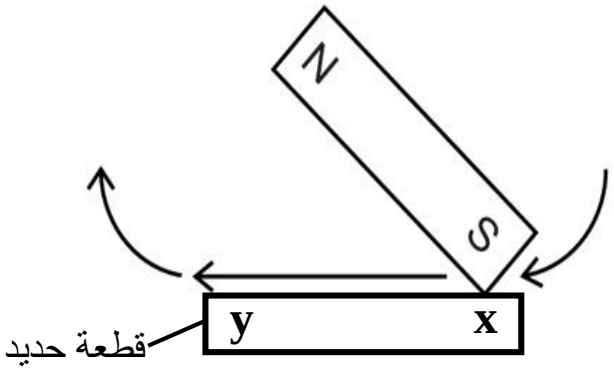
◯ A ◯ B **(ظلل الإجابة الصحيحة)**

فسر إجابتك.

_____ [2] ( )

7

12- قام طالب بدلك قطعة حديد باستخدام مغناطيس دائم من أحد الطرفين إلى الآخر بصورة مستمرة حتى تصبح ممغنطة كما بالشكل (12-1):



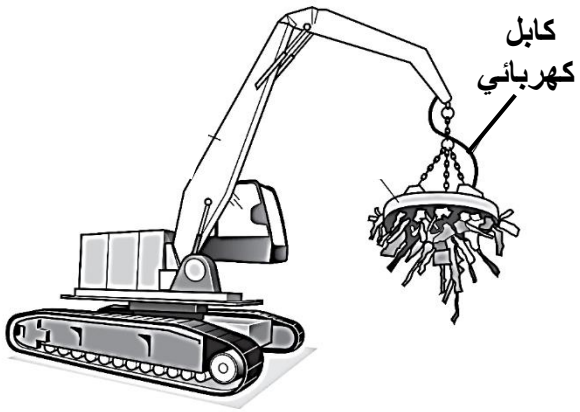
الشكل 12-1

أي مما يأتي يوضح الأقطاب المغناطيسية في قطعة الحديد؟ **(ظلل الإجابة الصحيحة)**

y	x	
S	N	◯
N	N	◯
S	S	◯
N	S	◯

( ) [1]

13- يوضح الشكل (13-1) رافعة في ساحة خردة:



الشكل 13-1

أ) اذكر نوع المغناطيس الموجود بالرافعة.

_____ [1] ( )

ب) ما ميزة هذا النوع من المغانط؟

_____ [1] ( )

ج) اذكر استخدامين آخرين لهذا المغناطيس.

_____

_____ [2] ( )

5

14- يوضح الشكل (14-1) زوج من المغانط.

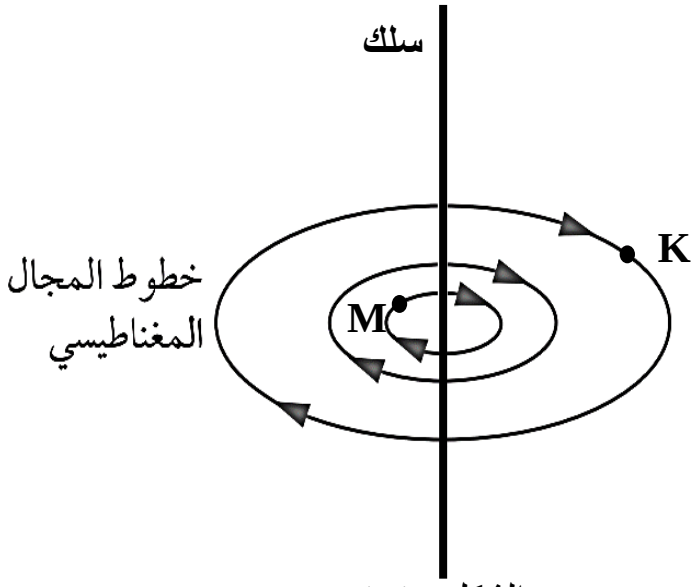
ارسم على الشكل خطوط المجال المغناطيسي حولها محددا اتجاهها.



( ) [2]

الشكل 14-1

15- يوضح الشكل (15-1) نمط خطوط المجال المغناطيسي المتولد حول سلك مستقيم يمر به تيار كهربائي .



الشكل 15-1

أ) ارسم على الشكل (15-1) اتجاه التيار المار في السلك. [2] ( )

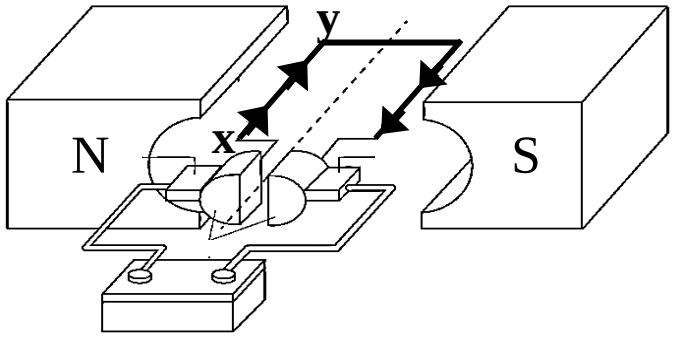
ب) صف نمط خطوط المجال المغناطيسي **(متباعدة – متقاربة)** عند النقطتين (M) و(K).

M: _____

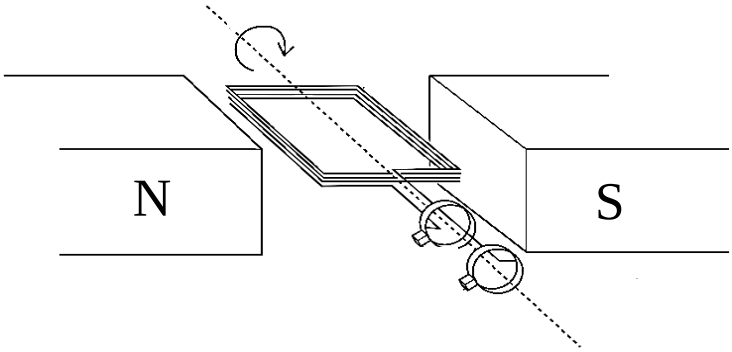
K: _____ [2] ( )

6

- يوضح الشكلان (16-1) و(16-2) رسم تخطيطي لأجهزة تحولات الطاقة:



الشكل 16-1



الشكل 16-2

*أجب عن المفردات (16 إلى 21)

16- أكمل الجدول الآتي:

	الشكل (16-1)	الشكل (16-2)
اسم الجهاز		
نوع الحلقة		
تحولات الطاقة		

( ) [6]

17- ما اتجاه القوة المؤثرة على الضلع **(xy)** في الملف الموضح بالشكل (16-1)؟
(ظلل الإجابة الصحيحة)

○ يمين ○ يسار ○ أعلى ○ أسفل ( ) [1]

18- ماذا سيحدث لعزم دوران الملف في الشكل (16-1) عند:

أ) زيادة شدة التيار الكهربائي؟ _____ [2] ( )

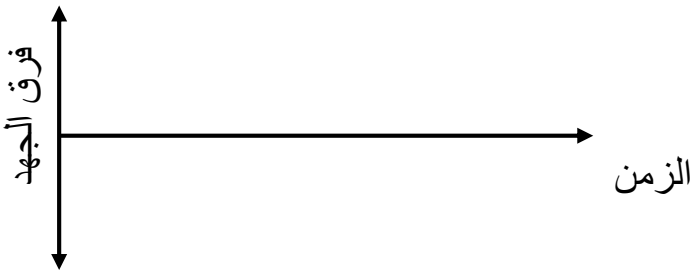
ب) عكس قطبيّ المغناطيس؟ _____ [1] ( )

10

19- ما الذي سيحدث لفرق الجهد الكهربائي الناتج عند زيادة عدد لفات الملف في الشكل (16-2)؟

_____ [1] ( )

20- ارسم تمثيلا بيانيا يوضح تغير فرق الجهد الناتج مع الزمن في الشكل (16-2)؟



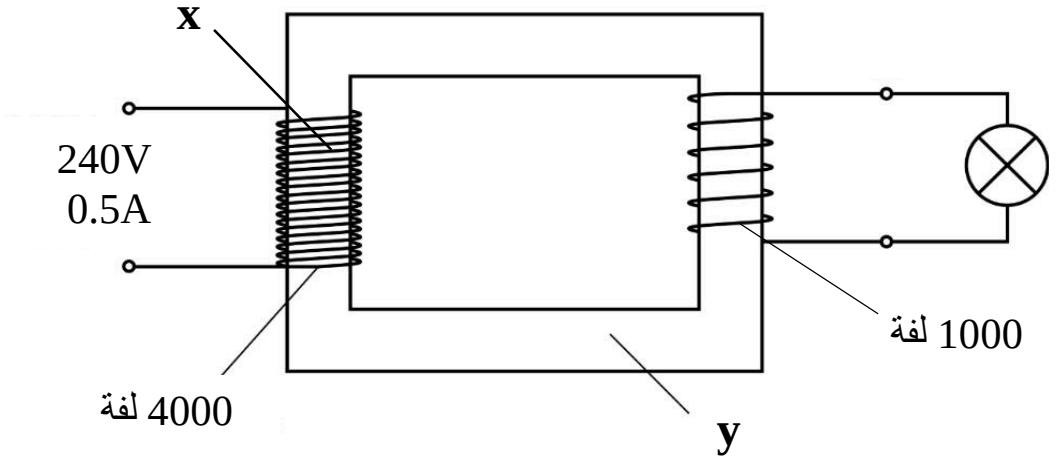
[2] ( )

21- تنبأ بما سيحدث للجهد إذا تم استخدام أقطاب مغناطيسية متشابهة للمولد.

_____

_____ [1] ( )

- يوضح الشكل (22-1) محولاً كهربائي متصلاً بمصدر جهد متردد، حيث يستخدم لإضاءة مصباح كهربائي.



الشكل 22-1

*أجب عن المفردات (22 إلى24)

4

22- سم الأجزاء المشار إليها في الشكل (22-1).

x : _____

y : _____ ( ) [2]

23- ما نوع المحول؟ **(ظلل الإجابة الصحيحة)**

◯ رافع للجهد ◯ خافض للجهد ◯ خافض للتيار ◯ متساوي الجهد [1] ( )

24- احسب شدة التيار في المصباح. افترض أن كفاءة المحول 100%.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____ [5] ( )

8

ـ انتهت الأسئلة ـ

القوانين والثوابت لامتحان مادة الفيزياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الثاني ــ العام الدراسي 2023-2024 م

الوحدة	القوانين والعلاقات
خصائص الموجات	$v = \lambda f$ $f = \frac{1}{T}$
الصوت	$v = \frac{d}{t}$
المحولات الكهربائية	$\frac{V_P}{V_S} = \frac{N_P}{N_S}$ $P = IV$ $V_P I_P = V_S I_S$

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

رؤية عمان 2040 OmanVision

امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر
للعام الدراسي: 1445هـ – 2024/2023م
الدور: الثاني الفصل الدراسي: الثاني

*** زمن الامتحان: (ساعتان).** *** عدد صفحات الأسئلة:(10) صفحة.**
*** الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.** *** تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.**

اسم الطالب: _____ الصف: _____

رقم الصفحة	المفردة	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
1	3-1			
2	4			
3	5			
4	9-6			
5	12-10			
6	14-13			
7	15			
8	20-16			
9	24-21			
10	27-25			
المجموع			جمَعه:	راجَع الجمع:
المجموع بالحروف				

المادة: الفيزياء الصف: العاشر الدور:الثاني الفصل الدراسي:الثاني العام الدراسي: 2024/2023م

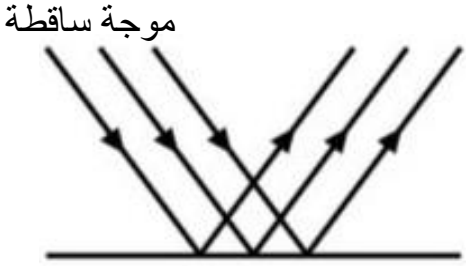
أجب عن جميع الأسئلة الآتية

1- ما المصـــطلح العلمي الذي يطلق على "عدد الاهتزازات في الثانية أو عدد الموجات التي تعبر نقطة ما في الثانية"؟ **(ظلل الإجابة الصحيحة)**

◯ السعة ◯ التردد ◯ الطول الموجي ◯ الزمن الدوري [1] ( )

2- ما اسم هذه الظاهرة التي يوضحها الشكل (2-1)؟

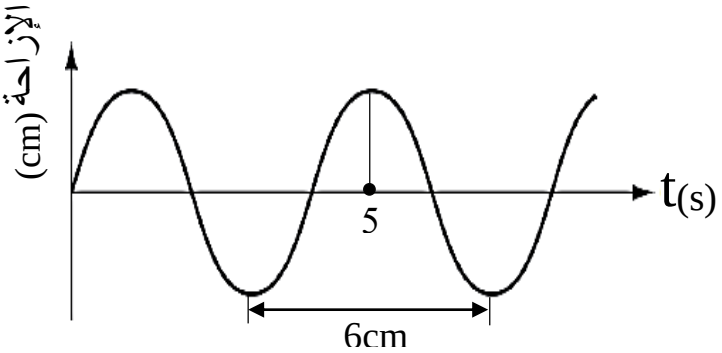
_____ [2] ( )



الشكل 2-1

3- يمثل الشكل (3-1) حركة موجة

احسب سرعة هذه الموجة بوحدة m/s.



الشكل 3-1

_____

_____

_____

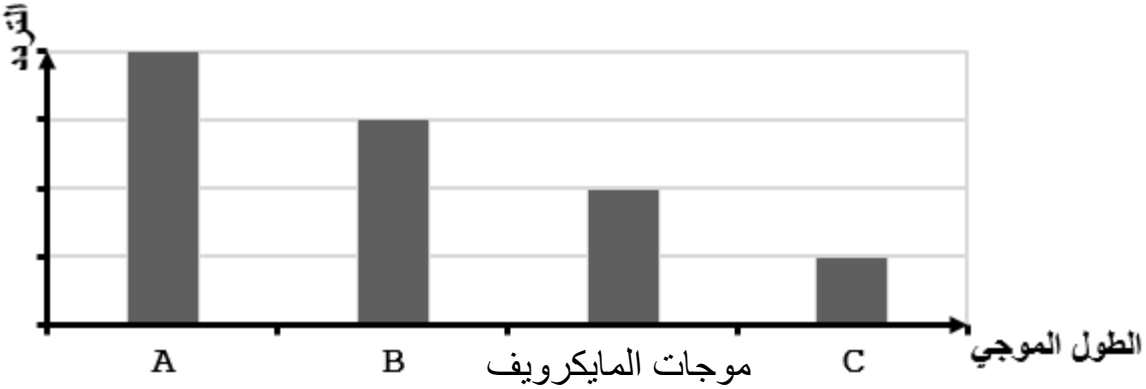
_____

_____

_____ [5] ( )

8

4- يمثل الشكل (4-1) العلاقة بين التردد والطول الموجي لمجموعة من أمواج الطيف الكهرومغناطيسية (موجات الميكروويف، الضوء المرئي، موجات الراديو، الأشعة تحت الحمراء).



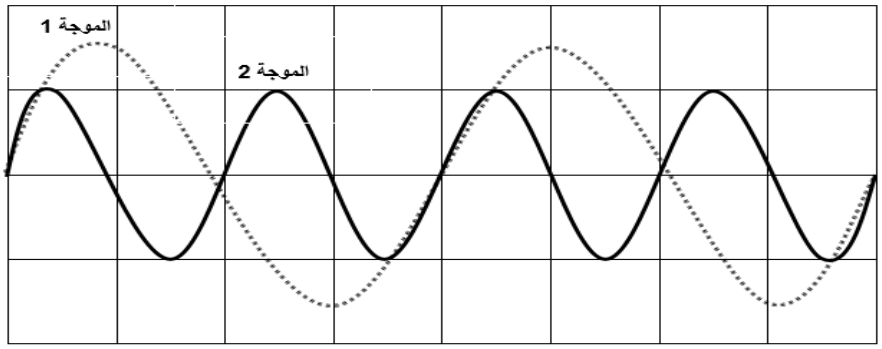
الشكل 4-1

أ) أكمل الجدول الآتي .

رمز أمواج الطيف الكهرومغناطيسية	**A**	**B**	**C**
نوع الطيف الكهرومغناطيسي	_____	_____	_____
استخدام واحد	_____	_____	_____

( ) [6]

ب) يمثل الشكل (4-2) موجتين كهرومغناطيسيتين (1 ،2) ما الموجة التي تمثل الموجة (A) في الشكل (4-1)



الشكل 4-2

◯ الموجة 1 ◯ الموجة 2

(ظلل الإجابة الصحيحة)

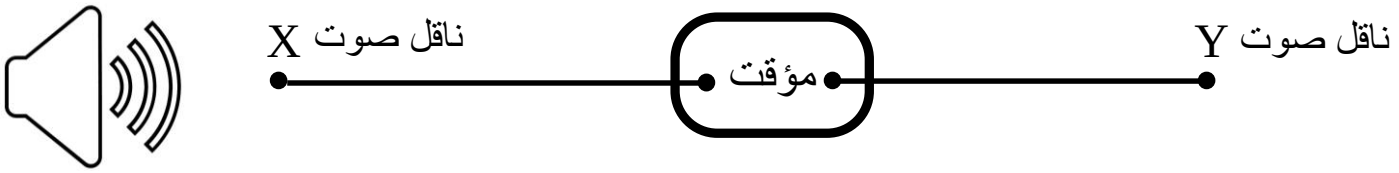
فسر إجابتك.

_____

( ) [2]

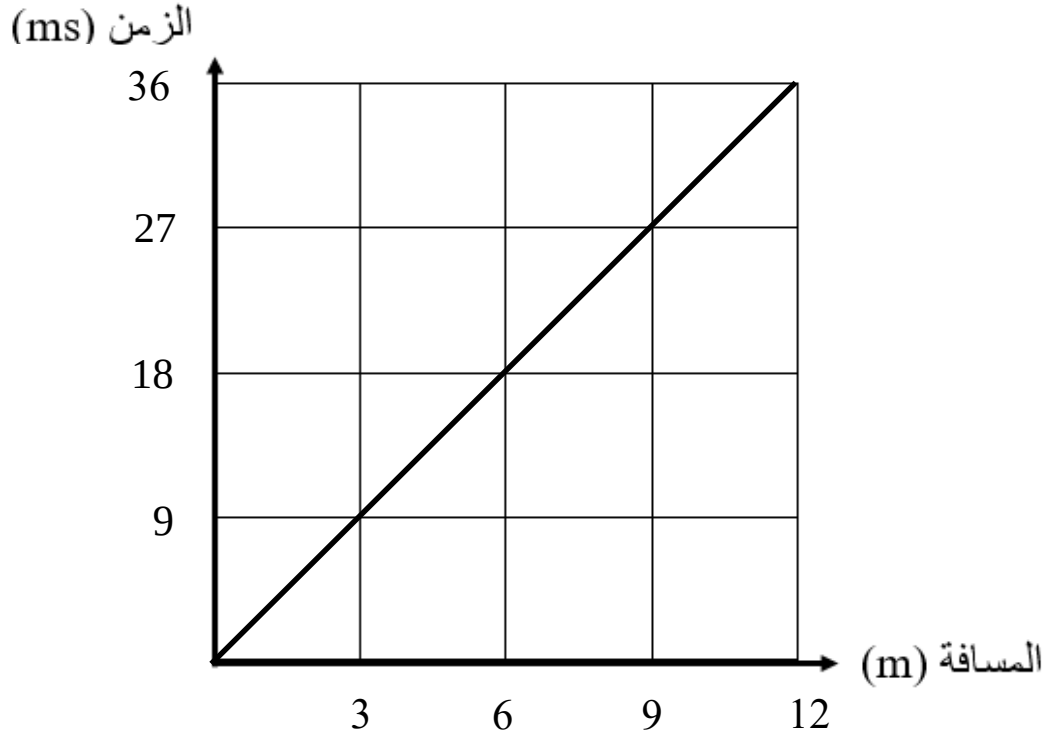
8

-قام طالب بتجربة لقياس سرعة الصوت في الهواء الصادر عن مكبر صوت كما في الشكل(5-1):



الشكل 5-1

حيث قام في كل مرة بتغيير المسافة بين ناقليّ الصوت (X و Y) وحساب زمن انتقال الصوت باستخدام المؤقت، وحصل على النتائج الآتية:



*أجب عن المفردات (5 إلى8)

5- كيف يصدر الصوت عند ضرب قطعتي الخشب ببعضهما؟

_____

( ) [2]_____

2

6- حدد المتغير المستقل والمتغير التابع في هذه التجربة.

المتغير المستقل : _____

المتغير التابع : _____ [2] ( )

7- احسب سرعة الصوت من الرسم البياني.

_____

_____

_____[2] ( )

8- احسب الزمن اللازم إذا أصبحت المسافة بين ناقليّ الصوت (X و Y) (21m).

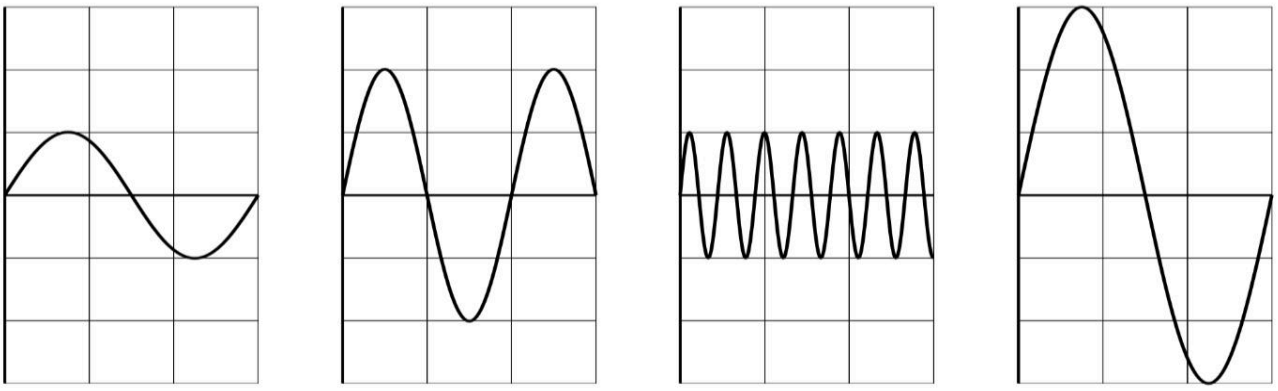
_____

_____

_____

_____[2] ( )

9- ما الموجة التي لها أكبر شدة صوت؟ **(ظلل الإجابة الصحيحة)**



○ ○ ○ ○

[1] ( )

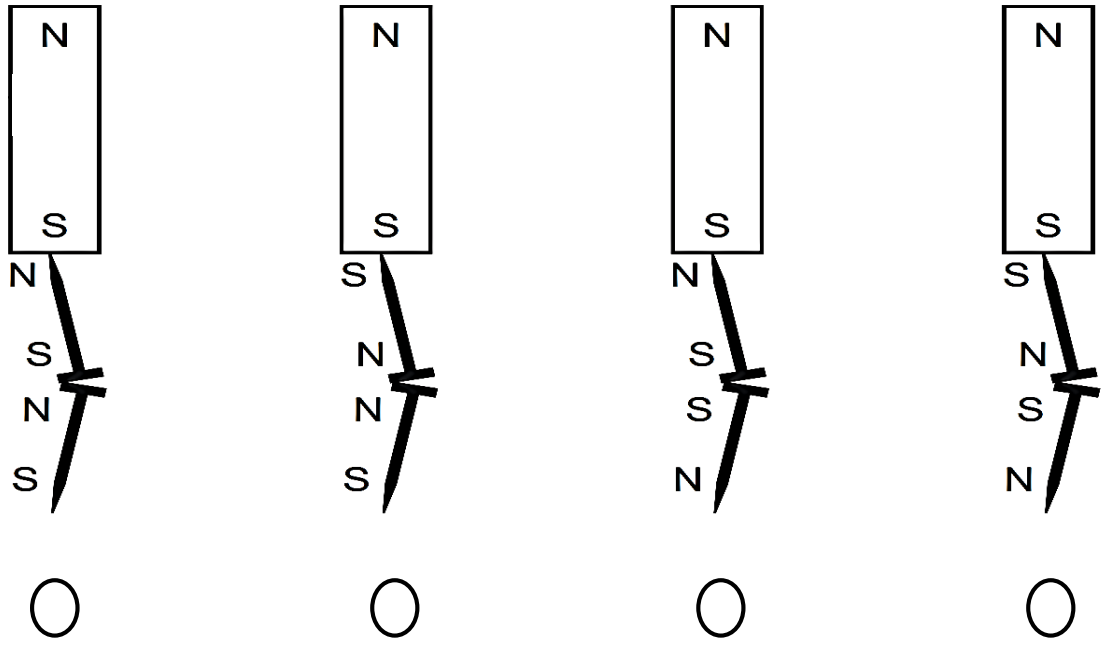
7

10- ما المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية؟

العبارة	المصطلح
منطقة من الموجة الصوتية تكون فيها الجسيمات متباعدة وتمثل القيعان في الموجة .	_____
الخاصية التي تميز بها الأذن الصوت من حيث الرفعة والغلظة.	_____

( ) [2]

11- استخدم طالب قضيبا مغناطيسيا لرفع مسمارين حديديين.
أي مخطط يوضح الأقطاب المغناطيسية في المسامير؟ **(ظلل الإجابة الصحيحة)**



( ) [1]

12- يدخل استخدام المواد المغناطيسية في عدد من الصناعات الآتية:

المغناطيس الدائم	إبرة البوصلة	المحولات	مكبر الصوت

أ) في أي صناعة يدخل استخدام الحديد المطاوع؟ _____ [1] ( )

4

ب) اذكر طريقتين من طرق زيادة شدة المغناطيس الكهربائي.

_____

_____

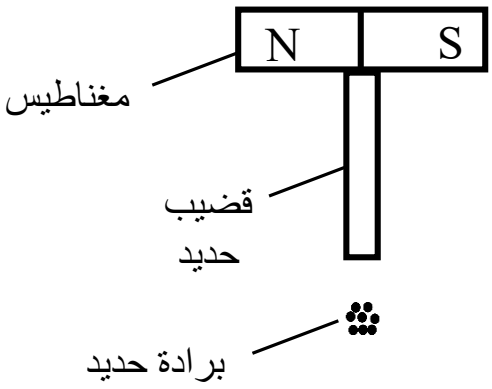
_____

_____[2] ( )

13- فسر عدم جذب قضيب الحديد لبرادة الحديد كما في الشكل (13-1).

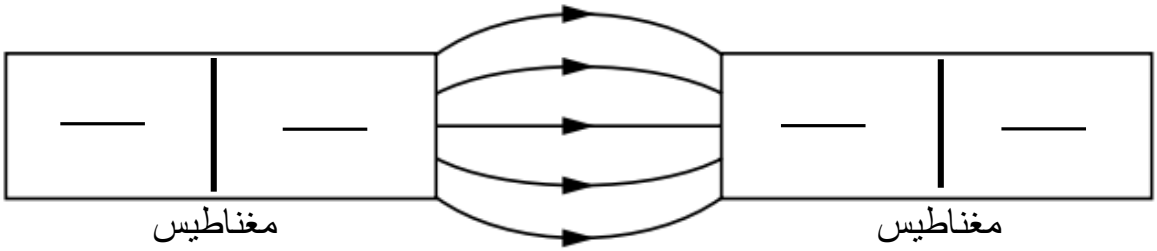
_____

_____ [1] ( )



الشكل 13-1

14- يوضح الشكل (14-1) المجال المغناطيسي حول قضيبين مغناطيسيين.
حدد على القضيبين القطب الشمالي (N) والقطب الجنوبي (S).

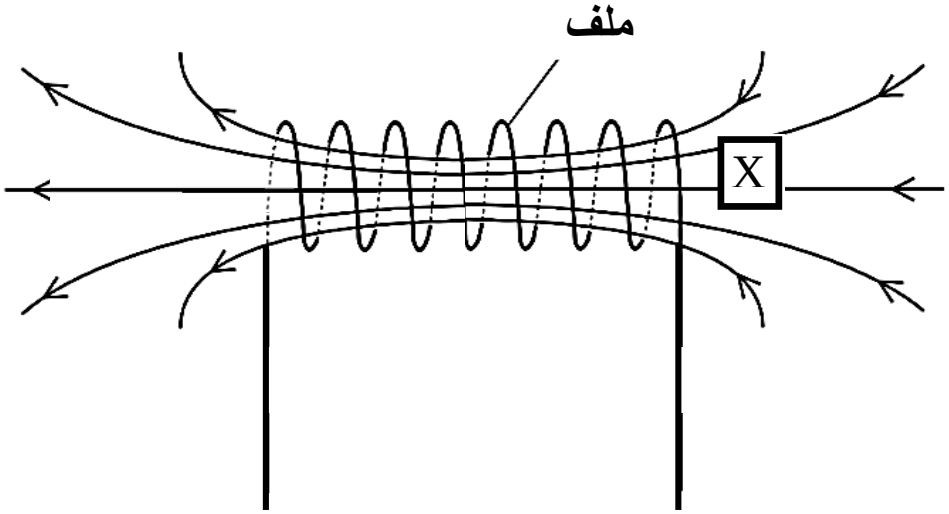


[2] ( )

الشكل 14-1

5

15- يوضح الشكل (15-1) ملف يمر به تيار كهربائي :



الشكل 15-1

أ) ما نوع الملف في الشكل (15-1)؟ _____ [1] ( )

ب) ما اسم القاعدة المستخدمة لتحديد اتجاه المجال المغناطيسي في الشكل (15-1) ؟

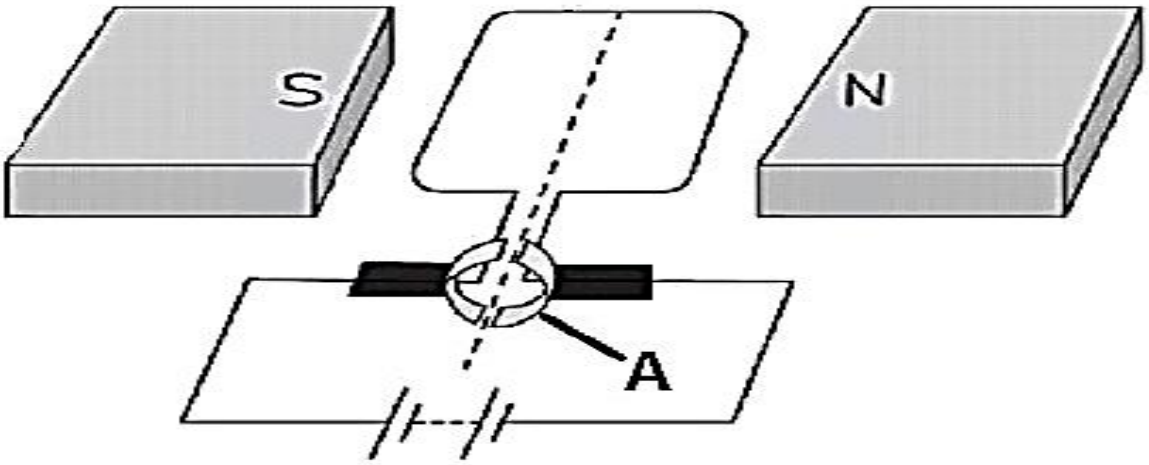
_____ [1] ( )

ج) حدد على الشكل (15-1) **اتجاه التيار** الكهربائي المار في السلك. [1] ( )

د) ما نوع القطب المتكون عند النقطة (X)؟ _____ [1] ( )

4

- يوضح الشكل (16-1) ملف أفقي متصل ببطارية يدور في مجال مغناطيسي:



الشكل 16-1

*أجب عن المفردات (16 إلى20)

16- ما اسم الجهاز المبين في الشكل (16-1)؟

_____ ( ) [1]

17- ما اتجاه دوران الملف الموضح بالشكل (16-1)؟

_____ ( ) [1]

18- ما الزاوية بين الملف وخطوط المجال المغناطيسي التي يكون عندها عزم دوران الملف مساوياً للصفر؟ **(ظلل الإجابة الصحيحة)**

○ صفر ○ 30^0 ○ 60^0 ○ 90^0 ( ) [1]

19- ما اسم الأداة المشار إليها برمز **A**؟

_____ ( ) [2]

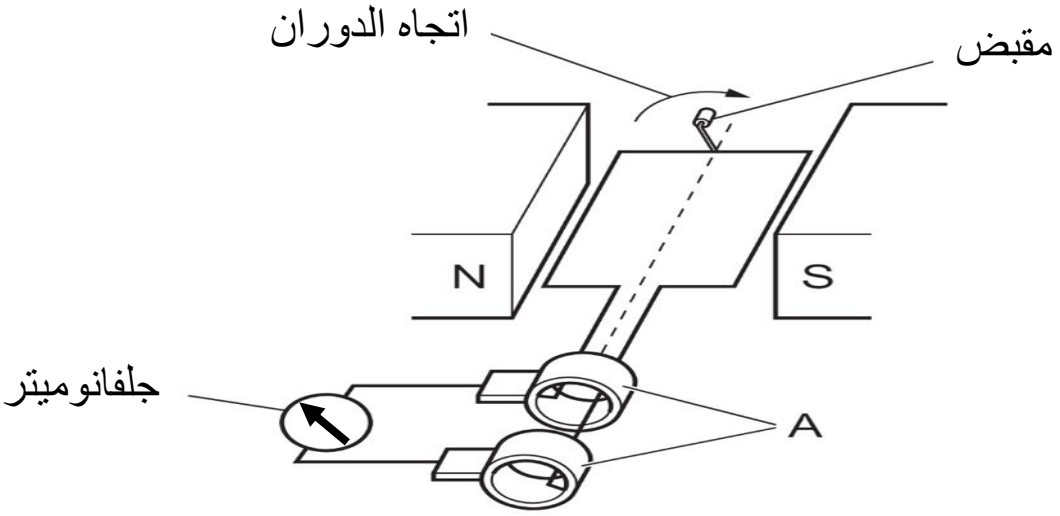
20- اذكر طريقتين لزيادة عزم دوران الملف في الجهاز المبين في الشكل (16-1).

_____

_____ ( ) [2]

7

- يوضح الشكل (21-1) رسم تخطيطي لأحد أجهزة تحولات الطاقة:



الشكل 21-1

*أجب عن المفردات (21 إلى24)

21- ما اسم الجزء المشار إلية بالرمز (A) في الشكل (21-1)؟

_____ [1] ( )

22- يتم تدوير الملف في الاتجاه الموضح بالشكل (21-1) .

أ) كم تبلغ القوة الدافعة الكهربائية المحتثة عندما يكون الملف في وضع رأسي؟

_____ [1] ( )

ب) ما نوع التيار الناتج؟ _____ [2] ( )

23- اذكر طريقتين من طرق زيادة فرق الجهد المتولد.

_____

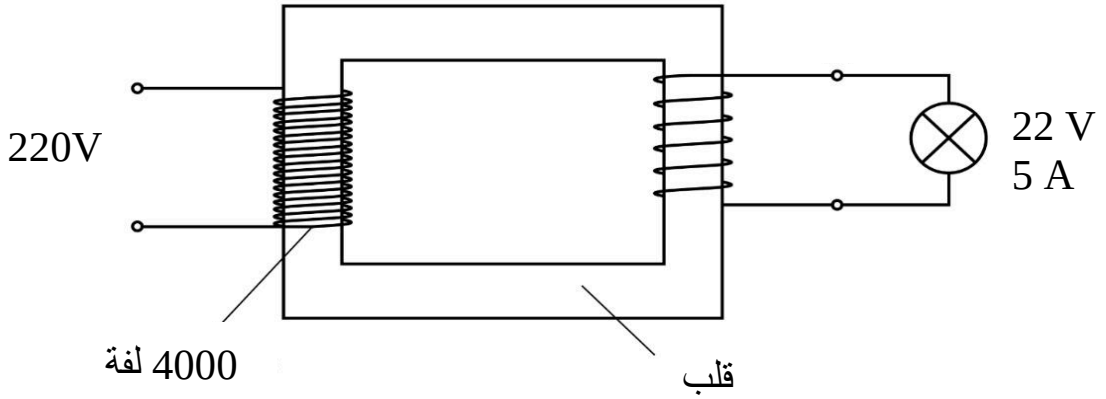
_____ [2] ( )

24- تنبأ بما سيحدث لمقدار الجهد الأعلى إذا تم تبديل الأقطاب المغناطيسية.

_____ [1] ( )

7

- يوضح الشكل (25-1) محول كهربائي متصل بمصدر جهد متردد، حيث يستخدم لإضاءة مصباح كهربائي.



الشكل 25-1

*أجب عن المفردات (25 إلى27)

25- ما نوع المحول الكهربائي؟

◯ رافع للجهد ◯ خافض للجهد

فسر إجابتك.

_____

_____ [2] ( )

26- ما المادة التي يصنع منها قلب المحول الكهربائي؟ **(ظلل الإجابة الصحيحة)**

◯ نحاس ◯ ألومنيوم ◯ حديد صلب ◯ حديد مطاوع [1] ( )

27- احسب قدرة الملف الابتدائي. افترض أن كفاءة المحول 100%

_____

_____

_____

_____ [5] ( )

8

ـ انتهت الأسئلة ـ

القوانين والثوابت لامتحان مادة الفيزياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الثاني ــ العام الدراسي 2023-2024 م

الوحدة	القوانين والعلاقات
خصائص الموجات	$v = \lambda f$ $f = \frac{1}{T}$
الصوت	$V = \frac{d}{t}$
المحولات الكهربائية	$\frac{V_P}{V_S} = \frac{N_P}{N_S}$ $P = IV$ $V_P I_P = V_S I_S$

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان مادة: الفيزياء

للصف: العاشر

للعام الدراسي ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

الدور الأول (صباحي) – الفصل الدراسي الثاني

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

السؤال	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				
١١				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي	٦٠			

أقرا التعليمات الآتية في البداية:

١- زمن الامتحان: ساعتان

٢- الاجابة في الدفتر نفسه.

٣- الدرجة الكلية للامتحان: ٦٠ درجة

٤- عدد صفحات أسئلة الورقة الامتحانية: ١١ صفحة

٥- يسمح باستخدام الالة الحاسبة.

٦- أجب عن جميع الأسئلة .

٧- وضح كل خطوات حلك في دفتر الأسئلة كلما تطلب ذلك.

السؤال الأول:

(١) أي من الموجات الآتية يمثل موجات طولية؟ [١]

☐ الموجات الصوتية ☐ الموجات المائية

☐ موجات الميكروويف ☐ موجات الضوء

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

(٢) الشكلان (B,A) يمثلان ظاهرتين من الظواهر المرتبطة بالموجات.



(A)



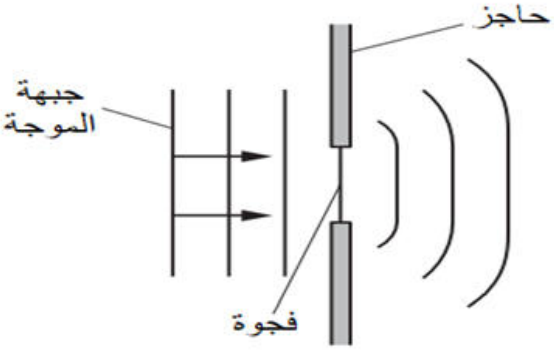
(B)

اكتب اسم الظاهرة التي يمثلها كل شكل : [٢]

(A) .....

(B) .....

(٣) الشكل المقابل يمثل موجة مائية تعبر فجوة في حاجز.



أ. ما اسم الظاهرة التي حدثت للموجة؟ [١]

.....

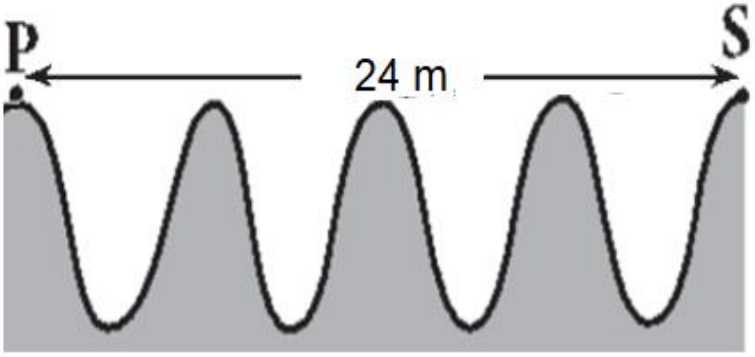
ب. ماذا يحدث لانحراف الموجات عند تقليل عرض الفجوة؟ [١]

.....

يتبع/٢

السؤال الثاني :

(٤) الشكل الآتي يمثل موجة ترددها (100Hz) تنتقل من النقطة(P) إلى النقطة (S).



أ. عرف التردد. [١]

.....

ب. احسب الطول الموجي. [٢]

.....

.....

.....

ج. احسب سرعة الموجة. [٢]

.....

.....

.....

(٥) أكمل الجدول الآتي بكتابة نوع الأشعة المستخدمة [٤]

الاستخدام	الأشعة
صناعة الألياف البصرية	
تصوير العظام	
علاج السرطان	
فحص الأمتعة في المطارات	

يتبع/٣

السؤال الثالث:

(٦) الشكل الآتي يوضح ترتيب المناطق المختلفة للطيف الكهرومغناطيسي.

موجات الراديو	X	الأشعة تحت الحمراء	الضوء المرئي	Y	الأشعة السينية	Z

أ. ما الذي تمثله الرموز (Z,Y,X)؟ [١]

	X	Y	Z
☐	أشعة جاما	موجات الميكروويف	الاشعة فوق البنفسجية
☐	موجات الميكروويف	أشعة جاما	الاشعة فوق البنفسجية
☐	أشعة جاما	الاشعة فوق البنفسجية	موجات الميكروويف
☐	موجات الميكروويف	الاشعة فوق البنفسجية	أشعة جاما

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

ب. حدد نوعين من الموجات لديها ترددًا أعلى من الأشعة فوق البنفسجية. [٢]

.....

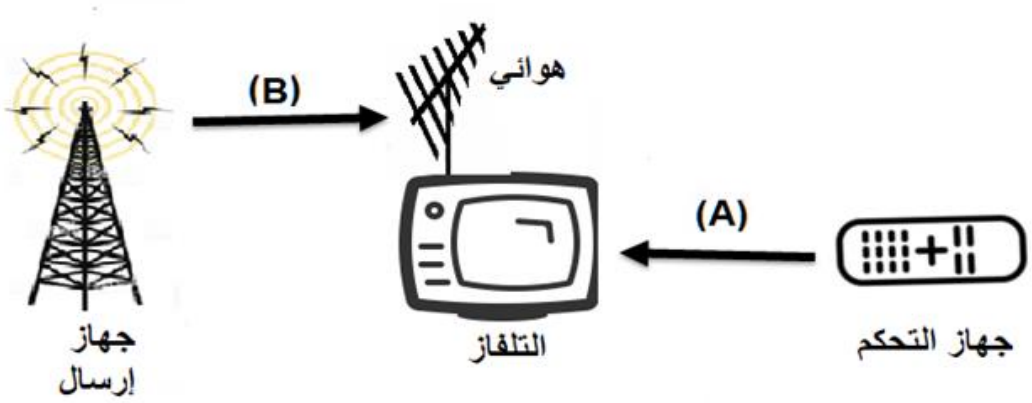
ج. إذا كانت سرعة موجات الراديو في الفراغ (3×10^8 m/s) فكم تكون سرعة الأشعة تحت الحمراء في الفراغ؟. [١]

.....

يتبع/٤

السؤال الرابع:

(٧) الشكل الآتي يمثل آلية البث التلفزيوني.



أكتب نوع الأشعة التي يمثلها كل سهم : [٢]

(A): .....

(B): .....

(٨) ما هو النطاق التقريبي للترددات التي تلتقطها الأذن البشرية السليمة ؟ [١]

☐ 20Hz- 20000Hz ☐ 20kHz-200kHz

☐ 30Hz-3500Hz ☐ 300Hz-3500kHz

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

(٩) أكمل الجدول الآتي من خلال كتابة المصطلح العلمي: [٣]

التعريف	المصطلح العلمي
- منطقة من الموجة الصوتية تتقارب فيها جزيئات الوسط .	
- منطقة من الموجة الصوتية تتباعد فيها جزيئات الوسط.	
- انعكاس الصوت عن سطح صلب.	

يتبع/٥

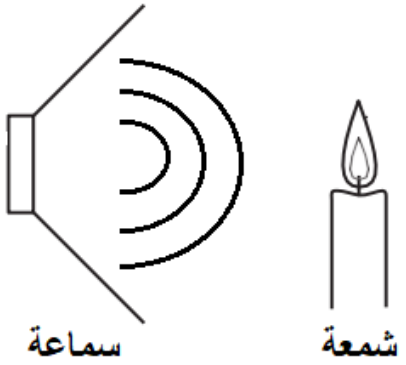
السؤال الخامس :

(١٠) قارن بين الصوت الرفيع والصوت الغليظ من حيث التردد. [٢]

.....

.....

(١١) الشكل المقابل يوضح شمعة مضيئة تم وضعها أمام سماعة تصدر صوت عالي. لوحظ اهتزاز لهب الشمعة بفعل الموجات الصوتية. أي من البديلين الآتيين يمثل اتجاه اهتزاز لهب الشمعة ؟ [١]





☐ ☐ ☐

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

(١٢) الشكل الآتي يوضح عاملين يقومان بفحص سكة حديدية حيث يقوم أحدهما بطرق القضبان.



ما الصوت الأسرع انتقالا للعامل في الطرف الآخر؟

☐ الصوت عبر الهواء. ☐ الصوت عبر السكة الحديدية.

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

فسر إجابتك. [٢]

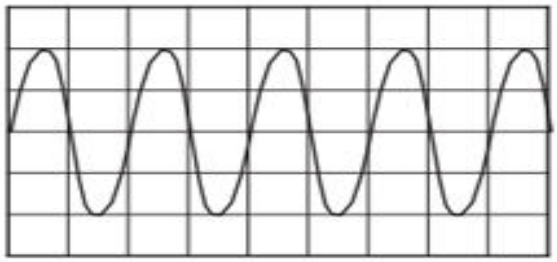
.....

.....

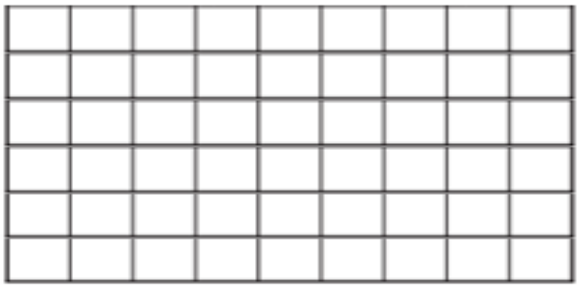
يتبع/٦

السؤال السادس:

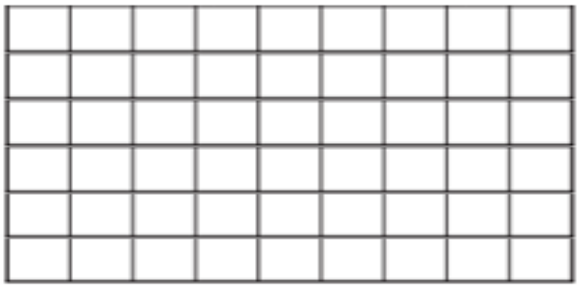
(١٣) الشكل الآتي يمثل موجة تظهر على جهاز راسم الذبذبات عند توصيله بمولد إشارة



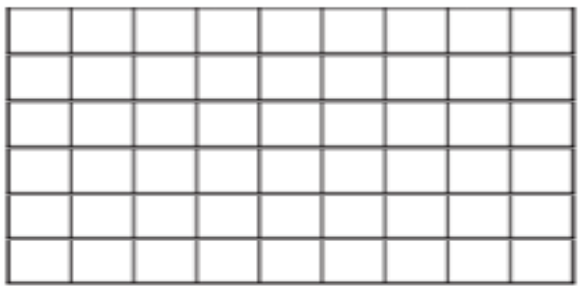
أ. ارسم شكل الموجة التي تظهر على راسم الذبذبات إذا كان لها نفس حدة هذا الصوت ولكن شدتها أكثر. [٢]



ب. ارسم شكل الموجة التي تظهر على راسم الذبذبات إذا كان لها نفس شدة هذا الصوت ولكن حدتها أكبر. [٢]



ج. ارسم الشكل الذي يظهر على راسم الذبذبات عند فصل مولد الإشارة [٢]



يتبع /٧

السؤال السابع:

(١٤) الشكل الآتي يمثل قضيبان مغناطيسيان.



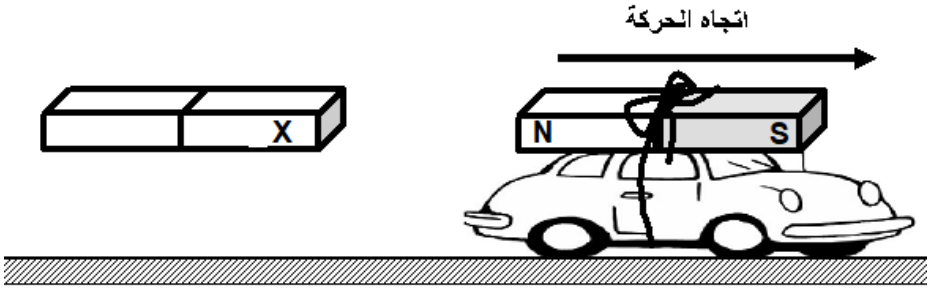
ارسم على الشكل خطوط المجال المغناطيسي الناشئ عند اقترابهما من بعضهما، وحدد اتجاهها. [٢]

(١٥) أكتب طريقتين لزيادة شدة المغناطيس الكهربائي. [٢]

.....

.....

(١٦) الشكل الآتي يمثل مغناطيسًا مثبتًا على سطح لعبة سيارة. قرب منه مغناطيس آخر فتحركت السيارة في الاتجاه الموضح بالشكل.



ما نوع قطب المغناطيس المشار إليه بالرمز (X)؟ [١]

.....

(١٧) ما العوامل التي تؤثر على شدة واتجاه المجال المغناطيسي الناشئ عن مرور تيار كهربائي في ملف حلزوني؟ [٢]

.....

.....

يتبع /٨

السؤال الثامن:

(١٨) يمثل الشكل الآتي سلك مستقيم يمر به تيار كهربائي:

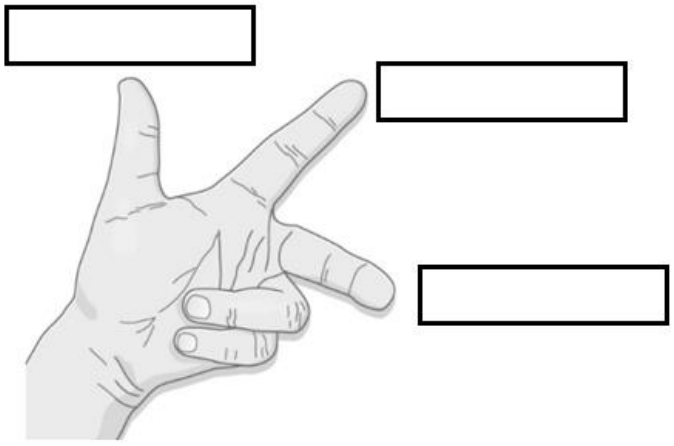


أ. **ارسم على الشكل** خطوط المجال المغناطيسي الناتج عن مرور التيار الكهربائي في السلك **وحدد اتجاهها**. [٢]

ب. ما تأثير زيادة شدة التيار الكهربائي المار في السلك على المسافة بين خطوط المجال المغناطيسي؟ [١]

.....

(١٩) الشكل الآتي يمثل قاعدة اليد اليسرى لفلمنج.

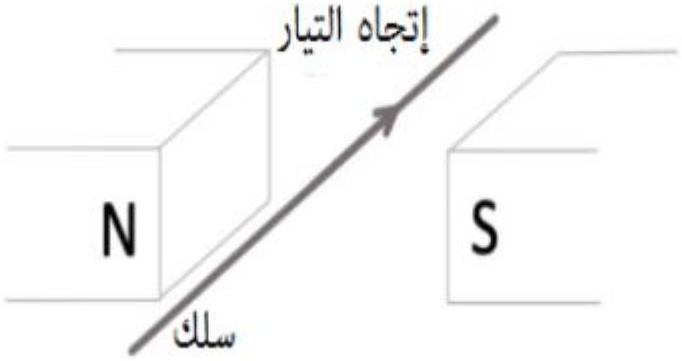


حدد على الرسم ما يمثله كل إصبع. [٢]

يتبع /٩

السؤال التاسع :

(٢٠) يوضح الشكل الآتي سلكًا يمر به تيارًا كهربائيًا موضوعًا بين قطبي مغناطيس.



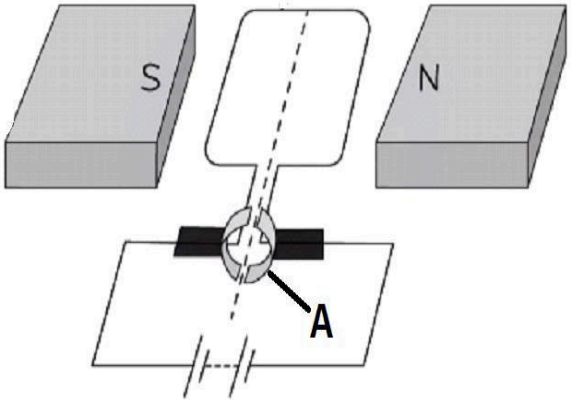
أ - في أي اتجاه يتحرك السلك؟ [١]

.....

ب. ماذا سيحدث للقوة المؤثرة على السلك إذا تم زيادة شدة التيار الكهربائي المار فيه؟ [١]

.....

(٢١) يوضّح الشكل المقابل محركًا كهربائيًا بسيطًا.



ما وظيفة الجزء المشار له بالرمز (**A**) ؟ [١]

☐ عكس اتجاه التيار.

☐ توفير مجال مغناطيسي.

☐ العمل كمغناطيس.

☐ العمل كزنبرك.

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

يتبع /١٠

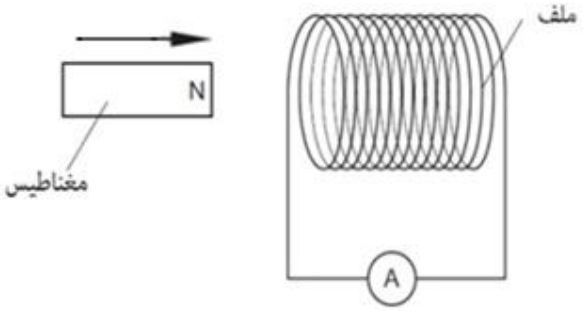
السؤال العاشر :

(٢٢) قارن بين التيار المتردد والتيار المستمر من حيث اتجاه تدفق التيار. [٢]

.....

.....

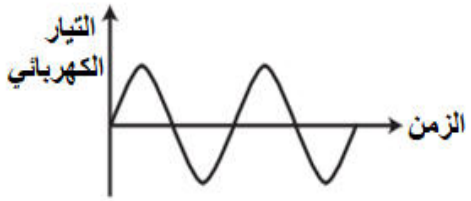
(٢٣) يوضح الشكل الآتي مغناطيسًا يتم تحريكه داخل ملف موصولًا بأميتر لإنتاج تيار كهربائي. أكتب طريقتين لزيادة قراءة الأميتر؟ [٢]



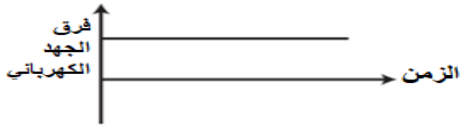
.....

.....

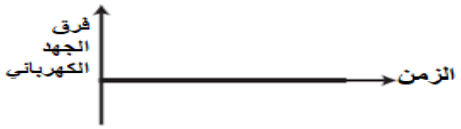
(٢٤) يمثل الشكل الآتي التغير في شدة التيار الكهربائي الناتج عن دوران ملف المولد الكهربائي مع مرور الزمن.



أي من الأشكال الآتية يمثل منحنى فرق الجهد الكهربائي في ملف المولد مع مرور الزمن ؟ [١]



☐



☐



☐



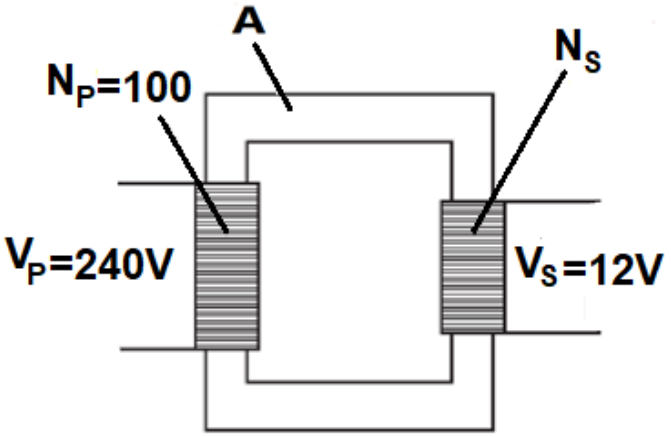
☐

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

يتبع/١١

السؤال الحادي عشر :

(٢٥) يبين الشكل الآتي محولا كهربائيا كفاءته 100%.



أ. أكتب ما يشير إليه الرمز (**A**). [١]

.....

ب.ما نوع المحول؟ [١]

.....

ج. احسب عدد لفات ملفه الثانوي. [٢]

.....

.....

.....

د. في أي ملف تكون شدة التيار أكبر؟

☐ الابتدائي ☐ الثانوي [١]

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح

القوانين والثوابت لامتحان مادة الفيزياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الثاني – العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م

الوحدة	القوانين والعلاقات
خصائص الموجات	$v = \lambda f$ $f = \frac{1}{T}$
المحولات الكهربائية	$\frac{V_P}{V_S} = \frac{N_P}{N_S}$ $P = IV$ $V_P I_P = V_S I_S$

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان مادة: الفيزياء

للصف: العاشر

للعام الدراسي ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

الدور الأول (مسائي) – الفصل الدراسي الثاني

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

السؤال	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي	٦٠			

أقرا التعليمات الآتية في البداية:

١- زمن الامتحان: ساعتان

٢- الاجابة في الدفتر نفسه.

٣- الدرجة الكلية للامتحان: ٦٠ درجة

٤- عدد صفحات أسئلة الورقة الامتحانية: ١٠صفحات

٥- يسمح باستخدام الالة الحاسبة.

٦- أجب عن جميع الأسئلة .

٧- وضح كل خطوات حلك في دفتر الأسئلة كلما تطلب ذلك.

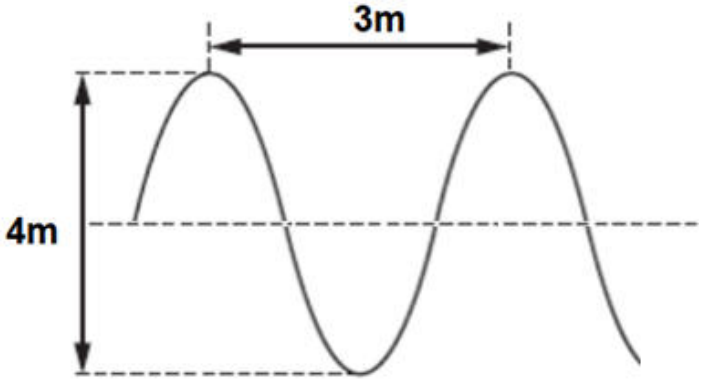
السؤال الأول:

(١) أي من البدائل الآتية يمثل نوع الموجات الصوتية ونوع الموجات الضوئية؟ [١]

	الموجات الصوتية	الموجات الضوئية
☐	مستعرضة	طولية
☐	مستعرضة	مستعرضة
☐	طولية	مستعرضة
☐	طولية	طولية

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

(٢) الشكل المقابل يمثل موجة تتحرك بسرعة (10m/s). أوجد:



أ. طول الموجة. [١]

.....

ب. سعة الموجة . [٢]

.....

ج. تردد الموجة . [٢]

.....

.....

(٣) فسر ثبات طائر النورس في مكانه فوق سطح البحر على الرغم من مرور الموجات المائية أسفل منه. [١]

.....

.....

يتبع/٢

السؤال الثاني:

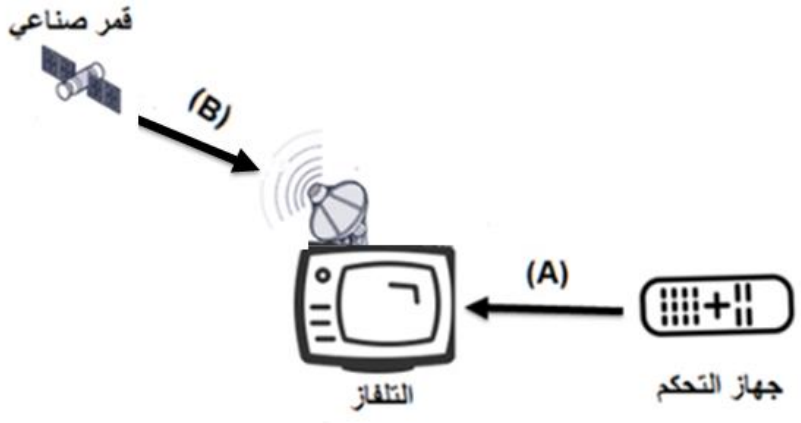
(٤) عند انتقال الموجات من وسط إلى آخر فإنها تنكسر. حدد خصائص الموجة التي تتغير والتي لا تتغير عند انكسار الموجة : [٣]

خصائص الموجة	تتغير/لا تتغير
الطول الموجي	
التردد	
سرعة الموجة	

(٥) أكمل الجدول بكتابة استخدام واحد فقط لكل نوع من الأشعة الآتية. [٢]

الأشعة	الاستخدام
أشعة جاما	
الضوء المرئي	

(٦) الشكل الآتي يمثل آلية البث التلفزيوني.



أكتب نوع الأشعة التي يمثلها كل سهم : [٢]

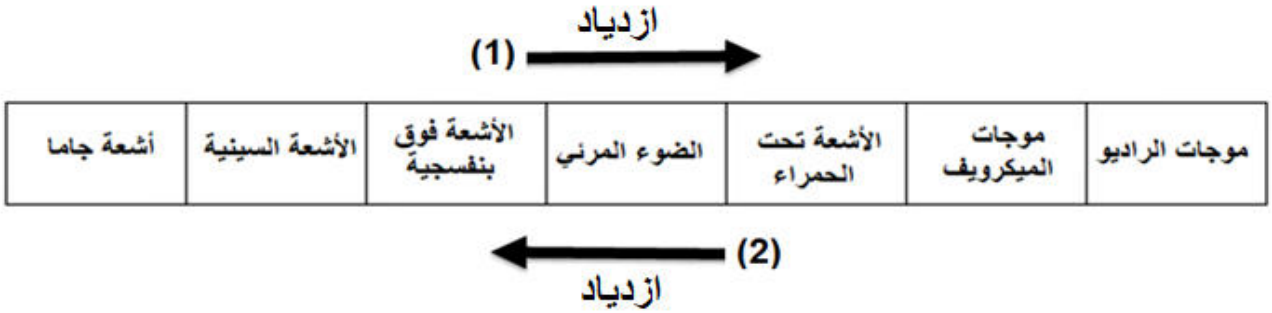
(A) .....

(B) .....

يتبع/٣

السؤال الثالث:

(٧) الشكل الآتي يوضح ترتيب المناطق المختلفة للطيف الكهرومغناطيسي.



أ. ما خصائص الموجة التي تمثلها الأسهم (١ و٢)؟ [١]

	سهم (١)	سهم (٢)
☐	الطول الموجي	التردد
☐	الطول الموجي	السرعة
☐	التردد	السرعة
☐	التردد	الطول الموجي

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

ب. أذكر نوعين من موجات الطيف الكهرومغناطيسي تستخدمان في الفحص الأمني بالمطار. [٢]

.....

ج. إذا كانت سرعة موجات الميكرويف في الفراغ (3×10^8 m/s) فكم تكون سرعة الأشعة السينية في نفس الوسط؟ [١]

.....

د. أكتب مصدرين من مصادر الأشعة فوق البنفسجية. [٢]

.....

يتبع/٤

السؤال الرابع :

(٨) ما هو النطاق التقريبي للترددات التي تلتقطها الأذن البشرية السليمة؟ [١]

☐ 20Hz- 20000Hz ☐ 20kHz-200kHz

☐ 30Hz-3500Hz ☐ 300Hz-3500kHz

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

(٩) الشكل الآتي يمثل موجة صوتية.



أي من المنطقتين (X,Y) تمثل: [٢]

أ. تضاغط:.....

ب.تخلخل :.....

(١٠) اشرح سبب عدم انتقال الصوت عبر الفراغ. [١]

.....

(١١) ما المصطلح الفيزيائي الذي يطلق على انعكاس الصوت عن جسم صلب؟ [١]

.....

(١٢) علل: نرى وميض البرق قبل أن نسمع صوت الرعد المصاحب له. [١]

.....

يتبع/٥

السؤال الخامس:

(١٣) الشكلين الآتيين (B,A) يمثلان مصدرين صوتيين متماثلين ينتجان موجات صوتية تنتقل عبر مادتين مختلفتين ليتم التقاطها بواسطة الميكروفون.



الشكل (A)

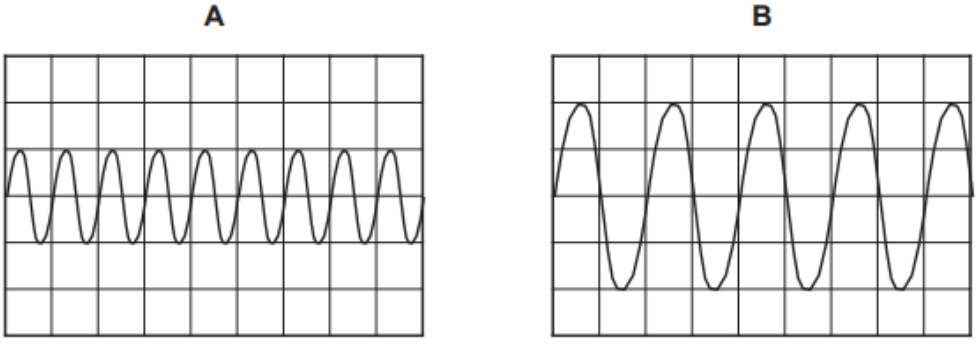


الشكل (B)

في أي من الشكلين سيتم التقاط الموجات أولا؟ [١]

.....

(١٤) الشكل الآتي يمثل موجتين صوتيتين(B,A) ممثلتين على شاشة جهاز رسم الذبذبات.



أ. رمز الموجة الأكثر شدة..... [١]

ب.رمز الموجة الأكثر حدة ..... [١]

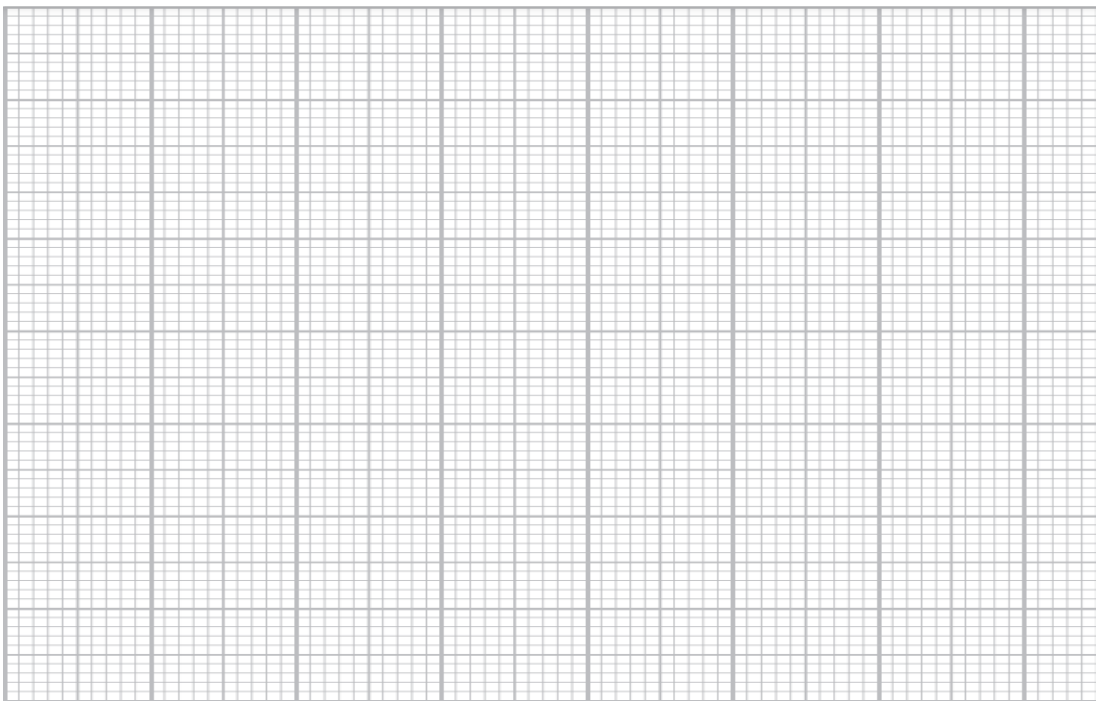
يتبع /٦

السؤال السادس:

(١٥) الجدول الآتي يوضح نتائج تجربة لقياس سرعة الصوت في الهواء.

المسافة التي تقطعها الموجات الصوتية (m)	الفترة الزمنية (ms)
0.4	1.2
0.8	2.4
1.2	3.6
1.6	4.8

أ - استخدم النتائج في الجدول أعلاه لتعيين النقاط ورسم الخط البياني الذي يمثل العلاقة بين المسافة على المحور الصادي والزمن على المحور السيني. [٤]



ب.أوجد ميل المنحنى. [١]

.....

.....

.....

ج. ماذا يمثل الميل. [١]

.....

يتبع/٧

السؤال السابع:

(١٦)

أ- أكتب طريقتين من طرق التمغنط. [٢]

.....

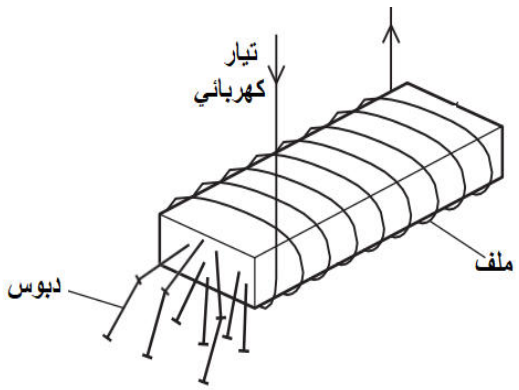
.....

ب- الشكل الآتي يمثل قضيبان مغناطيسيان.



ارسم على الشكل خطوط المجال المغناطيسي الناشئ عن اقترابهما، وحدد اتجاهها. [٢]

(١٧) الشكل المقابل يمثل مغناطيسا كهربائيا يجذب دبابيس فولاذية. تنبأ بما سيحدث للدبابيس عند وقف مرور التيار الكهربائي؟ [١]



.....

.....

(١٨) أكتب اثنتين من خصائص خطوط المجال المغناطيسي لسلك يمر به تيار كهربائي. [٢]

.....

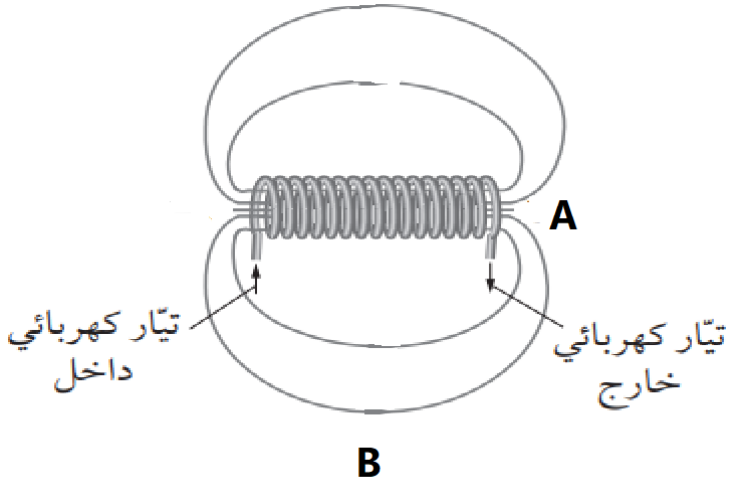
.....

.....

يتبع/٨

السؤال الثامن :

(١٩) يمثل الشكل الآتي ملف حلزوني يمر به تيار كهربائي.



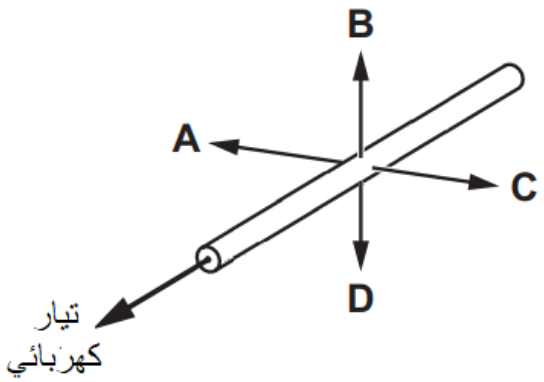
أ. نوع القطب عند النقطة (A)..... [١]

ب. حدد على الرسم اتجاه المجال المغناطيسي عند النقطة (B). [١]

ج. لوحظ انحراف مؤشر البوصلة عند وضعها عند النقطة (A). ما تأثير عكس اتجاه التيار الكهربائي على انحراف مؤشر البوصلة؟ [١]

.....

(٢٠) الشكل المقابل يمثل سلك يمر به تيار كهربائي وموضوع في مجال مغناطيسي .إذا كان اتجاه القوة المغناطيسية المؤثرة على السلك إلى الأعلى فأي من الأسهم يمثل اتجاه المجال المغناطيسي؟ [١]



A☐ B☐

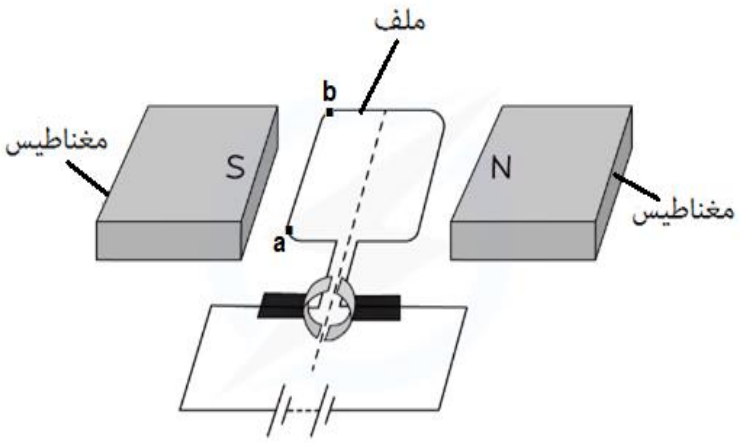
C☐ D☐

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

يتبع/٩

السؤال التاسع :

(٢١) يوضّح الشكل المقابل محركًا كهربائيا بسيطا يخضع ملفه لعزم دوران.



أ. ما اتجاه حركة السلك (a,b)؟ [١]

☐ أعلى ☐ أسفل

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

ب. ماذا سيحدث لمقدار عزم الدوران على المحرك إذا تم زيادة شدة التيار الكهربائي المار فيه؟ [١]

.....

ج. أكتب وظيفة كل من: [٢]

- المبدلة: .....
- الفرشاتين: .....

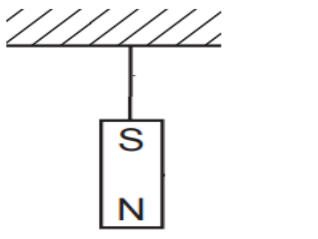
(٢٢)

أ- قارن بين التيار المتردد والتيار المستمر من حيث اتجاه تدفق التيار؟ [٢]

.....

.....

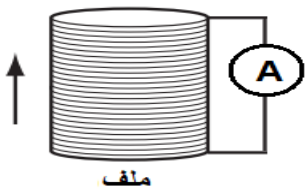
ب- الشكل المقابل يمثل ملفًا موصلًا بجهاز أميتر مزدوج ويتحرك باتجاه مغناطيس. لوحظ انحراف مؤشر الأميتر.



أذكر طريقتين لزيادة قراءة الأميتر؟ [٢]

.....

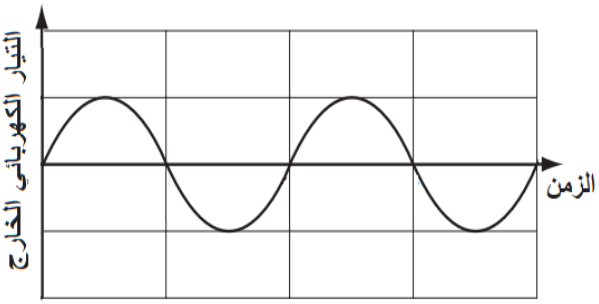
.....



يتبع/١٠

السؤال العاشر:

(٢٣) الشكل المقابل يمثل تيارًا كهربائيًا خارجًا من مولد كهربائي. كم عدد الدورات التي دارها المولد لينتج هذا التيار؟ [١]



1 ☐ 2 ☐

3 ☐ 4 ☐

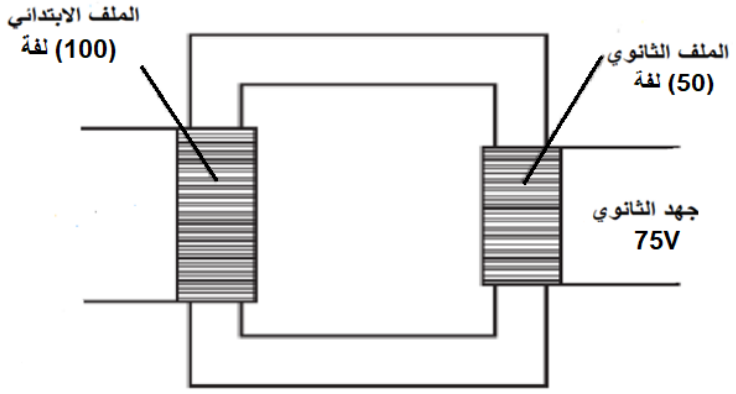
(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

(٢٤) اكتب أنواع المحولات الكهربائية. [٢]

.....

.....

(٢٥) يبين الشكل الآتي محولًا كهربائيًا.



أ. أحسب جهد الملف الابتدائي [٢]

.....

ب. إذا تم توصيل الملف الابتدائي بمصدر تيار مستمر ماذا سيحدث للمحول؟ [١]

☐ يعمل. ☐ لا يعمل.

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح

القوانين والثوابت لامتحان مادة الفيزياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الثاني – العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م

الوحدة	القوانين والعلاقات
خصائص الموجات	$v = \lambda f$ $f = \frac{1}{T}$
المحولات الكهربائية	$\frac{V_P}{V_S} = \frac{N_P}{N_S}$ $P = IV$ $V_P I_P = V_S I_S$

الثوابت:

$g = 10\ m/s^2$

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان مادة: الفيزياء

للصف: العاشر

للعام الدراسي ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

الدور الثاني – الفصل الدراسي الثاني

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

السؤال	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي	60			

أقرا التعليمات الآتية في البداية:

١- زمن الامتحان: ساعتان

٢- الاجابة في الدفتر نفسه.

٣- الدرجة الكلية للامتحان: ٦٠ درجة

٤- عدد صفحات أسئلة الورقة الامتحانية: ١٠صفحات

٥- يسمح باستخدام الالة الحاسبة.

٦- أجب عن جميع الأسئلة .

٧- وضح كل خطوات حلك في دفتر الأسئلة كلما تطلب ذلك.

السؤال الأول:

(١) أي مما يأتي يعد مثالًا صحيحًا لكل نوع من الموجات؟ [١]

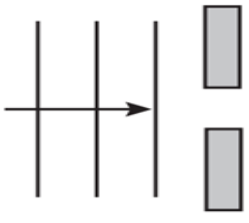
	الموجات المستعرضة	الموجات الطولية
☐	الموجات الصوتية	الموجات المائية
☐	الموجات المائية	الموجات الصوتية
☐	الموجات الصوتية	الموجات الضوئية
☐	الموجات الضوئية	الموجات المائية

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

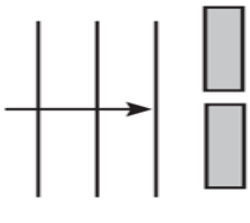
(٢) أكمل الجدول الآتي من خلال كتابة المصطلح العلمي : [٣]

التعريف	المصطلح العلمي
- عدد الموجات التي تعبر نقطة ما في الثانية.	
- المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتالين لموجة ما.	
- أقصى إزاحة لموجة عن مستواها الغير مضطرب (موضع الاتزان).	

(٣) الشكلان الآتيان يمثلان موجات مائية تعبر فجوتين مختلفتين في العرض.



الشكل (A)



الشكل (B)

أ. في أي من الشكلين تحيد الموجات بشكل أكبر؟ [١]

.....

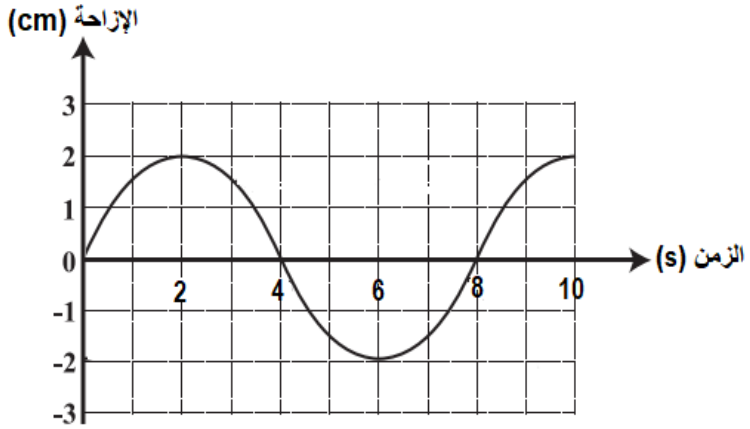
ب. فسر إجابتك [١]

.....

يتبع/٢

السؤال الثاني :

(٤) التمثيل البياني المقابل يمثل موجة .



أ. ما قيمة سعة الموجة ؟ [١]

.....

ب. احسب تردد الموجة . [١]

.....

.....

ج. إذا كانت سرعة الموجة (12m/s) أوجد طولها الموجي. [٢]

.....

.....

.....

(٥) الشكل الآتي يوضح ترتيب المناطق المختلفة للطيف الكهرومغناطيسي.

موجات الراديو	موجات الميكروويف	D	C	الأشعة فوق بنفسجية	B	A

أ. أي منطقة تمثل الضوء المرئي؟ [١]

A ☐ B ☐

C ☐ D ☐

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

ب. حدد نوعين من الموجات لديه طول موجي أقل من الطول الموجي للأشعة فوق البنفسجية [٢]

.....

ج. ما العلاقة بين سرعة موجات الراديو وسرعة الأشعة تحت الحمراء في الفراغ. [١]

.....

.....

يتبع/٣

السؤال الثالث:

(٦) أكتب (مصادر وأضرار) الأشعة فوق البنفسجية . [٤]

المصادر	١-..... ٢-.....
الأضرار	١-..... ٢-.....

(٧) فسر ما يأتي: [٢]

أ.يجب فحص أفران الميكروويف .

.....

ب.تستخدم الأشعة السينية لفحص أجزاء محركات الطائرة.

.....

(٨) ما هو النطاق التقريبي للترددات التي تلتقطها الأذن البشرية السليمة ؟ [١]

☐ 20Hz- 20000Hz ☐ 20kHz-200kHz

☐ 30Hz-3500Hz ☐ 300Hz-3500kHz

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

(٩) قارن بين الصوت الحاد والصوت الغليظ من حيث التردد . [٢]

.....

.....

.....

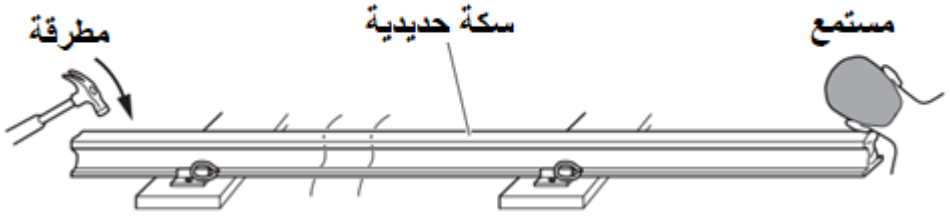
يتبع/٤

السؤال الرابع :

(١٠) أكمل الجدول الآتي بكتابة المصطلح العلمي : [٣]

التعريف	المصطلح العلمي
- منطقة من الموجة الصوتية تتقارب فيها جزيئات الوسط .	
- منطقة من الموجة الصوتية تتباعد فيها جزيئات الوسط .	
- انعكاس الصوت عن سطح صلب.	

(١١) الشكل الآتي يوضح تجربة لقياس سرعة انتقال الصوت.



أيهما أسرع انتقالا إلى العامل في الطرف الآخر: [٢]

☐ صوت الطرق المنتقل عبر الهواء. ☐ صوت الطرق المنتقل عبر السكة الحديدية.

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

فسر إجابتك.

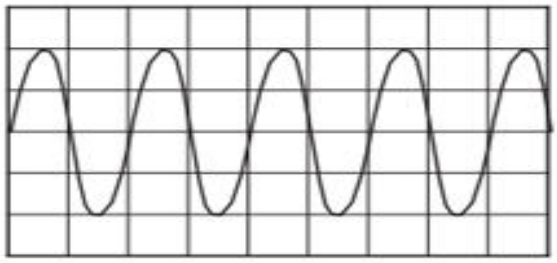
.....

.....

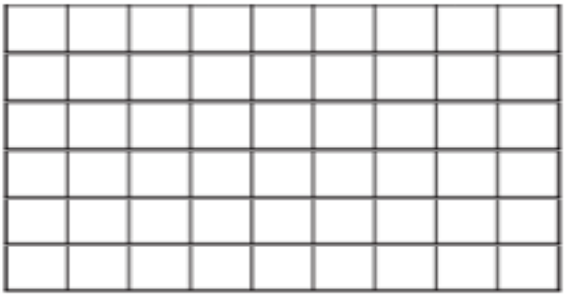
يتبع/٥

السؤال الخامس:

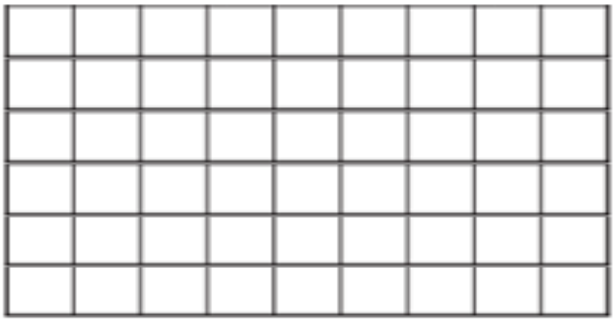
(١٢) الشكل الآتي يمثل موجة تظهر على جهاز راسم الذبذبات عند توصيله بمولد إشارة



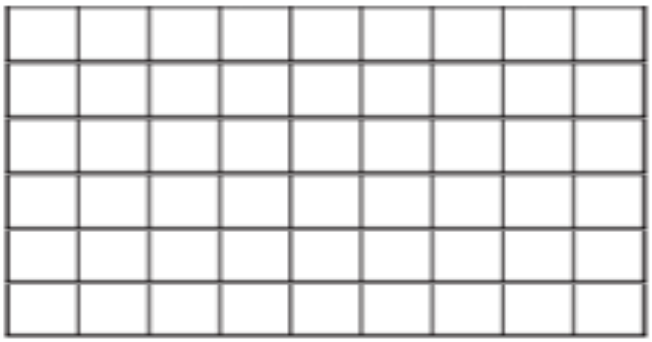
أ. ارسم شكل الموجة التي تظهر على راسم الذبذبات إذا كان لها نفس حدة هذا الصوت ولكن شدتها أقل. [٢]



ب. ارسم شكل الموجة التي تظهر على راسم الذبذبات إذا كان لها نفس شدة هذا الصوت ولكن حدتها أقل. [٢]

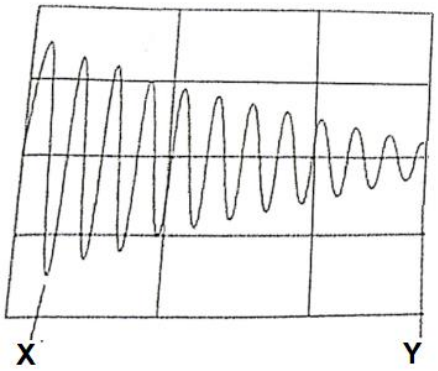


ج. ارسم الشكل الذي يظهر على راسم الذبذبات عند فصل مولد الإشارة [٢]



يتبع /٦

السؤال السادس:



(١٣) الشكل المقابل يمثل موجة صوتية.ماذا يحدث لشدة الصوت عندما تنتقل من النقطة (X) إلى النقطة (Y). [١]

.....

(١٤) الشكل الآتي يمثل قضيبا مغناطيسا.



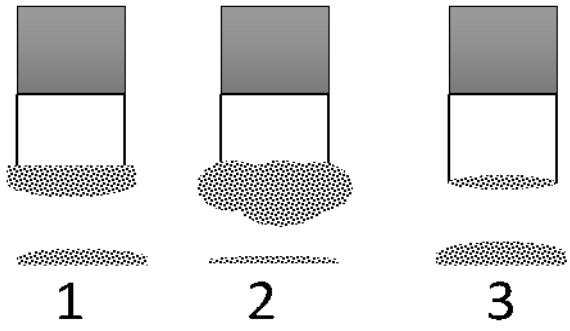
ارسم على الشكل خطوط المجال المغناطيسي الناشئ عن المغناطيس، وحدد اتجاهها. [٢]

(١٥) قارن بين الفولاذ الصلب والحديد المطاوع من حيث التمغنط وفقدان المغنطة. [٢]

وجه المقارنة	التمغنط (بسهولة / بصعوبة)	فقدان المغنطة (بصعوبة/ بسهولة)
الفولاذ الصلب		
الحديد المطاوع		

(١٦) يوضح الشكل المقابل ثلاث مغانط بعد تقريبها من برادة حديد. أي هذه المغانط تتوقع أن تكون له قوة مغناطيسية أكبر؟ [١]

.....



يتبع/٧

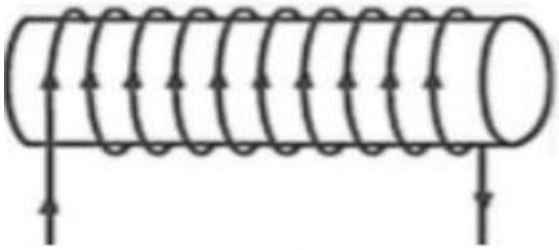
السؤال السابع:

(١٧) ما العوامل التي تؤثر على المجال المغناطيسي الناشئ عن مرور تيار كهربائي في سلك مستقيم ؟ [٢]

.....

.....

(١٨) يمثل الشكل الآتي ملف حلزوني يمر به تيار كهربائي. حدد على الرسم الأقطاب (S وN). [٢]

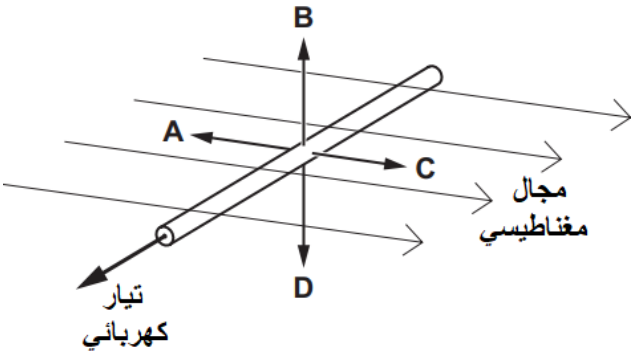


(١٩) لوحظ انحراف مؤشر البوصلة عند وضعها بجانب سلك مستقيم يمر به تيار كهربي.كيف يمكن أن تعكس اتجاه انحراف مؤشر البوصلة ؟ [١]

.....

.....

(٢٠) الشكل المقابل يمثل سلك يمر به تيار كهربائي وموضوع في مجال مغناطيسي. أي من الأسهم (A,B,C,D) يمثل اتجاه القوة المغناطيسية المؤثرة على السلك؟ [١]



A ☐ B ☐

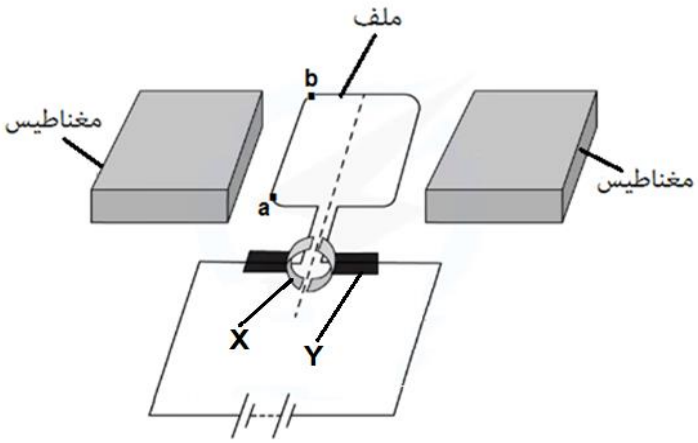
C ☐ D ☐

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

يتبع/٨

السؤال الثامن:

(٢١) يوضّح الشكل المقابل محركا كهربائيا بسيطا.



أ. أكتب ما يشير إليه كل من : [٢]

الرمز (X) : .....

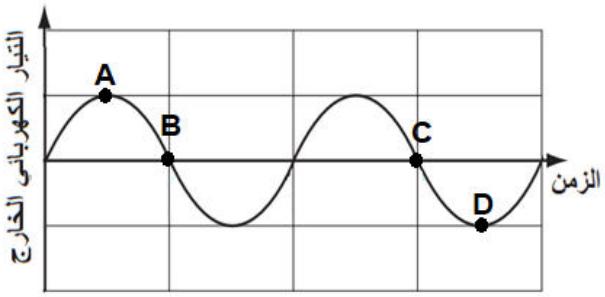
الرمز (Y) : .....

ب.إذا كان إتجاه حركة السلك (a,b) نحو الأسفل. حدد على الشكل نوع قطبي المغناطيس. [١]

ج. ماذا سيحدث لمقدار عزم الدوران على المحرك إذا تم زيادة شدة التيار الكهربائي المار فيه؟ [١]

.....

(٢٢) الشكل المقابل يمثل التيار الكهربائي الخارج من المولد الكهربائي. أي من النقاط تمثل التيار الخارج من المولد الكهربائي عندما يكون الملف عموديا على خطوط المجال الكهربائي؟ [١]



A,B ☐ C,D ☐

A,D ☐ C,B ☐

(ظلل الشكل (☐) المقترن بالإجابة الصحيحة)

(٢٣) قارن بين التيار المتردد و التيار المستمر من حيث اتجاه تدفق التيار. [٢]

.....

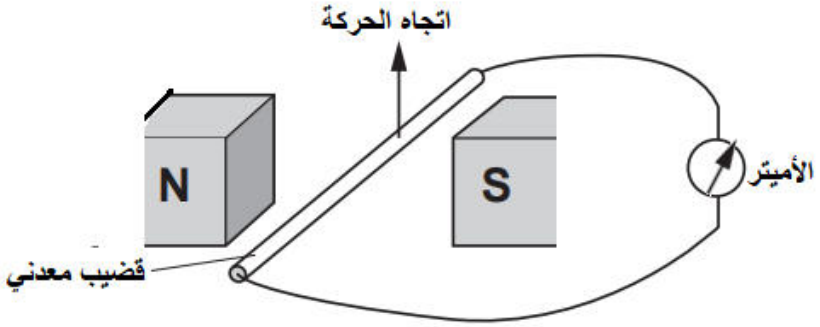
.....

.....

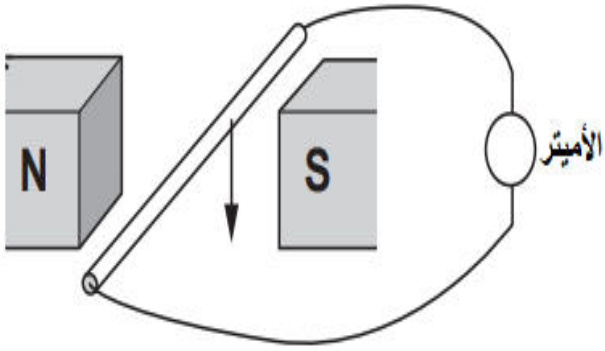
يتبع/٩

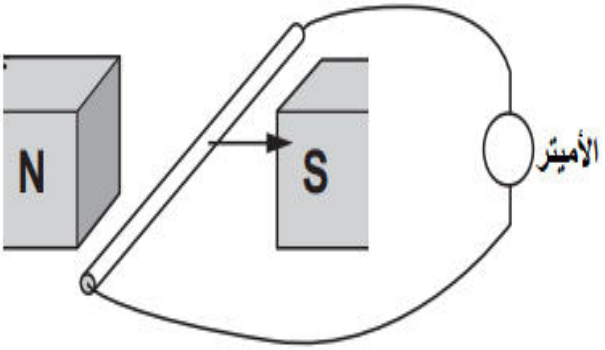
السؤال التاسع :

(٢٤) قام طالب بتحريك قضيب معدني إلى الأعلى بين قطبي مغناطيس ولاحظ انحراف مؤشر الأميتر نحو اليمين كما في الشكل الآتي .



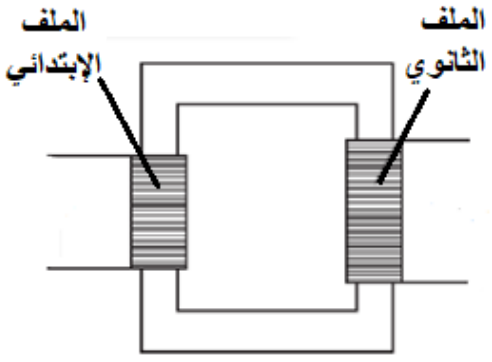
تم تحريك القضيب المعدني بعدة اتجاهات كما هو موضح في الأشكال الآتية:



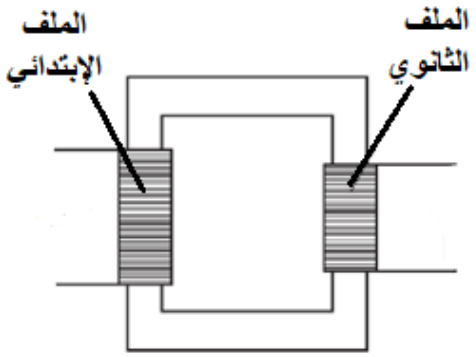


ارسم على الشكل موضع مؤشر الأميتر. [٢]

(٢٥) يبين الشكل الآتي محولين كهربائيين .أكتب نوع كل محول [٢]



A- .....



B-.....

يتبع/١٠

السؤال العاشر:

(٢٦) محول كهربائي مثالي عدد لفات ملفه الابتدائي (200) لفه وعدد لفات ملفه الثانوي (10) لفات. إذا كان المحول يعمل بفرق جهد (240V):

أ. احسب فرق جهد الملف الثانوي. [٢]

.....

.....

.....

ب. احسب النسبة بين شدة التيار الكهربائي المار في الملف الابتدائي إلى شدة التيار الكهربائي المار في الملف الثانوي $\left(\frac{I_P}{I_S}\right)$ لهذا المحول. [١]

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح

القوانين والثوابت لامتحان مادة الفيزياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الثاني – العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م

الوحدة	القوانين والعلاقات
خصائص الموجات	$v = \lambda f$ $f = \frac{1}{T}$
المحولات الكهربائية	$\frac{V_P}{V_S} = \frac{N_P}{N_S}$ $P = IV$ $V_P I_P = V_S I_S$







الصف العاشر

نموذج اجابة امتحان

الفيزيـــاء

{الفصل الدراسي الثاني}

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

المادة: الفيزياء **الدرجة الكلية: (60) درجة**

تنبيه: نموذج الإجابة في (8) صفحات.

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
1		(X,Z)	1		5-12	معرفة	1-12	12
2		B	2		4-12	معرفة	3-12	12
3		T/2=4 T=8s f=1/T = 1/8 f=0.125Hz λ/2=3 λ = 6cm =6/100 =0.06m v= λf = 0.06x 0.125 = 7.5x10^{-3} m/s	1 1 1 1 1	-إذا استخدم الطالب V=$\frac{\lambda}{T}$ وعوض بطريقة صحيحة يحصل على درجة السؤال. -إذا أوجد السرعة بوحدة cm/s ينقص درجة. -لا يحاسب الطالب على الخطأ مرتين.	6-12	استدلال استدلال تطبيق تطبيق تطبيق	2-12	12

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
4			3 3	-يكتفي بذكر استخدام واحد صحيح. -لكل تعويض درجة	1-13 3-13	تطبيق معرفة	2-13	13
5		الموضع A لأن سرعة الضوء البنفسجي أقل من سرعة الضوء أحمر أو سرعة الضوء الأحمر أكبرمن سرعة الضوء البنفسجي	2	درجتان الاختيار والتفسير الصحيح. درجة الاختيار صح فقط. صفر الاختيار خطأ والتفسير صح.	3-13	استدلال	2-13	13

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
6		المتغير المستقل: **المسافة** المتغير التابع: **الزمن**	1 1		se استقصائي	تطبيق	2-14	14
7		الصدى	2		se استقصائي	معرفة	2-14	14
8		$v=\frac{d}{t}$ $v=\frac{68x2}{0.4}$ v = 340 m/s	1 1 1	-إذا استخدم الطالب أي قيم من الجدول وحصل على الناتج بصورة صحيحة يحصل على الدرجة كاملة.	se استقصائي	استدلال	2-14	14
9		$v=\frac{d}{t}$ d= v.t =340x1/2 **X**=d= 170m	1 1 1	إذا استخدم الطالب العلاقة $\frac{d_1}{t_1}=\frac{d_2}{t_2}$ وعوض بطريقة صحيحة يحصل على الدرجة	se استقصائي	تطبيق	2-14	14
10		تساوي صفراً	1		se استقصائي	استدلال	4-14	14

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

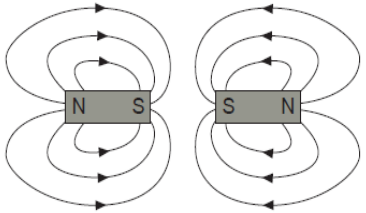
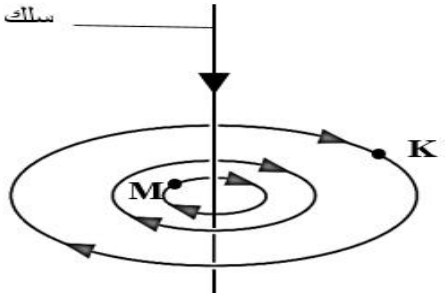
المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
11		B لأن **سعة** الموجة B **أكبر** من سعة الموجة A	1 1	درجتان الاختيار والتفسير الصحيح. درجة الاختيار صح فقط. صفر الاختيار خطأ والتفسير صح.	8-14	معرفة	3-14	14
12		<table><tr><td>**x**</td><td>**y**</td></tr><tr><td>S</td><td>N</td></tr></table>	1		1-15	تطبيق	1-15	15
13	أ	مغناطيس كهربائي	1		5-15	معرفة	2-15	15
	ب	إمكانية تشغيلها وإيقافها	1		5-15	استدلال	2-15	15
	ج	- أجراس الأبواب - مكبرات الصوت - المحركات الكهربائية - المحولات الكهربائية	2	-يكتفي بذكر استخدامين	4-15	معرفة	2-15	15

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
14			2		2-15	تطبيق	2-15	15
15	أ		2		1-16	تطبيق	2-16	16
	ب	M:متقاربة K: متباعدة	1 1		1-16	معرفة	2-16	16

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

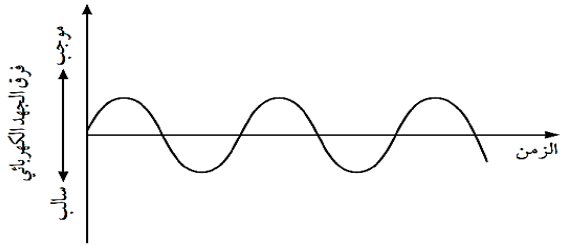
المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
16		<table><tr><td></td><td>الشكل (16-1)</td><td>الشكل (16-2)</td></tr><tr><td>اسم الجهاز</td><td>محرك كهربائي</td><td>مولد كهربائي</td></tr><tr><td>نوع الحلقة</td><td>حلقة مشقوقة أو أنصاف حلقات أو مبدلة</td><td>حلقتا إنزلاق</td></tr><tr><td>تحولات الطاقة</td><td>من طاقة كهربائية إلى طاقة حركية</td><td>من طاقة حركية إلى طاقة كهربائية</td></tr></table>	1+1 1+1 1+1	-لكل تعويض درجة - تدل كلمة طاقة حركية على (طاقة ميكانيكية)	1-17 1-18 4-17 4-18	معرفة	1-17 1-18	17 18
17		أسفل	1		2-17	تطبيق	2-17	17
18	أ	يزداد عزم دوران الملف	2		3-17	تطبيق	2-17	17
	ب	يبقى عزم الدوران ثابت	1	-إذا كتب **الطالب يتغير اتجاه حركة الدوران** يحصل على الدرجة	3-17	استدلال	2-17	17

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
19		يزداد فرق الجهد الكهربائي	1		4-18	تطبيق	1-18	18
20			2	أي حركة موجية تعتبر صحيحة	5-18	تطبيق	1-18	18
21		الجهد= صفر	1		4-18	استدلال	1-18	18

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
22		X: ملف ابتدائي y: قلب من الحديد المطاوع	1 1		1-19	معرفة	1-19	19
23		خافض للجهد	1		3-19	معرفة	1-19	19
24		$\frac{V_P}{V_S}=\frac{N_P}{N_S}$ $V_S=\frac{VP \times NS}{NP}$ V_S= 240x1000 /4000 V_S= 60V $V_P I_P = V_S I_S$ $I_S=\frac{V_P \times I_P}{V_S}$ I_S= 240x0.5 / 60 I_S= 2A	1 1 1 1 1	-إذا استخدم الطالب المعادلة $\frac{I_S}{I_P}=\frac{N_P}{N_S}$ وعوض بشكل صحيح يحصل على الدرجة	4-19	تطبيق تطبيق تطبيق استدلال استدلال	1-19	19

ـ نهاية نموذج الإجابة ـ

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الثاني)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

المادة: الفيزياء **الدرجة الكلية: (60) درجة**

تنبيه: نموذج الإجابة في (8) صفحات.

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
1		التردد	1		5-12	معرفة	1-12	12
2		ظاهرة الانعكاس	2		7-12	معرفة	2-12	12
3		5T/4=5 T=20/5 T=4s f=1/T = 1/4 f=0.25Hz v= λf = 6/100x 0.25 = 0.015 m/s	1 1 2 1	إذا وجد الطالب السرعة بوحدة cm/s 1.5 ينقص درجة لا يحاسب الطالب على الخطأ مرتين	5-12	استدلال استدلال تطبيق تطبيق	2-12	12

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الثاني)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
4	أ	<table><tr><td>رمز أمواج الطيف الكهرومغناطيسية</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>نوع الطيف الكهرومغناطيسي</td><td>الضوء المرئي</td><td>الأشعة تحت الحمراء</td><td>موجات الراديو</td></tr><tr><td>استخدام واحد</td><td>التصوير الفوتوغرافي الألياف البصرية</td><td>أجهزة التحكم عن بعد أجهزة الإنذار الأمنية</td><td>بث إشارات الراديو بث إشارات التلفاز</td></tr></table>	3 3	-يكتفي بذكر استخدام واحد صحيح.	1-13 3-13	تطبيق معرفة	2-13	13
	ب	الموجة 2 لأن طولها الموجي أقل أو لها أكبر تردد	2	درجتان الاختيار والتفسير الصحيح. درجة الاختيار صح فقط. صفر الاختيار خطأ والتفسير صح.	1-13	استدلال	2-13	13

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الثاني)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

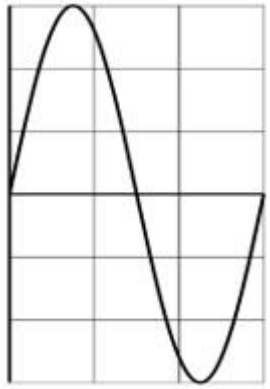
المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
5		بسبّب **اهتزاز جُزيئات** الهواء المحيط.	2		1-14	معرفة	1-14	14
6		المتغير المستقل: **المسافة** المتغير التابع: **الزمن**	1 1		9-14	تطبيق	2-14	14
7		الميل= $(27-9)10^{-3}/9-3$ الميل= $3x10^{-3}$ V=1/الميل $V= 1/3x10^{-3}$ V=333.3 m/s	1 1	يحصل الطالب على الدرجة إذا أوجد السرعة من الجدول.	6-14	استدلال	2-14	14
8		V=d/t t=d/v = 21/333.3 t=0.06 s	 1 1		6-14	تطبيق	2-14	14

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الثاني)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

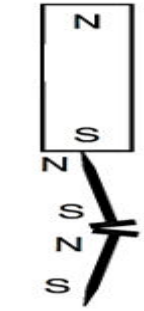
المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
9			2		8-14	معرفة	3-14	14
10		تخلخلات حدة الصوت	1 1		8-14	معرفة	3-14	14

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الثاني)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

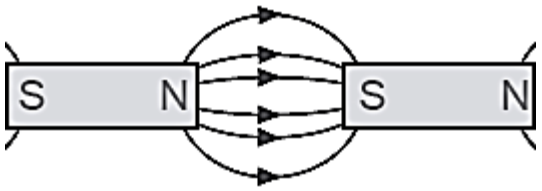
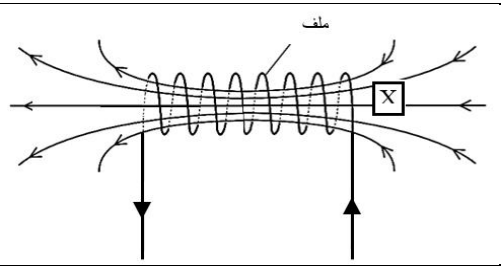
المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
11			1		3-15	تطبيق	1-15	15
12	أ	المحولات	1		4-15	معرفة	1-15	15
	ب	-زيادة شدة التيار الكهربائي المتدفق خلالة -زيادة عدد اللفات الاسلاك في الملف -إضافة قلب من الحديد المطاوع	2	يكتفي بذكر طريقتين	6-15	معرفة	1-15	15
13		لأن شدة المجال المغناطيسي في وسط المغناطيس أقل	1	يحصل الطالب على الدرجة إذا ذكر إجابة تحمل هذا المعنى.	2-15	استدلال	2-15	15

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الثاني)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
14			2		2-15	تطبيق	2-15	15
15	أ	ملف حلزوني	1		1-16	معرفة	1-16	16
	ب	قاعدة قبضة اليد اليمنى	1		1-16	معرفة	1-16	16
	ج		1		1-16	تطبيق	1-16	16
	د	جنوبي S	1		1-16	تطبيق	1-16	16

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الثاني)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
16		محرك كهربائي	1		3-17	تطبيق	2-17	17
17		مع عقارب الساعة أو يلف إلى اليمين	1		3-17	استدلال	2-17	17
18		90^0	1		4-17	معرفة	2-17	17
19		المبدلة أو حلقتين مشقوقتين	1		4-17	تطبيق	2-17	17
20		- زيادة شدة التيار الكهربائي -استخدام ملف به عدد كبير من اللفات. -استخدام مغانط أقوى	2	يكتفي بذكر طريقتين	3-17	معرفة	2-17	17
21		حلقتين مزلقتين	1		1-18	معرفة	1-18	18
22	أ	صفر	1		4-18	تطبيق	1-18	18
	ب	تيار متردد	2		4-18	تطبيق	1-18	18
23		-تدوير ملف بسرعة أكبر -استخدام ملف ذو مساحة أكبر -استخدام ملف به عدد كبير من اللفات. -استخدام مغانط أقوى	2	يكتفي بذكر طريقتين	4-18	معرفة	1-18	18

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني (الدور الثاني)

للعام الدراسي: 1446/1445هـ – 2024/2023م

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
24		يظل ثابت	1		4-18	استدلال	1-18	18
25		خافض للجهد لأن عدد لفات الملف الثانوي أقل من عدد لفات الملف الابتدائي	2	درجتان الاختيار والتفسير الصحيح. درجة الاختيار صح فقط. صفر الاختيار خطأ والتفسير صح.	3-19	معرفة	1-19	19
26		حديد مطاوع	1		2-19	معرفة	1-19	19
27		$V_P I_P = V_S I_S$ $220x I_P = 22x5$ $I_p = 22x5/220 = 0.5A$ $P_p = V_p I_p$ $=220x0.5 = 110w$	1 1+1 1+1		6-19	تطبيق تطبيق استدلال	1-19	19

ـ نهاية نموذج الإجابة ـ

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

(١)

أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول- صباحي)
العام الدراسي ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

المـــــادة: الفيزياء **الدرجة الكلية: (٦٠) درجة**

تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (١١) صفحات.

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
الأول	١		■ الموجات الصوتية ☐ الموجات المائية ☐ موجات الميكروويف ☐ موجات الضوء	١ [١]	أقبل أي إشارة تدل على الإجابة الصحيحة.	٣-١٢	١	١-١٢	١٢
	٢		(A): الانكسار (B) الانعكاس	١ ١ [٢]		٧-١٢	١	٣-١٢	١٢
	٣	أ	الحيود	١ [١]		٩-١٢	٣	٣-١٢	١٢
		ب	يزداد	١ [١]	**أقبل إذا أجاب يصبح الحيود أكبر**	٩-١٢	٣	٣-١٢	١٢

(٢)

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (صباحي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
الثاني	٤	أ	عدد الاهتزازات في الثانية	١ [١]	**أقبل عدد الموجات التي تعبر نقطة ما في الثانية**	٥-١٢	١	١-١٢	١٢
		ب	$\lambda = \frac{24}{4}$ $= 6m$	١ ١ [٢]	**إذا أجاب الطالب** $6m$ يأخذ الدرجتين	٦-١٢	٢	١-١٢	١٢
		ج	$v = \lambda f$ $= 6 \times 100$ $= 600m/s$	١ ١ [٢]	**إذا أجاب الطالب** $600m/s$ يأخذ الدرجتين	٦-١٢	٢	١-١٢	١٢
	٥		الأشعة الضوء المرئي الأشعة السينية أشعة جاما الأشعة السنية	٤ [٤]	**درجة لكل نوع من أنواع الأشعة**	٣-١٣	١	٢-١٣	١٣

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (صباحي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
الثالث	٦	أ		١ [١]	أقبل أي إشارة تدل على الإجابة الصحيحة.	١-١٣	١	٢-١٣	١٣
		ب	الأشعة السينية أشعة جاما	١ ١ [٢]		١-١٣	٢	٢-١٣	١٣
		ج	3×10^8 m/s	١ [١]	3X10^{5}km/s أو300000km/s	٢-١٣	٢	٢-١٣	١٣

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (صباحي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
الرابع	٧		(**A**): الأشعة تحت الحمراء. (**B**) : موجات الراديو.	١ ١ [٢]		٣-١٣	٣	٢-١٣	١٣
	٨		■ 20Hz- 20000Hz □ 20kHz-200kHz □ 30Hz-3500Hz □ 300Hz-3500kHz	١ [١]	أقبل أي إشارة تدل على الإجابة الصحيحة.	٤-١٤	١	**14-3**	**14**
	٩		التضاغط التخلخل صدى الصوت	١ ١ ١ [٣]	أقبل إذا كتب الطالب كلمة الصدى	٣-١٤	١	**14-4**	**14**

(٥)

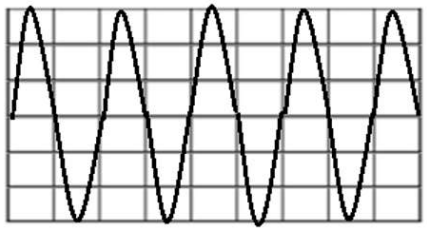
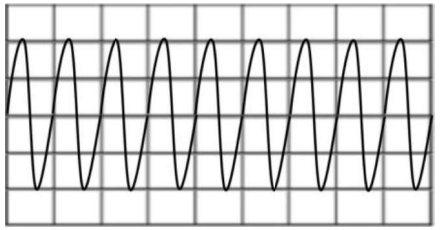
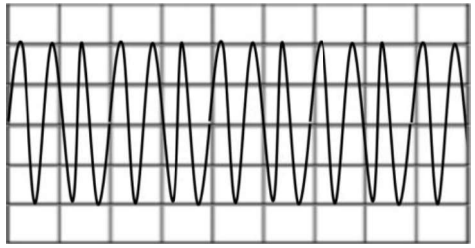
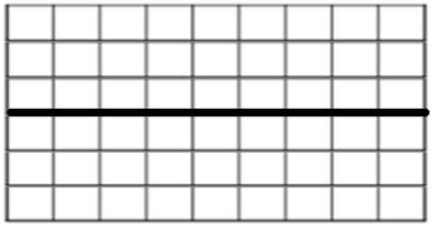
تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (صباحي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
الخامس	١٠		الرفيع : التردد عال الغليظ: التردد منخفض	١ ١ [٢]		١٤-٨	**1**	**14-3**	**14**
	١١			١ [١]	أقبل إذا كتب الطالب موازيا لاتجاه الموجات	١٤-٢	**2**	**14-4**	**14**
	١٢		الصوت المنتقل عبر السكة الحديدية. لان سرعة الصوت في المواد الصلبة أكبر	١ ١ [٢]		١٤-٧	**2**	**14-2**	**14**

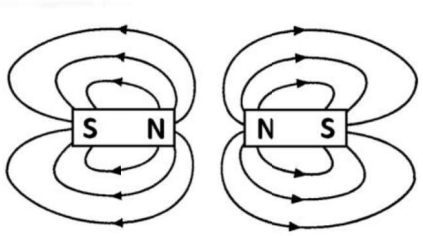
تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (صباحي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
السادس	١٣	أ		٢ [٢]	درجة للحدة ودرجة للشدة	es	استقصائي	14-3	14
		ب		٢ [٢]	 درجة للحدة ودرجة للشدة أقبل أي رسم آخر صحيح	es	استقصائي	14-3	14
		ج		٢ [٢]	درجة للحدة ودرجة للشدة	es	استقصائي	14-3	14

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

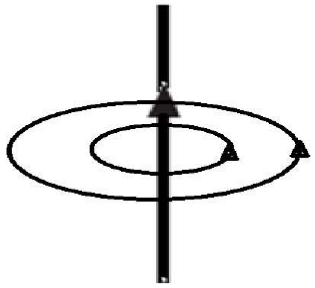
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (صباحي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
السابع	١٤			٢ [٢]		١٥-٢	٢	١٥-٢	١٥
	١٥		زيادة شدة التيار الكهربائي زيادة عدد لفات الاسلاك في الملف إضافة قلب من الحديد المطاوع	٢ [٢]	يكتفى باثنين	١٥-٦	١	١٥-٢	١٥
	١٦		شمالي	١ [١]	أقبل إذا كتب الطالب الرمز **N**	١٥-٢	٣	١٥-٢	١٥
	١٧		شدة التيار اتجاه التيار	١ ١ [٢]		١٦-١	١	١٦-٢	١٦

(٨)

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (صباحي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
الثامن	١٨	أ		٢ [٢]	درجة لرسم الدوائر ودرجة للاتجاه	١٦-١	٢	١٦-٢	١٦
	١٨	ب	تتقارب أكثر	١ [١]	أقبل إذا كتب الطالب تقل	١٦-٢	٣	١٦-٢	١٦
	١٩			٢ [٢]	اذا أجاب الطالب على بشكل صحيح في ٣ فراغات يحصل على درجتين واذا أجاب الطالب إجابة صحيحه في فراغين أو فراغ واحد يأخذ درجة	١٧-٢	١	١٧-١	١٧

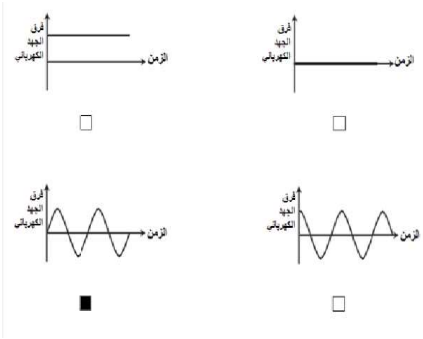
تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (صباحي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
التاسع	٢٠	أ	للأسفل	١ [١]		١٧-٢	٢	١٧-١	١٧
	٢٠	ب	تزداد	١ [١]		١٧-١	٢	١٧-١	١٧
	٢١		■ عكس اتجاه التيار. □ توفير مجال مغناطيسي. □ العمل كمغناطيس. □ العمل كزنبرك.	١ [١]	أقبل أي إشارة تدل على الإجابة الصحيحة	١٧-٣	٣	١٧-٢	١٧

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (صباحي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
العاشر	٢٢		التيار المستمر يتدفق في الاتجاه نفسه أما التيار المتردد يتدفق ذهابا وإيابا (في اتجاهين متعاكسين)	٢ [٢]	أقبل إذا كتب الطالب التيار المستمر موحد الاتجاه ، التيار المتردد متغير الاتجاه.	١٨-٣	٢	١٨-١	١٨
	٢٣		-زيادة عدد لفات الملف - زيادة قوة المغناطيس - زيادة سرعة التحريك	٢ [٢]	يكتفى باثنين	١٨-٢	١	١٨-١	١٨
	٢٤			١ [١]	أقبل أي إشارة تدل على الإجابة الصحيحة	١٨-٥	٣	١٨-١	١٨

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (صباحي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
الحادي عشر	٢٥	أ	**A** قلب الحديد المطاوع	١ [١]	أقبل إذا كتب الطالب قلب الحديد	١٩-١	٢	١٩-١	١٩
		ب	- محول خافض	١ [١]	أقبل إذا كتب الطالب خافض	١٩-٣	١	١٩-١	١٩
		ج	$\frac{V_p}{V_s} = \frac{N_p}{N_s}$ $\frac{240}{12} = \frac{100}{N_s}$ $N_s = \frac{12 \times 100}{240}$ $N_s = 5$	١ ١ [٢]	درجة للتعويض ودرجة للناتج أقبل إذا كتب الطالب الناتج النهائي ويأخذ الدرجة	١٩-٤	٢	١٩-١	١٩
		د	الملف الثانوي	١ [١]		١٩-٧	٣	١٩-١	١٩

نهاية أنموذج الاجابة

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول- مسائي)
العام الدراسي ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

المـــــادة: الفيزياء **الدرجة الكلية: (٦٠) درجة**
تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (١٢) صفحة.

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
الأول	١			١	أقبل أي إشارة تدل على الإجابة الصحيحة.	٣-١٢	١	١-١٢	١٢
	٢	أ	3m	١		٥-١٢	٢	١-١٢	١٢
		ب	$\text{السعة} = \frac{4}{2}$ $= 2m$	١ ١	إذا أجاب الطالب $2m$ يأخذ الدرجتين	٥-١٢	٣	١-١٢	١٢

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (مسائي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
		ج	$v = \lambda f$ $10 = 3 \times f$ $f = \frac{10}{3} = 3.33Hz$	 ١ ١	**إذا أجاب الطالب** $3.33Hz$ يأخذ الدرجتين	٦-١٢	٢	٢-١٢	١٢

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (مسائي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
تابع/ الأول	٣		لأن الموجات تنقل الطاقة دون نقل المادة	١		١-١٢	٣	١-١٢	١٢
الثاني	٤		**الطول الموجي** يتغير **التردد** لا يتغير **سرعة الموجة** يتغير	٣	**درجة واحدة لكل إجابة صحيحة**	٨-١٢	١	٣-١٢	١٢
	٥		أشعة جاما **العلاج الإشعاعي** الضوء المرئي **الألياف البصرية**	١ ١	-أقبل لأشعة جاما الاستخدامات الآتية:(علاج السرطان, تعقيم المعدات, تعقيم المواد الغذائية, فحص سلامة الهياكل الفلزية كالأنابيب و هياكل الطائرات) -أقبل للضوء المرئي الاستخدامات الآتية:(التصوير الفوتوغرافي, نقل مكالمات الهواتف الأرضية و الانترنت)	٣-١٣	١	٢-١٣	١٣

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (مسائي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
	٦		(**A**): الأشعة تحت الحمراء.	١		٣-١٣	٣	٢-١٣	١٣
			(**B**) : موجات الميكروويف.	١					

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

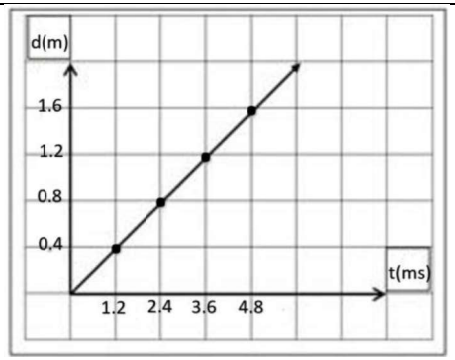
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (مسائي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
الثالث	٧	أ		١		١-١٣	٢	٢-١٣	١٣
		ب	الأشعة السينية موجات الراديو	١ ١		٢-١٣	٢	٢-١٣	١٣
		ج	3×10^8 m/s	١	3X10^{5}km/s أو 300000km/s **أقبل عبارة نفس السرعة**	٢-١٣	٣	٢-١٣	١٣
		د	الشمس أجهزة تسمير الجلد	١ ١		٥-١٣	١	٢-١٣	١٣
الرابع	٨		■ 20Hz- 20000Hz □ 20kHz-200kHz □ 30Hz-3500Hz □ 300Hz-3500kHz	١		٤-١٤	١	٣-١٤	١٤

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (مسائي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
	٩		أ ـ تضاغط **X** ب ـ تخلخل **Y**	١ ١		١٤-٣	٢	١٤-٤	١٤
	١٠		لان الموجات الصوتية تحتاج إلى جسيمات لكي تنتقل ولا توجد جسيمات في الفراغ	١	**أقبل لان موجات الصوت تحتاج الى وسط مادي**	١٤-٥	٣	١٤-٣	١٤
	١١		صدى الصوت	١	**أقبل الصدى**	١٤-٩	١	١٤-٢	١٤

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (مسائي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

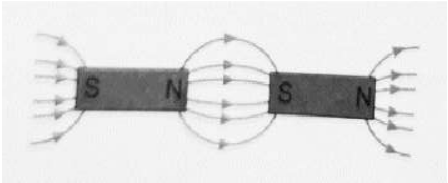
السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
	١٢		لان سرعة الضوء أكبر من سرعة الصوت	١		١٤-٣	٣	١٤-٢	١٤
الخامس	١٣		الشكل (**B**)	١		١٤-٧	٢	١٤-٢	١٤
	١٤	أ	B	١		١٤-٨	٢	١٤-٣	١٤
		ب	**A**	١		١٤-٨	٢	١٤-٣	١٤
السادس	١٥	أ		٤	**درجة للمحور السيني** **درجة للمحور الصادي** **درجة لرسم العلاقة** **درجة لتحديد النقاط**		٢	١٤-٣	١٤

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (مسائي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
		ب	**333.3m/s**	١			٢	٣-١٤	١٤
		ج	السرعة	١			٢	٣-١٤	١٤
السابع	١٦	أ	١- دلك قطعة من المادة المغناطيسية بقطعة مغناطيس دائم. ٢- وضع المادة في مجال مغناطيسي قوي.	٢		٢-١٥	٢	٢-١٥	١٥

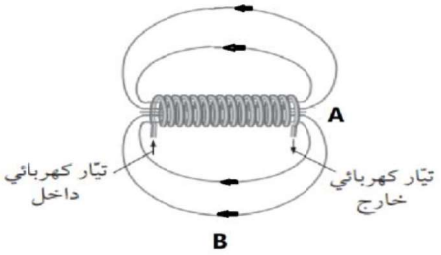
تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (مسائي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
		ب		٢		١٥-٦	١	١٥-١	١٥
	١٧		تسقط	١	**اقبل لا تنجذب**	١٥-٤	٣	١٥-٢	١٥
	١٨		تكون الخطوط على شكل دوائر حول السلك كلما ابتعدنا عن السلك تتباعد الخطوط تتقارب الخطوط بزيادة شدة التيار في السلك	٢	**يكتفى بإثنين**	١٦-١	١	١٦-١	١٦
الثامن	١٩	أ	**A** شمالي	١	**اقبل كتابه شمالي على الرسم**	١٦-١	٢	١٦-١	١٦

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (مسائي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
السابع	١٩	ب		١		١-١٦	٢	١-١٦	١٦
	١٩	ج	ينعكس اتجاه البوصلة	١	أقبل ينعكس	٢-١٦	٣	١-١٦	١٦
	٢٠		A☐ B☐ C■ D☐	١		٢-١٧	٢	١-١٧	١٧
الثامن	٢١	أ	للأعلى	١		٢-١٧	١	١-١٧	١٧

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (مسائي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
		ب	يزداد	١		٣-١٧	٢	١-١٧	١٧
		ج	المبدلة: عكس اتجاه التيار الكهربائي الذي يعبر الملف الفرشاتان: يعملان كزنبركين يضغطان على الشقين الفلزيين لحلقة المبدلة	١ ١		٤-١٧	١	١-١٧	١٧
التاسع	٢٢	أ	المستمر: يتدفق التيار به في الاتجاه نفسه المتردد: يتدفق التيار به ذهابا وإيابا(في اتجاهين متعاكسين)	٢	**أقبل التيار المستمر موحد الاتجاه** **أقبل التيار المتردد متغير الاتجاه**	٤-١٧	١	١-١٧	١٧

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (مسائي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
	٢٢	ب	تحريك الملف بسرعة أكبر استخدام ملف به عدد أكبر من اللفات استخدام ملف بمساحة أكبر إستخدام مغناطيس قوي	٢	**يكتفى باثنان**	١٨-٢	١	١٨-١	١٨
العاشر	٢٣		1☐ 2■ 3☐ 4☐	١		١٨-١	٢	١٨-١	١٨
	٢٤		محول رافع محول خافض	١ ١	**أقبل خافض و رافع**	١٩-٣	١	١٩-١	١٩

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول (مسائي) - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
	٢٥	أ	$V_p = \frac{75 \times 100}{50}$ $V_p = 150$	١ ١	**يعطى الطالب درجه كاملة لو اعطى الناتج**	١٩-٤	٢	١٩-١	١٩
		ب	لا يعمل	١		١٩-٢	٣	١٩-١	١٩

نهاية أنموذج الاجابة

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الثاني (الدور الثاني)
العام الدراسي ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

المـــــادة: الفيزياء **الدرجة الكلية: (٦٠) درجة**
تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (١٠) صفحات.

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
الأول	١		الموجات المائية | الموجات الصوتية	١	أقبل أي إشارة تدل على الإجابة الصحيحة.	١٢-٣	١	١٢-١	١٢
	٢		**التردد** **طول الموجة** **السعة**	٣	درجة واحدة لكل مصطلح	١٢-٥	١	١٢-١	١٢
	٣	أ	**B**	١		١٢-٩	٣	١٢-٣	١٢
		ب	لأن عرض الفجوة أقل	١	**أقبل لان العرض أقل**	١٢-٩	٣	١٢-٣	١٢

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
الثاني	٤	أ	2cm	١		١٢-٥	٢	١٢-١	١٢
		ب	$f = \frac{1}{T} = \frac{1}{8}$ $= 0.125Hz$	١	-أقبل إذا كتب الطالب $\frac{1}{8}$ و يعطى درجة. - أقبل إذا كتب الطالب $\mathbf{0.125Hz}$ و يعطى درجة.	١٢-٥	٢	١٣-١	١٢
		ج	$\lambda = \frac{v}{f}$ $= \frac{12}{0.125}$ $= 96m$	١ ١	-أقبل إذا كتب الطالب $\mathbf{96m}$ و يعطى درجتين	١٢-٦	2	١٣-٢	١٢
	٥	أ	C	١		١٣-١	2	١٣-٢	١٣
		ب	الأشعة السينية و أشعة جاما	٢	**درجة لكل نوع من أنواع الأشعة**	١٣-١	2	١٣-٢	١٣
		ج	متساوية	١	**أقبل إذا كتب الطالب** $3 \times 10^8 m/s$	١٣-٢	2	١٣-٢	١٣

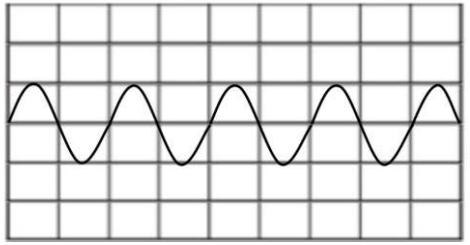
تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
الثالث	٦		المصادر: ١-الشمس ٢-أجهزة تسمير الجلد الأضرار: ١-حروق الجلد. ٢- السرطان(تلف الخلايا).	٢ ٢		١٣-٥	١	١٣-٢	١٣
	٧	أ	للتأكد من عدم تسرب أي اشعاع الى الخارج	١		١٣-٤	٣	١٣-٢	١٣
		ب	لأن لها قدرة على اختراق الأجسام الصلبة.	١		١٣-٤	٣	١٣-٢	١٣
	٨		20Hz- 20000Hz	١		١٤-٤	١	١٤-٣	١٤
	٩		الصوت الحاد : أكبر تردد الصوت الغليظ: أقل تردد	٢		١٤-٨	٢	١٤-٣	١٤

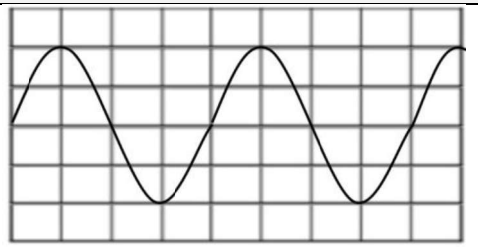
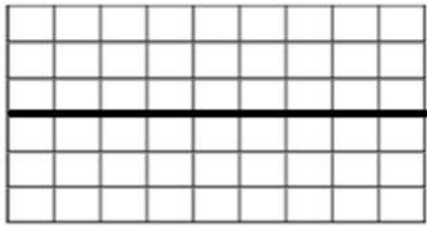
تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
الرابع	١٠		تضاغط تخلخل صدى الصوت	١ ١ ١		١٤-٣	١	١٤-٤	١٤
	١١		صوت الطرق المنتقل عبر السكة الحديدية لأن سرعة الصوت أكبر في المواد الصلبة.	١ ١		١٤-٧	١	١٤-١	١٤
الخامس	١٢	أ		٢	**درجة لشدة الصوت** **درجة لحدة الصوت**	es	٢	١٤-٣	١٤

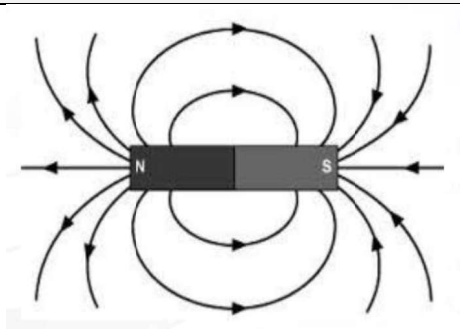
تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
		ب		٢	**درجة لشدة الصوت** **درجة لحدة الصوت**	es	٢	٣-١٤	١٤
		ج		٢	**درجة لشدة الصوت** **درجة لحدة الصوت**	es	٣	٣-١٤	١٤
السادس	١٣		تقل	١		٨-١٤	٣	٣-١٤	١٤

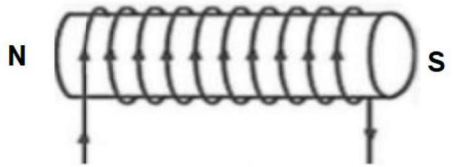
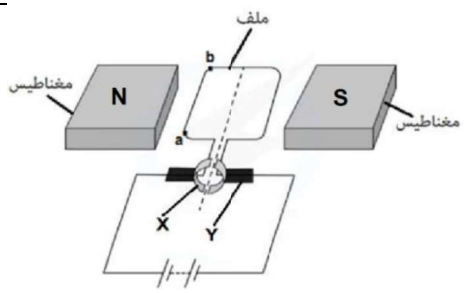
تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
	١٤			٢		٢-١٥	٢	٢-١٥	١٥
	١٥		وجه المقارنة / التمغنط / فقدان المغنطة الفولاذ الصلب / بصعوبة / بصعوبة الحديد المطاوع / بسهولة / بسهولة	٢		٤-١٥	١	١-١٥	١٥
	١٦		2	١		٥-١٥	٣	٢-١٥	١٥
السابع	١٧		شدة التيار اتجاه التيار	١ ١		٢-١٦	١	١-١٦	١٦

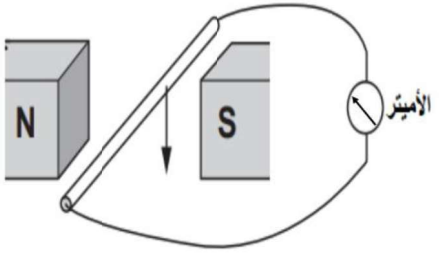
تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
	١٨			٢		١-١٦	٢	١-١٦	
	١٩		عكس اتجاه التيار	١		١-١٦	٣	١-١٦	
	٢٠		B	١		١-١٧	٢	١-١٧	١٧
الثامن	٢١	أ	X المبدلة Y الفرشاتان	٢	أقبل Y الفرشاة	٢-١٧	١	١-١٧	١٧
		ب		١	أقبل شمالي, جنوبي	٣-١٧	٢	١-١٧	١٧

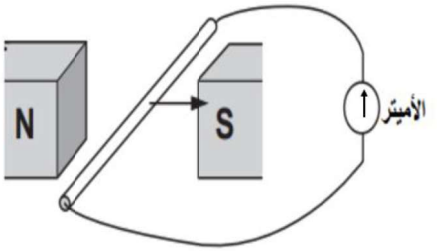
تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
		ج	يزيد	١		٣-١٧	٣	١-١٧	١٧
		٢٢	C,B ■	١		٤-١٨	٢	١-١٨	١٨
		٢٣	المستمر: يتدفق التيار به في الاتجاه نفسه المتردد: يتدفق التيار به ذهابا وإيابا(في اتجاهين متعاكسين)	١ ١	**أقبل (التيار المستمر موحد الاتجاه)** **أقبل (التيار المستمر متغير الاتجاه)**	٣-١٨	١	١-١٨	١٨
التاسع		٢٤		١		١-١٨	٢	١-١٨	١٨

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني ـ الدور الثاني ـ ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٢م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
				١			٣		
	٢٥		A رافع Bخافض	١ ١		١٩-٣	١	١٩-١	١٩
العاشر	٢٦	أ	$\frac{V_s}{V_p} = \frac{N_s}{N_P}$ $V_s = \frac{V_p\, N_s}{N_p}$ $V_s = \frac{240\ x\ 10}{200}$ $V_s = 12\ V$	 ١ ١	اذا أجاب 12V يأخذ درجتين	١٩-٤	٢	١٩-١	١٩

تابع أنموذج إجابة امتحان الفيزياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني - ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

السؤال	المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	معلومات إضافية	رقم الهدف	مستوى التقويم	الموضوع	الوحدة
		ب	$\frac{I_p}{I_s} = \frac{V_s}{V_p} = \frac{12}{240} = 0.05$	١	**أقبل** $\frac{I_p}{I_s} = \frac{N_s}{N_p} = \frac{10}{200} = 0.05$	٦-١٩	٣	١-١٩	١٩

(١٠)

نهاية أنموذج الاجابة