

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



الملف مراجعة مادة العلوم للامتحان النهائي

موقع المناهج ← ← الصف الثامن ← علوم ← الفصل الثاني ← الملف

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن



روابط مواد الصف الثامن على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الثاني

[تجميع لأسئلة امتحانات الأعوام السابقة](#)

1

[أسئلة مراجعات الوقفة التقويمية](#)

2

[إجابات مراجعات الوقفة التقويمية](#)

3

[شرح درس موحات الصوت](#)

4

[ملخص الحديد و الشامل في مادة العلوم](#)

5

مراجعة مادة العلوم لامتحان النهائي للفصل الدراسي الثاني (2022-2023) لصفوف الثاني الإعدادي



عزيزتي الطالبة إليك هذه النماذج من الاسئلة السابقة لامتحانات الوزارة
يرجى الاطلاع على الأسئلة و التدرّب عليها

ملاحظة مهمة: الكتاب المدرسي هو المرجع الأول للمذاكرة
تمنياتنا للجميع النجاح و التوفيق

alManahj.com/bh

تجميع: معلمة العلوم: أ. نور رمضان



5- ما الذي يزيد من الطاقة التي تنقلها الموجة؟

- أ زيادة سعتها
- ب نقصان سعتها
- ج زيادة طولها الموجي
- د نقصان طولها الموجي

6- ما هي وحدة قياس مستوى شدة الصوت؟

- أ موقع الثانية هاج البحرينية
- ب الديسيبل
- ج المتر
- د النانومتر

أ	5
ب	6

ب- يستخدم الكثير من المصانع ومحطات توليد الطاقة الكهربائية الماء في التبريد، ثم تتخلص من هذا الماء الحار بإلقائه في البحر. أجب عن الأسئلة التالية:

5

1- ما نوع التلوث الذي يحدث لماء البحر نتيجة إلقاء المياه الحارة فيه؟

2- ما تأثير هذا النوع من التلوث على الأكسجين المذاب في ماء البحر؟

3- وضح تأثير هذا النوع من التلوث على المخلوقات الحية المائية.

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

الإجابة

1	حراري	درجتان
2	يقلل منه	درجة
3	تموت بعض المخلوقات الحية أو ازدياد حساسية بعضها للملوثات المائية والطفيليات والأمراض أو تستهلك أكسجين أكثر	درجتان

ب

ب- تنتج الموجات الصوتية عن اهتزاز الأجسام، وتعتمد سرعتها على نوع الوسط الذي تنتقل خلاله.

أجب عن الأسئلة التالية:

11

1- رتب الأوساط المادية (الصلبة، السائلة، الغازية) من الأصغر إلى الأكبر بحسب سرعة انتقال الصوت خلالها.

الأقل سرعة

الأكثر سرعة

2- لماذا تتناقص شدة الموجات الصوتية عند الابتعاد عن مصدرها؟

2

بسبب توزع الطاقة التي تحملها موجات الصوت على مساحة أكبر

3- أيهما درجته أعلى: الصوت ذو التردد المنخفض أم الصوت ذو التردد المرتفع؟

3

الصوت ذو التردد المرتفع

4- ما خاصية الصوت التي يستفيد منها الأطباء في رسم صورة لأعضاء الجسم الداخلية للمرضى؟

4

الانعكاس

الإجابة

درجتان لترتيب الأوساط الثلاثة

بصورة صحيحة

درجة واحدة لترتيب وسط واحد

بصورة صحيحة

درجة

درجة

درجة

سؤال امتحان وزاري سابق:

العلوم

المسار: (الإعدادية العامة)

صفحة (2)

لاحظ أن أسئلة الامتحان في 11 صفحات

4- يوضح الجدول أدناه سرعة الصوت في الهواء عند درجات حرارة مختلفة.

درجة الحرارة (°س)	سرعة الصوت (م/ث)
0	321
10	327
20	343
30	349

6- ما الخاصية المشتركة بين الموجات الطولية والموجات المستعرضة؟

- أ تنتقلان خلال المادة والفراغ
- ب تنقلان المادة من مكان إلى آخر
- ج تنقلان الطاقة من مكان إلى آخر
- د تنتقلان خلال الفراغ بالسرعة نفسها

الإجابة

6 ج

ما الذي يمكن استنتاجه من الجدول أعلاه؟

- أ تزداد سرعة الصوت في الهواء بانخفاض درجة الحرارة
- ب سرعة الصوت في الهواء في الصيف أكبر منها في الشتاء
- ج سرعة الصوت في طبقات الجو المختلفة في درجة حرارتها ثابتة
- د تصل سرعة الصوت في الهواء 350م/ث عند درجة حرارة 25°س

الإجابة

4 ب

سؤال امتحان وزاري سابق:

٤- ما نوع الخلايا الحساسة للضوء الخافت والتي تتكون منها شبكية العين؟

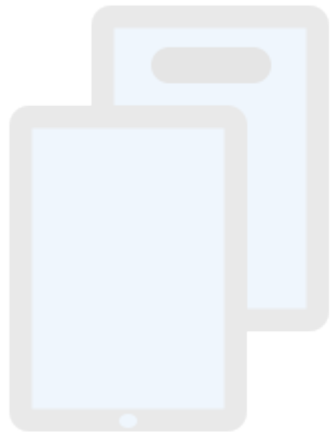
- أ- مخروطية من النوع الأول
- ب- مخروطية من النوع الثاني
- ج- مخروطية من النوع الثالث
- د- عصوية

٥- كيف تفسر سماعنا لصوت الجرس في غرفة مجاورة بابها مفتوح مع اننا لا نراه؟

- أ- حيود الصوت أكبر من حيود الضوء
- ب- حيود الصوت أقل من حيود الضوء
- ج- تردد الصوت أكبر من تردد الضوء
- د- تردد الصوت أقل من تردد الضوء

٦- أي الصفات التالية تتصف بها موجات الضوء؟

- أ- كهربائية مستعرضة
- ب- كهربائية طولية
- ج- كهرومغناطيسية مستعرضة
- د- كهرومغناطيسية طولية



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bn

سؤال امتحان وزاري سابق:

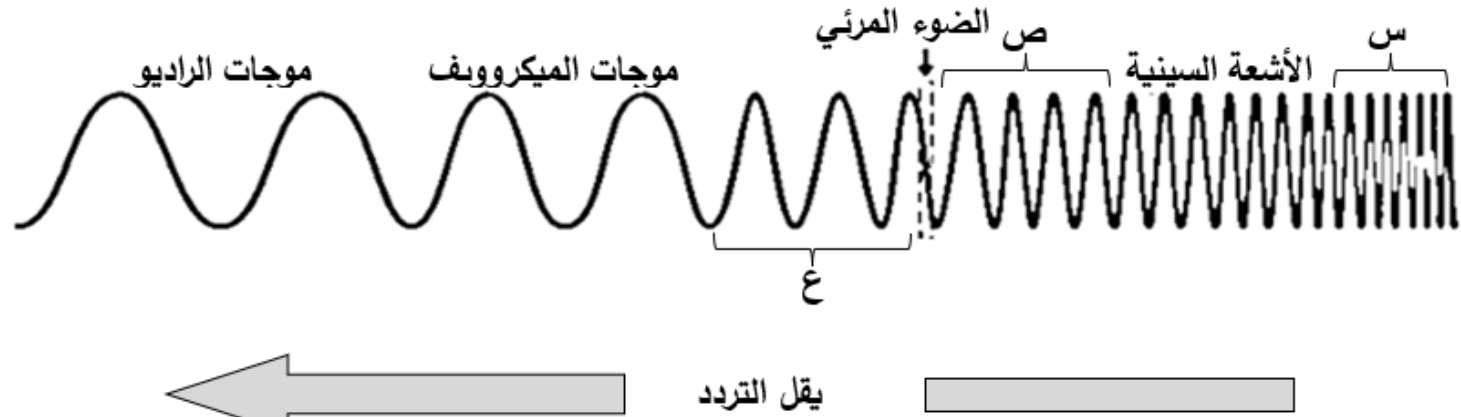
لاحظ أن أسئلة الامتحان في 11 صفحات

صفحة (11)

المسار: (الإعدادية العامة)

العلوم

ج- يوضح الشكل أدناه الطيف الكهرومغناطيسي.



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

مستعيناً به وبما درسته، أجب عن الأسئلة التالية:

1- اكتب أسماء الموجات الكهرومغناطيسية الممثلة بالرموز (س، ص، ع).

س: _____

ص: _____

ع: _____

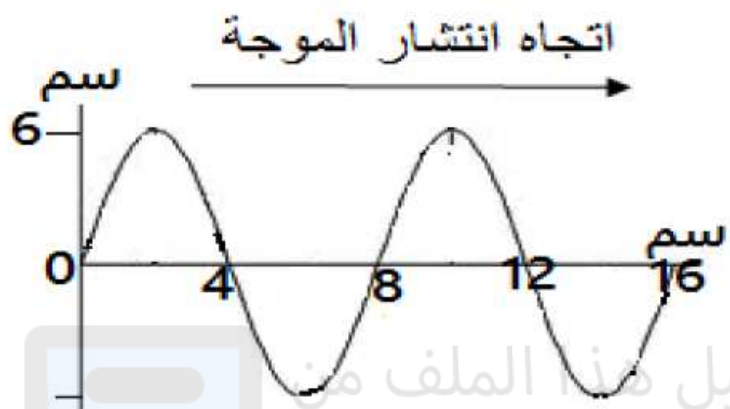
2- أيّ الموجات الكهرومغناطيسية في الشكل أعلاه:

أ. أقلهم طاقة؟ _____

ب. أقصر طولاً من الأشعة السينية؟ _____

سؤال امتحان وزاري سابق:

ج- تأمل الموجة المبينة في الشكل ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:



درجة

١- ما نوع الموجة المبينة في الشكل؟ مستعرضة

٢- ما مقدار كل من طول الموجة وسعتها؟

- طول الموجة: ٨ سم

- سعة الموجة: ٦ سم

درجتان

درجة

٣- ماذا يحدث لسعة الموجة بزيادة الطاقة التي تحملها؟ تزداد

٤- اذا انتشرت موجة طولها ٠,٢ م وسرعتها ١٠ م/ث. احسب ترددها.

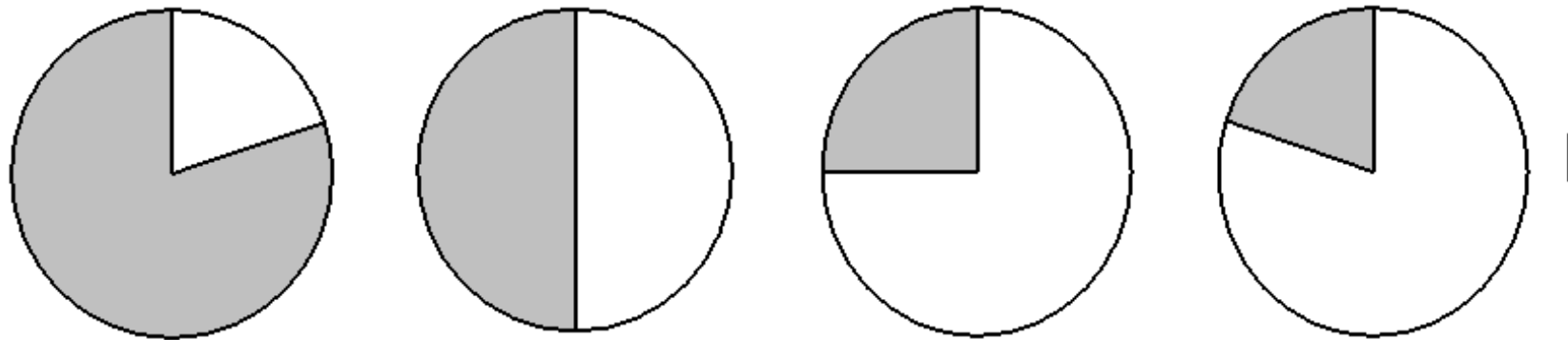
٣ درجات: درجة ونصف لكل من القانون والتطبيق

$$ت = \frac{\lambda}{ع} = \frac{٠,٢}{١٠} = ٥٠ \text{ هرتز}$$

٧

سؤال امتحان وزاري سابق:

5- ما الجزء المظلل في الأشكال التالية الذي يمثل نسبة غاز النيتروجين في الهواء الجوي للأرض؟



تمّ تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية

6- ما الخاصية المشتركة بين الموجات الطولية والموجات المستعرضة؟

- أ تنتقلان خلال المادة والفراغ
- ب تنقلان المادة من مكان إلى آخر
- ج تنقلان الطاقة من مكان إلى آخر
- د تنتقلان خلال الفراغ بالسرعة نفسها

الإجابة

د	5
ج	6

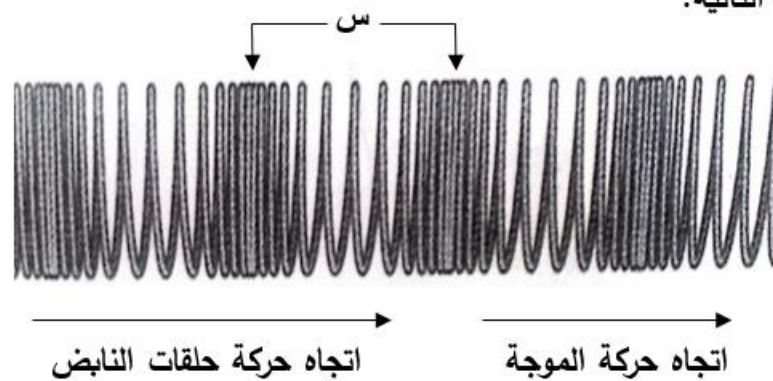
سؤال امتحان وزاري سابق:

الإجابة

1	طولية
2	الطول الموجي أو طول الموجة
3	التخلخل
14	سرعة الموجة = طولها الموجي × التردد أو ع = $100 \times 3.4 =$ $340 \text{ م/ث} =$
14	الزمن الدوري = $1/\text{التردد}$ أو $ز = 1/د$ أو التردد = $1/\text{الزمن الدوري}$ أو $د = 1/ز$ $ز = 1/100 =$ $0.01 \text{ ث} =$

ب- يوضح الشكل المجاور موجة ميكانيكية تنتقل خلال نابض.

مستعياً به وبما درسته، أجب عن الأسئلة التالية:



1- حدد ما إذا كانت الموجة المنتشرة في النابض طولية أم مستعرضة.

2- ماذا تسمى المسافة (س)؟

3- ماذا تسمى أماكن تباعد حلقات النابض؟

4- تنتشر في الهواء موجة طولها 3.4م، وترددها 100هرتز. ما قيمة كل من:
أ. سرعة هذه الموجة؟

ب. الزمن الدوري للموجة؟

سؤال امتحان وزاري سابق:

الإجابة

4- يوضح الجدول المجاور مستوى شدة الصوت عند أبعاد مختلفة عن شارع معين في وجود أنواع

مختلفة من النباتات، وعدم وجودها.

مستعياً به وبما درسته، أجب عن الأسئلة التالية:

أ. ما وحدة قياس مستوى شدة الصوت؟

ب. ماذا يحدث لمستوى شدة الصوت عند

الابتعاد عن الشارع؟

ج. أيهما أفضل للتقليل من مستوى شدة الصوت:

العشب الأخضر أم الشجيرات؟

أعط دليلاً تدعم به صحة اختيارك؟

البعد عن الشارع (م)	مستوى شدة الصوت		
	لا توجد نباتات	عشب أخضر	شجيرات
5	100	98	90
10	95	92	83
20	90	88	78
30	85	84	70
40	80	78	64
50	70	69	52

14 الديسيبل أو dB

114 يقل

1114 الشجيرات

عندما يكون البعد عن الشارع 5م، فإن

مستوى شدة الصوت في وجود العشب

الأخضر 98، بينما في وجود الشجيرات

90

أو يمكن المقارنة بين العشب الأخضر

والشجيرات بأي بُعد آخر عن الشارع

السؤال الخامس:



أ- يبين الشكل المجاور رسماً تخطيطياً لظاهرة متعلقة بالصوت تتم بتجميع الأصوات المنعكسة عن الجدران من خلال مسارات دقيقة لمراعاة وضوح الصوت وعدم التشويش تأمله ثم أجب عما يلي:



١- ما اسم هذه الظاهرة؟

٢- أي أجزاء الأذن يعمل على تجميع الصوت وتوجيهه نحو القناة السمعية.

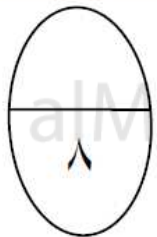
.....

٣- لماذا تتناقص شدة موجات الصوت كلما ابتعدنا عن المصدر.

.....

.....

٤- ماذا تسمى وحدة قياس شدة الصوت؟





السؤال الخامس:

أ- يبين الشكل المجاور رسماً تخطيطياً لظاهرة متعلقة بالصوت تتم بتجميع الأصوات المنعكسة عن الجدران من خلال مسارات دقيقة لمراعاة وضوح الصوت وعدم التشويش تأمله ثم أجب عما يلي:

٨ درجات: درجتان لكل فرع



١- ما اسم هذه الظاهرة؟ تكرار الصدى

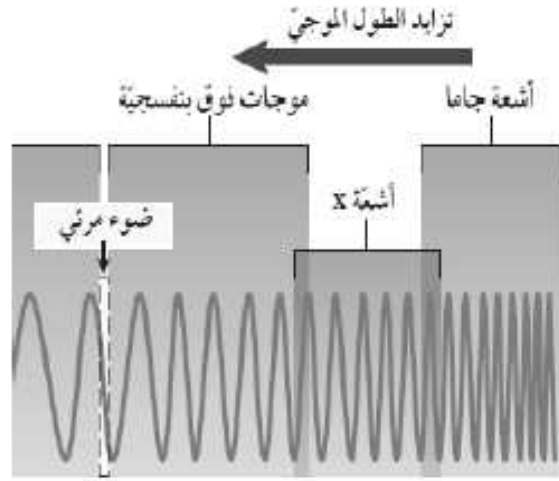
٢- أي أجزاء الأذن يعمل على تجميع الصوت وتوجيهه نحو القناة السمعية. الأذن الخارجية (الصيوان)

٣- لماذا تتناقص شدة موجات الصوت كلما ابتعدنا عن المصدر.

لأن الطاقة التي تحملها موجات الصوت تتوزع على مساحة أكبر

٤- ماذا تسمى وحدة قياس شدة الصوت؟ ديسيبل (dB)

سؤال امتحان وزاري سابق:



ب- يبين الشكل جزءا من الطيف الكهرومغناطيسي. استعن به في الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- رتب الأشعة (فوق البنفسجية ، X ، جاما) تنازليا بحسب ترددتها.

أقل ترددا	أكثر ترددا

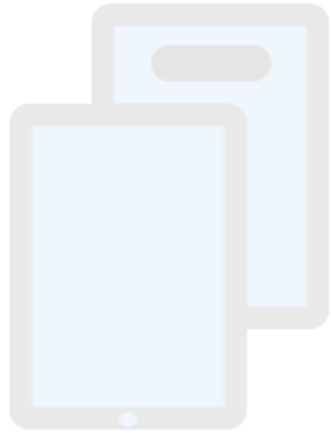
٢- حدد أنواع الأشعة التي يستفاد منها في كل مما يلي:

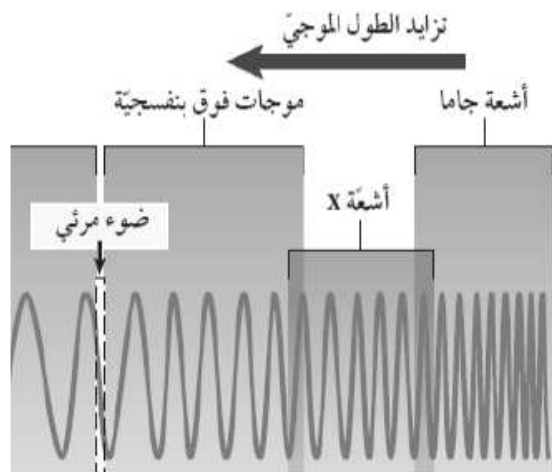
- تكوين فيتامين د الذي يساعد في بناء العظام.....
- تصوير أعضاء الجسم الداخلية.....
- قتل البكتيريا التي تسبب الأطعمة.....

٣- أي موجات الطيف الكهرومغناطيسي يرسلها جهاز التحكم (الريموت) في التلفاز.

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh





ب- يبين الشكل جزءا من الطيف الكهرومغناطيسي. استعن به في الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- رتب الأشعة (فوق البنفسجية ، X ، جاما) تنازليا بحسب تردددها.

٣ درجات

أقل ترددا

أكثر ترددا

أقل ترددا		أكثر ترددا
فوق البنفسجية	X	جاما

٢- حدد أنواع الأشعة التي يستفاد منها في كل مما يلي:

i. تكوين فيتامين د الذي يساعد في بناء العظام. فوق البنفسجية.

ii. تصوير أعضاء الجسم الداخلية. X

iii. قتل البكتيريا التي تسبب فساد الأطعمة. جاما

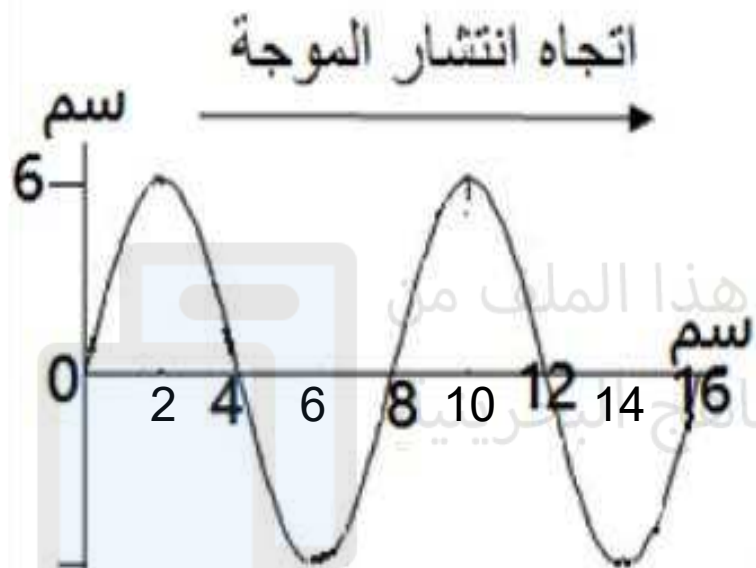
٣ درجات

٣- أي موجات الطيف الكهرومغناطيسي يرسلها جهاز التحكم (الريموت) في التلفاز.

درجتان

الموجات تحت الحمراء

ج- تأمل الموجة المبينة فى الشكل ثم أجب عن الأسئلة التى تليها:



١- ما نوع الموجة المبينة فى الشكل؟ **مستعرضة**

٢- ما مقدار كل من طول الموجة وسعتها؟

- طول الموجة: **8 سم**

- سعة الموجة: **6 سم**

٣- ماذا يحدث لسعة الموجة بزيادة الطاقة التى تحملها؟ **تزداد**

سؤال امتحان وزاري سابق:

العلوم

المسار: (الإعدادية العامة)

صفحة (5)

لاحظ أن أسئلة الامتحان في 11 صفحات

ب- يوضح الشكل المجاور شعاعاً ضوئياً تغير اتجاهه عندما تغيرت سرعته، بسبب انتقاله من وسط إلى آخر.

مستعيناً به، أجب عن الأسئلة التالية:

1- ماذا يسمّى التغير الذي حدث لاتجاه الشعاع الضوئي؟

الانكسار

2- أيّ الوسطين كثافته الضوئية أكبر؟

س

3- أيّ الوسطين زادت فيه سرعة الموجة الضوئية؟

ص

4- اكتب اسم كل من الزاويتين (1)، و(2).

الزاوية (1) هي زاوية السقوط

الزاوية (2) هي زاوية الانكسار

4

الوسط (ص)

2

الوسط (س)

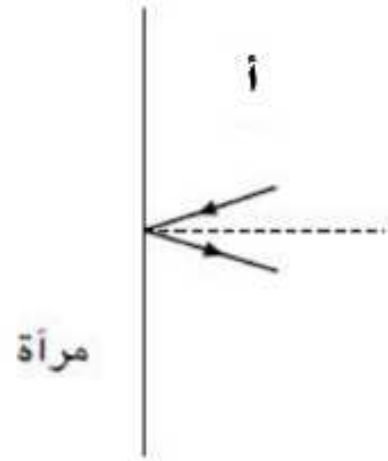
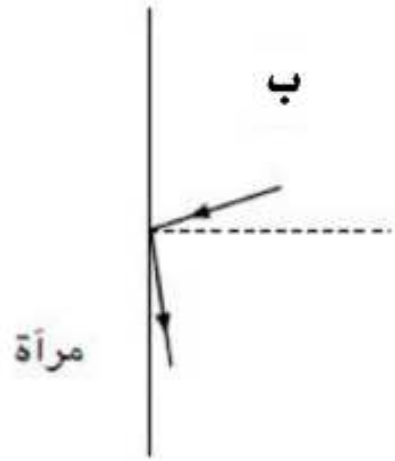
1

تم تحميل هذا الملف من

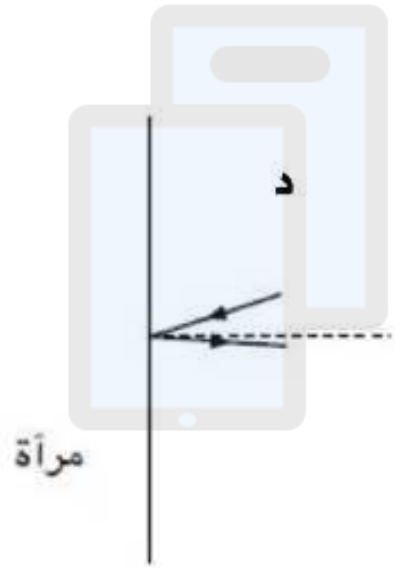
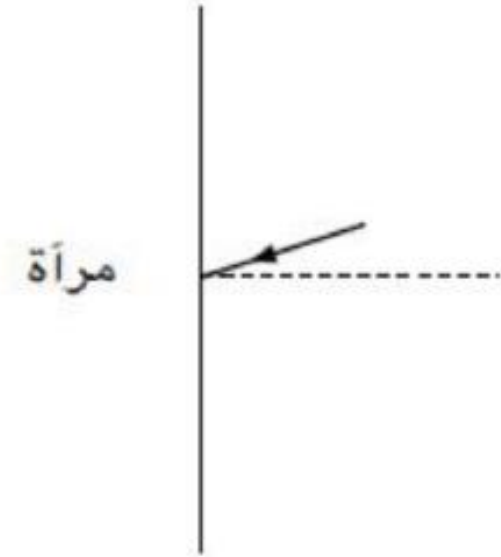
موقع المناهج والبحوثية

alManahj.com/bh

أي من الرسومات الآتية توضح أفضل اتجاه للشعاع المنعكس؟



٣- شعاع ضوئي يسقط على مرآة كما يبين الشكل التالي:



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh



٤- تقرأ طالبة كتاباً.

أي رسم يظهر اتجاه انتقال الضوء مما يمكنها من قراءة الكتاب؟



أ



ب



ج



د

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج والبحوث

www.alManahj.com

العلوم

المسار: (الإعدادية الدينية)

صفحة (6)

لاحظ أن أسئلة هذا الامتحان في 11 صفحة

5- موجة صوتية ترددها 20 هرتز، وطولها الموجي 10م. ما قيمة كل من:

أ. سرعة هذه الموجة؟

ب. الزمن الدوري للموجة؟

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

3 أي من الخيارات التالية يمثل المسار الصحيح للموجات الصوتية عبر أجزاء الأذن في الإنسان؟

أ	الصبوان	طبلة الأذن	القناة السمعية	العظيـمات الثلاث
ب	القناة السمعية	الصبوان	العظيـمات الثلاث	طبلة الأذن

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية

صفحة (2)

المسار: (الإعدادية العامة)

لعلوم

ج	الصبوان	القناة السمعية	طبلة الأذن	العظيـمات الثلاث
د	القناة السمعية	طبلة الأذن	العظيـمات الثلاث	الصبوان

alManahi.com/bh

السؤال الثاني:

1 كم تساوي سرعة موجة طولها 2.24 متر، وترددها 150 هرتز؟

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج التعليمية

١,٥ للقانون
١,٥ للتطبيق
أو ٣ للتطبيق المباشر
أو ٣ للجواب النهائي
مباشرة

almanahj.com/bh

$$\begin{aligned} \text{السرعة} &= \text{الطول الموجي} \times \text{التردد} \\ \text{أو } \mathcal{E} &= \mathcal{L} \times \mathcal{F} \\ \mathcal{E} &= 2,24 \times 150 \\ \mathcal{E} &= 336 \end{aligned}$$

الإجابة

أ٣	الديسيبل
ب٣	أعلى
ج٣	الأحمر

3 أكمل العبارات التالية مستخدماً المفردات المناسبة من القائمة أدناه.

أ وحدة قياس مستوى شدة الصوت هي _____ .

ب درجة الصوت الذي تردده 100 هرتز تكون _____ من درجة الصوت الذي

تردده 20 هرتز.

ج الضوء الأخضر ينكسر أكثر من الضوء _____ .

سؤال امتحان وزارى سابق:

الإجابة

الصيوان، القناة السمعية

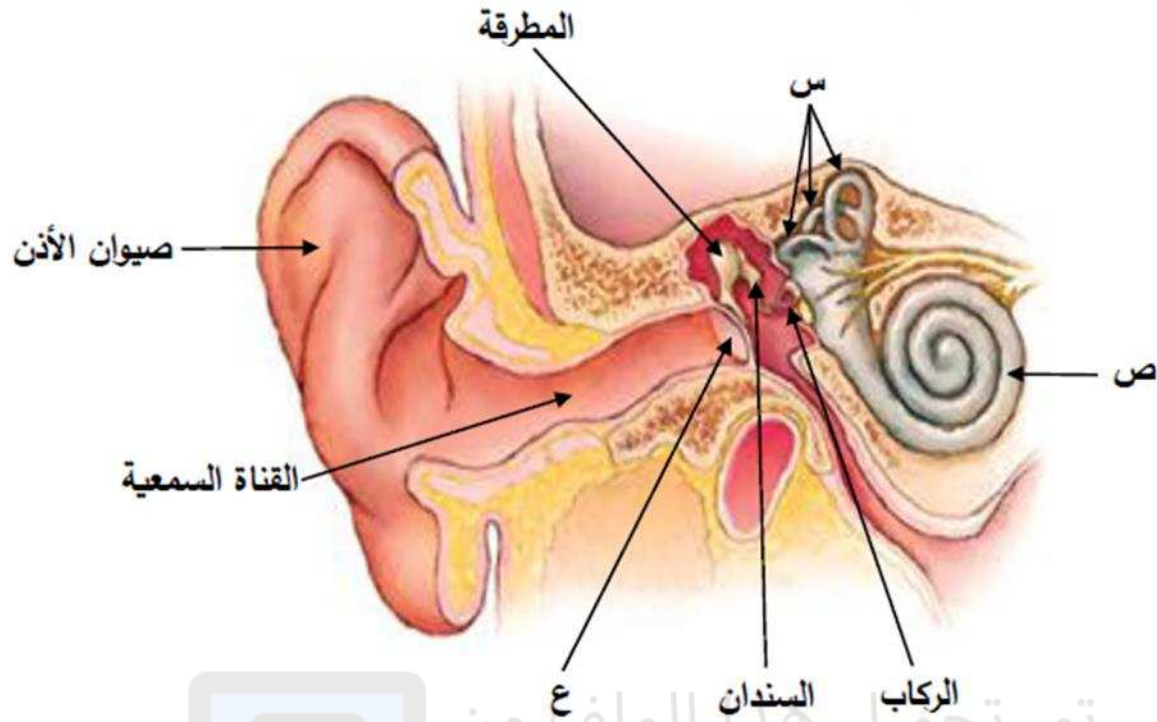
المطرقة، السندان، الركاب

س: القنوات الهلالية الثلاث

ص: القوقعة

ع: طبلة الأذن

أ- يوضح الشكل أدناه تركيب أذن الإنسان.



مستعيناً به وبما درسته، أجب عن الأسئلة التالية:

1- مم تتكون الأذن الخارجية؟

أ. _____
ب. _____

2- ما العظيّمات الثلاث التي تضخم الصوت في الأذن الوسطى؟

أ. _____
ب. _____
ج. _____

3- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها بالأسهم والممثلة بالرموز س، ص، ع.

س: _____ ص: _____ ع: _____

سؤال امتحان وزاري سابق:

المكان			الوقت
ع	ص	س	
90	80	140	7:30
110	70	145	16:00
85	75	144	18:30
70	50	60	23:00

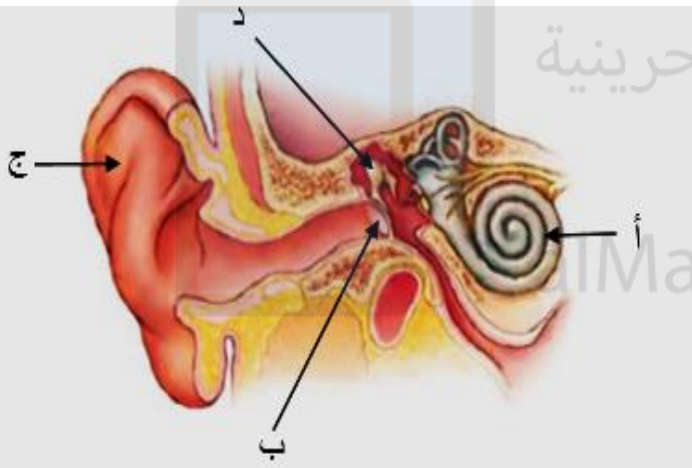
السؤال الثاني: يوضح الجدول مستوى شدة الصوت بوحدة الديسبل، وتم قياسه في أربعة أوقات مختلفة في ثلاثة أماكن مختلفة بالرموز (س-ص-ع)؛ إذا علمت أن مستوى بداية الألم هو 120 ديسبل، مستعينا بما درسته أجب عن الأسئلة التالية:

1- أي الأماكن فيها مصادر مؤذية لأذن الانسان؟ **س**

2- في أي وقت لا تصدر أصوات مؤذية في الأماكن الثلاث؟

23:00

السؤال الثالث: يوضح الشكل المجاور تركيب الأذن في الإنسان، ما أسم الأجزاء المشار إليها بالأسم؟



د: المطرقة

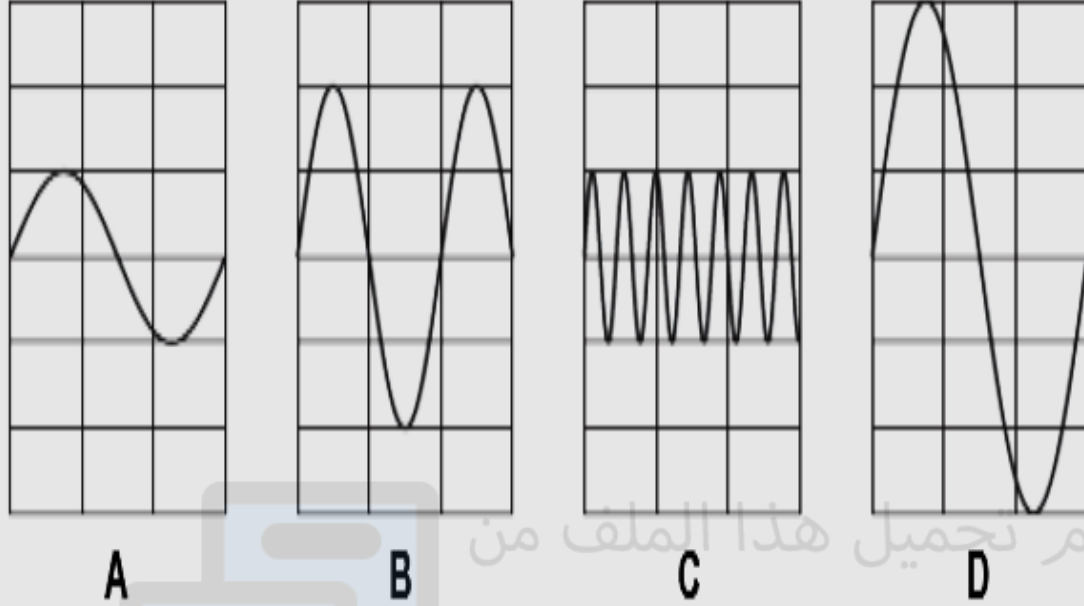
ج: صيوان الأذن

ب: طبلة الأذن

أ: القوقعة.

سؤال امتحان وزاري سابق:

السؤال الرابع: يوضح الشكل المجاور أربع موجات صوتية متمثلة بالرموز (A-B-C-D):



أي الموجات الأربع:

أ. أعلاهم شدة: **D**

فسر السبب: **لأن سعتها أكبر.**

ب. أعلاهم درجة: **C**

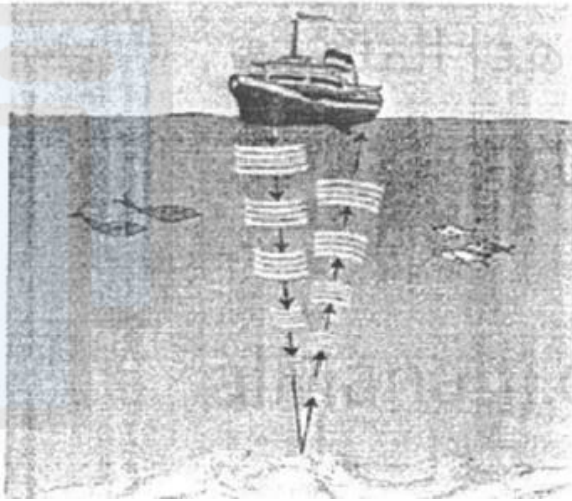
قارن بين شدة الصوت ودرجة الصوت من حيث المفهوم.

درجة الصوت: هي خاصية تعتمد على تردد موجاته الواصلة للأذن.

شدة الصوت: مقدار الطاقة التي تعبر مساحة محددة في ثانية واحدة.

من أسئلة تنمية مهارات العلوم في الفاقد التعليمي:

نشاط (6) (التعرف على خصائص موجات الصوت والضوء)
تستخدم السفينة في الشكل المجاور إحدى خواص الصوت لتحديد
طبيعة الأجسام تحت سطح الماء وخصائصها
ما هي خاصية الصوت التي تستخدمها السفينة ؟
.....



تم تحميل

موقع المت

com/bh

السؤال الرابع:

أ- تنتج الموجات الصوتية عن اهتزاز الأجسام، وتستطيع أذن الإنسان التقاط هذه الموجات ضمن مجال واسع من الترددات، كما يستفاد من خواصها في تطبيقات عديدة. أجب عن الأسئلة التالية:

10

1- ما خاصية الصوت التي تعتمد على تردد موجاته الواصلة إلى الأذن؟

2- ما خاصية الصوت التي يستفاد منها في تحديد مواقع الأجسام؟

موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

1	درجة الصوت أو الدرجة
2	صدى الصوت أو الصدى

الإجابة

ب- تنتج الموجات الصوتية عن اهتزاز الأجسام، وتعتمد سرعتها على نوع الوسط الذي تنتقل خلاله.
أجب عن الأسئلة التالية:

11

1- رتب الأوساط المادية (الصلبة، السائلة، الغازية) من الأصغر إلى الأكبر بحسب سرعة انتقال الصوت خلالها.

الغازية، السائلة، الصلبة

1

الأقل سرعة

الأكثر سرعة

2- لماذا تتناقص شدة الموجات الصوتية عند الابتعاد عن مصدرها؟

بسبب توزيع الطاقة التي تحملها موجات

2

الصوت على مساحة أكبر

الصوت ذو التردد المرتفع

3

الانعكاس

4

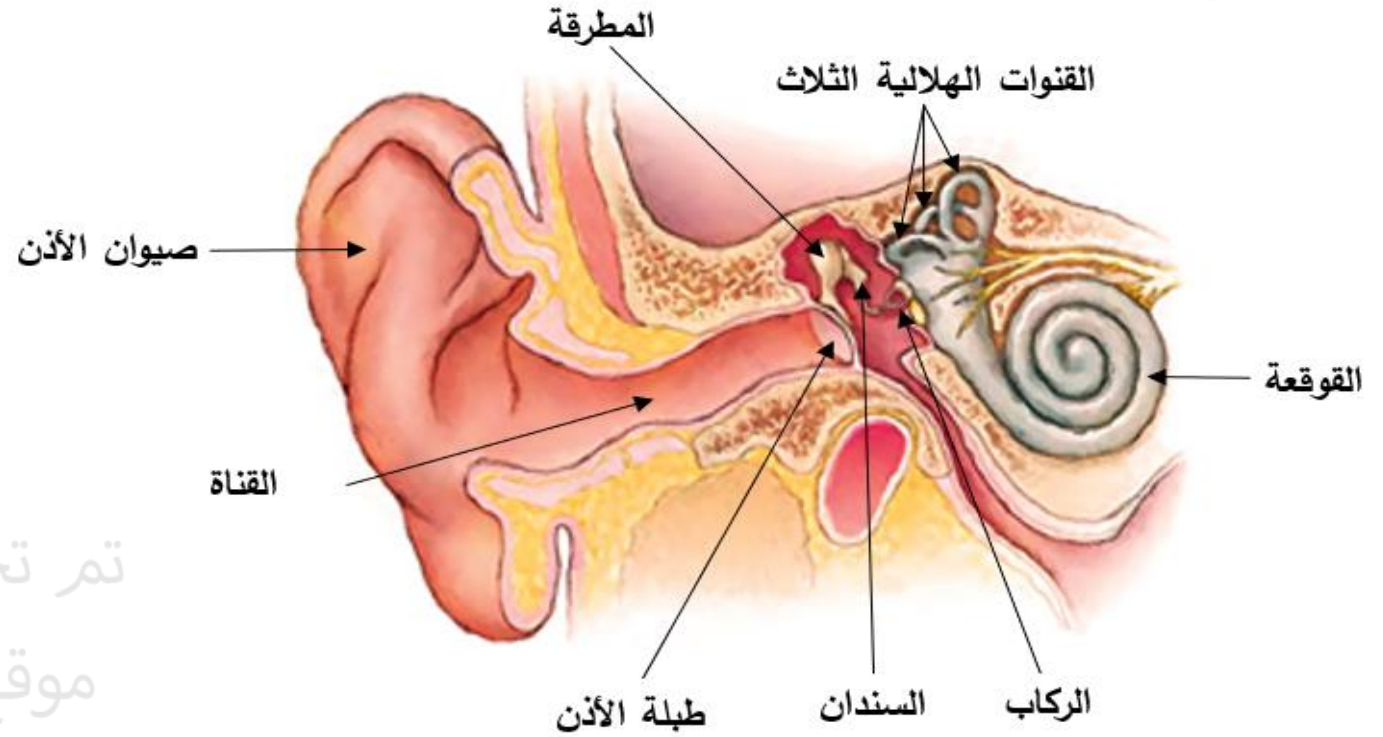
3- أيهما درجته أعلى: الصوت ذو التردد المنخفض أم الصوت ذو التردد المرتفع؟

alManahj.com/bh

4- ما خاصية الصوت التي يستفيد منها الأطباء في رسم صورة لأعضاء الجسم الداخلية للمرضى؟

سؤال امتحان وزاري سابق:

3- يوضح الشكل أدناه تركيب أذن الإنسان.



الإجابة

3
القناة السمعية
طبلة الأذن أو الطبلة
الركاب
القوقعة

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

مستعينا به، أكمل الفقرة التالية بالمفردات المناسبة.

تتكون الأذن الخارجية من جزأين أحدهما يسمى صيوان الأذن الذي يجمع الموجات الصوتية، والجزء الآخر هو _____ وتمر خلاله هذه الموجات، لتؤثر في _____ فتتهتز، وينتقل هذا الاهتزاز إلى ثلاثة عظيمات لتضخيمه وهي المطرقة و السندان و _____ ثم تنتقل هذه الاهتزازات إلى الخلايا المبطنة لتركيب في الأذن الداخلية يسمى _____ ليترجم الصوت إلى إشارات ترسل إلى الدماغ.

سؤال امتحان وزاري سابق:

ج- قارن بين الموجات الطولية والموجات المستعرضة وفق أوجه المقارنة المدرجة بالجدول أدناه.

الموجات المستعرضة	الموجات الطولية	أوجه المقارنة
		الانتقال في الفراغ
		اتجاه اهتزاز دقائق المادة بالنسبة لاتجاه انتشار الموجة
		الطول الموجي

6

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

الموجات المستعرضة	الموجات الطولية
تنتقل	لا تنتقل
عمودي على اتجاه انتشار الموجة	في اتجاه انتشار الموجة نفسها
المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتالين	المسافة بين مركزي تضاعطين متتاليين أو تخلخين متتاليين

الإجابة

سؤال امتحان وزاري سابق:

ج- يوضح الشكل المجاور أنواع الموجات الكهرومغناطيسية القادمة من الشمس.

مستعيناً به وبما درسته، أجب عن الأسئلة التالية:

1- أي أنواع الموجات الكهرومغناطيسية:

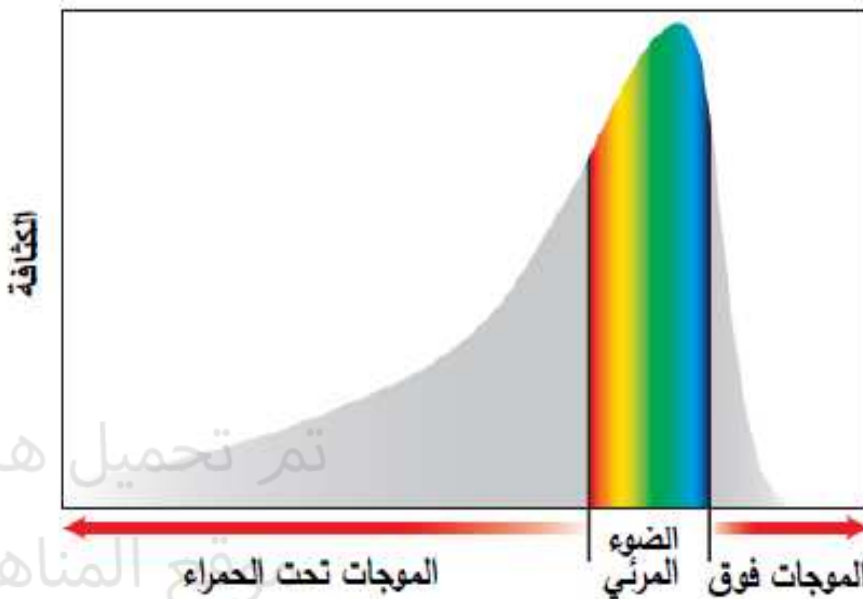
أ. تحمل الجزء الأكبر من طاقة الشمس؟

ب. يحتاجها جسم الإنسان لتكوين فيتامين (د)؟

ج. تصدرها جميع الأجسام الساخنة؟

2- أي ألوان الضوء المرئي أقل انكساراً؟

3- سمّ موجة كهرومغناطيسية ترددها أكبر من الموجات فوق البنفسجية.



الإجابة

الموجات تحت الحمراء	1
الموجات فوق البنفسجية	1
الموجات تحت الحمراء	1
الأحمر	2
الأشعة السينية (أشعة X) أو أشعة جاما	3

سؤال امتحان وزاري سابق:

الإجابة

3- يوضح الجدول المجاور مدى الأطوال الموجية لألوان الضوء المرئي.

مستعينًا به وبما درسته، أجب عن الأسئلة التالية:

أ. ما لون الجسم الذي تنعكس عنه موجات

مرئية طولها الموجي 460 نانومتر؟

الأزرق

ب. ما لون الجسم الذي يبعث موجات مرئية

طولها الموجي 695 نانومتر؟

الأحمر

ج. ما نوع الخلايا المخروطية الموجودة في شبكية

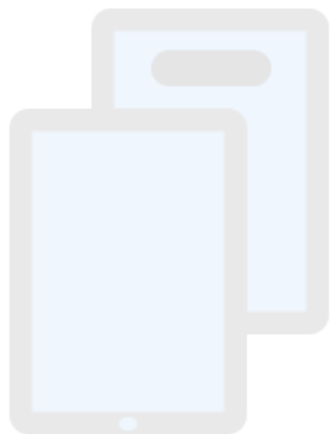
عين الإنسان الحساس للونين الأخضر والأصفر؟

النوع الثاني

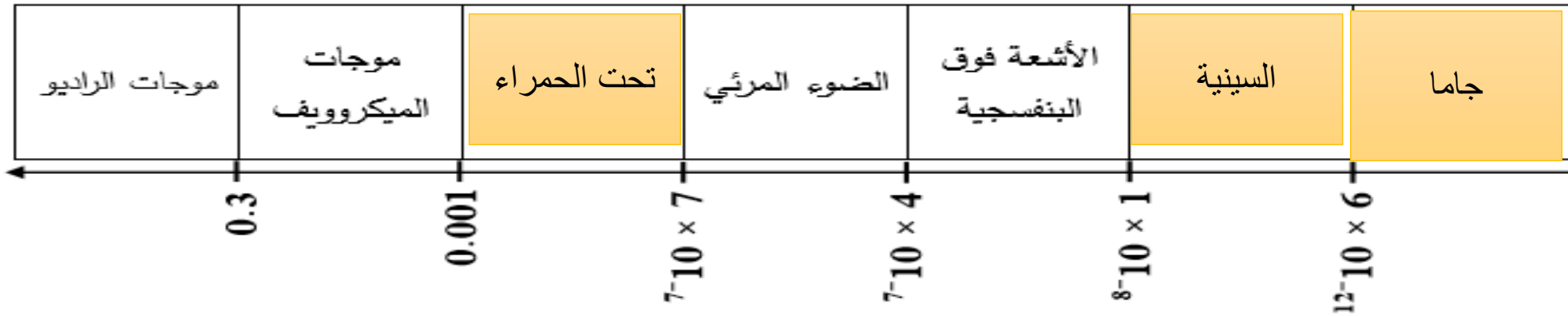
اللون	مدى الطول الموجي (نانومتر)
البنفسجي	400 - 420
النيلى	420 - 440
الأزرق	440 - 490
الأخضر	490 - 570
الأصفر	570 - 585
البرتقالي	585 - 620
الأحمر	620 - 780

تحميل هذا الملف من
موقع المشاهير البحرينية

alManhaj.com/bh



نشاط تقييبي



السؤال الثاني: تأمل الشكل أعلاه ثم أجب عن الأسئلة التالية:

1- اكتب أسماء الموجات الكهرومغناطيسية التي تمثلها الرموز ص، ع.

الأشعة فوق البنفسجية

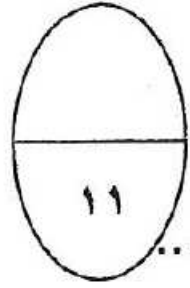
2- أي الموجات أطول: الأشعة فوق البنفسجية أم السينية؟

تحت الحمراء

3- أي الموجات تستخدمها الجيوش للرؤية الليلية؟

مستعرضة

4- ما نوع هذه الموجات طولية ام مستعرضة؟



(ج) يمثل الرسم البياني أدناه تغير سرعة جسم خلال فترة زمنية، تأمل الرسم ثم أجب عن الأسئلة التالية:

١- ما مقدار سرعة الجسم بعد ٣ ثواني من بدء الحركة؟

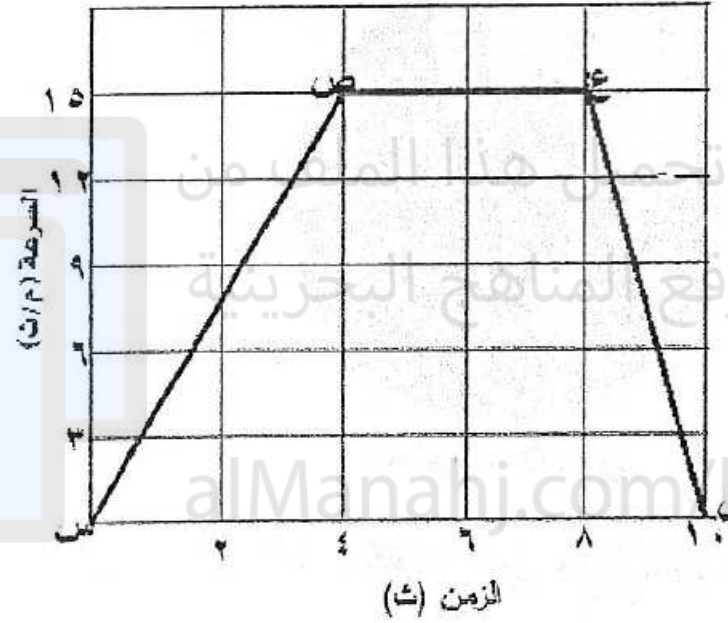
٢- ماذا يحدث لسرعة الجسم (ترداد، تقل) خلال أول ثانيتين من بدء الحركة؟

٣- صف تسارع الجسم (موجب، سالب، صفر) في الفترات الزمنية التالية:

- (٢-٤) ث:
- (٦-٨) ث:
- (٨-١٠) ث:

٤- حدد الفترة التي تكون فيها تسارع الجسم بعكس اتجاه حركته.

٥- احسب تسارع الجسم خلال الفترة (٨-١٠) ث.



الإجابة

(ب) يمثل الرسم البياني أدناه تغير سرعة جسم خلال فترة زمنية، تأمل الرسم ثم أجب عن الأسئلة التالية:

درجة ونصف

١- ما مقدار سرعة الجسم بعد ٣ ثواني من بدء الحركة؟ ١٢ م/ث وتقبل الإجابة ١١ م/ث

درجة

٢- ماذا يحدث لسرعة الجسم (تزداد، تقل) خلال أول ثانيتين من بدء الحركة. تزداد

٣- صف تسارع الجسم (موجب، سالب، صفر) في الفترات الزمنية التالية:

- (٢-٤) ث: موجب

٣ درجات

- (٦-٨) ث: صفر

- (٨-١٠) ث: سالب

٤- حدد الفترة التي تكون فيها تسارع الجسم بعكس اتجاه

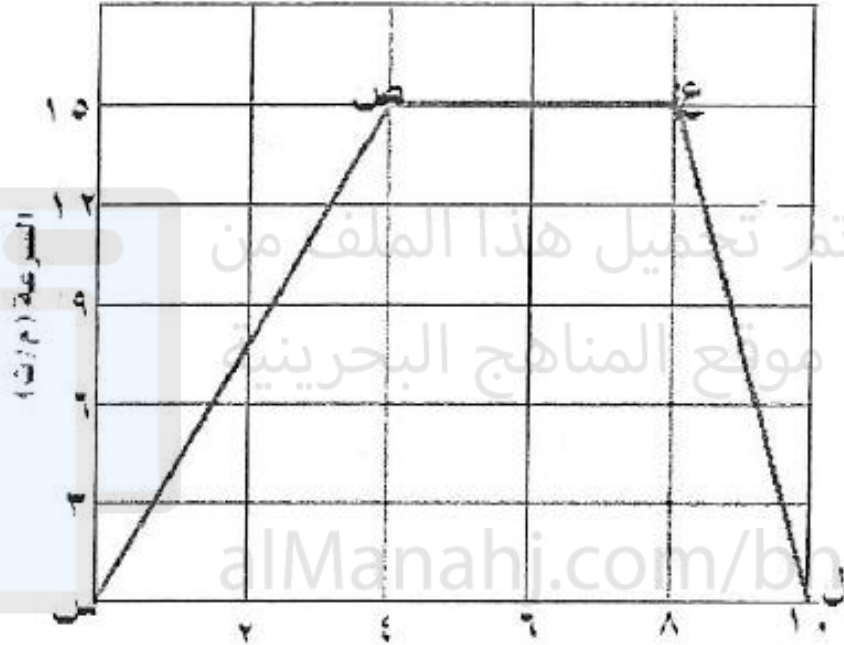
حركته. ع ل أو (٨-١٠) ث درجة ونصف

٥- احسب تسارع الجسم خلال الفترة (٨-١٠) ث.

$$\text{التسارع} = \frac{(١٤ - ٢٤)}{(١٠ - ٨)}$$

$$\text{التسارع} = \frac{(١٥ - ٠)}{(٨ - ١٠)} = -٧,٥ \text{ م/ث}^٢$$

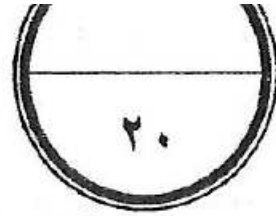
٤ درجات: درجتان للقانون ودرجتان للتطبيق



الزمن (ث)



السؤال الرابع:



أ) انطلق طالب من النقطة أ الى النقطة ب شرقا (أنظر الشكل) فقطع المسافة بينهما بخمس ثواني، ثم اتجه نحو النقطة ج شمالا فوصلها بعد ثانيتين. إذا كانت المسافات بين النقاط كما في الشكل أجب عما يلي:

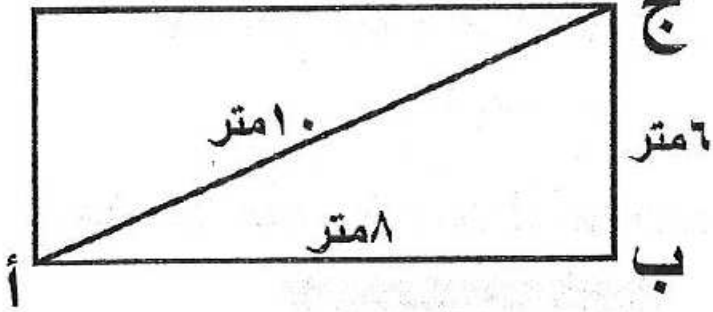
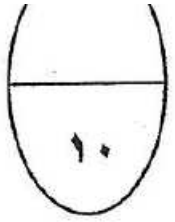
١- ما مقدار المسافة التي قطعها الطالب؟

٢- ما مقدار إزاحة الطالب؟

٣- احسب السرعة المتوسطة للطالب خلال الفترة أ ب.

٤- احسب السرعة المتوسطة للطالب خلال الفترة أ ج.

٥- ما السرعة المتجهة للطالب في الفترة أ ب؟

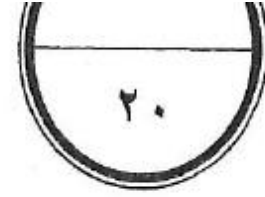


تم تحميل هذا الملف من

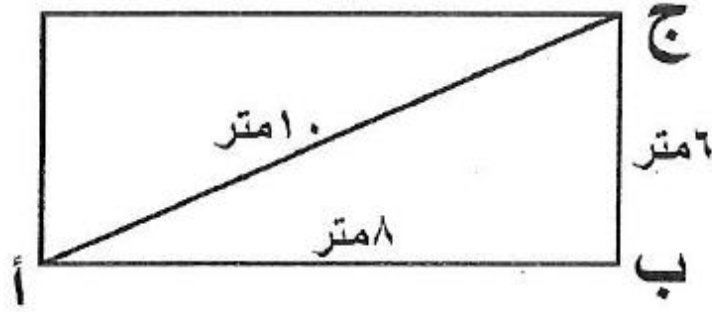
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

السؤال الرابع:



أ) انطلق طالب من النقطة أ الى النقطة ب شرقا (أنظر الشكل) فقطع المسافة بينهما بخمس ثواني، ثم اتجه نحو النقطة ج شمالا فوصلها بعد ثانيتين. إذا كانت المسافات بين النقاط كما في الشكل أجب عما يلي:



١- ما مقدار المسافة التي قطعها الطالب؟

$$8 + 6 = 14 \text{ متر} \quad \text{درجة ونصف}$$

٢- ما مقدار إزاحة الطالب؟ ١٠ متر

درجة ونصف

٣- احسب السرعة المتوسطة للطالب خلال الفترة أ ب.

$$ع = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \frac{10}{8} = 1,25 \text{ م/ث}$$

٣ درجات مناصفة بين القانون والتطبيق

٤- احسب السرعة المتوسطة للطالب خلال الفترة أ ج.

$$ع = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \frac{14}{7} = 2 \text{ م/ث}$$

٣ درجات مناصفة بين القانون والتطبيق

٥- ما السرعة المتجهة للطالب في الفترة أ ب؟ ١,٦ م/ث شرقا

درجة

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

almanhaj.com/bh

٥- يمثل الرسم البياني المجاور منحنى السرعة - الزمن لجسم متحرك. ما مقدار سرعة الجسم عند الثانية الرابعة من

بدء الحركة؟

أ- ١٠ م/ث.

ب- ٨ م/ث.

ج- ٤ م/ث.

د- ٦ م/ث.



٦- أي مما يلي يعبر عن التسارع بشكل صحيح؟

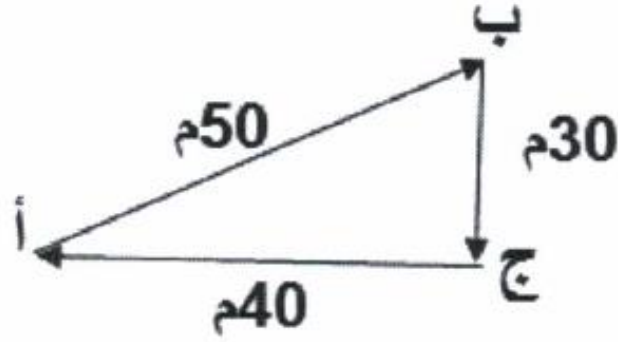
أ- ١٠ م/ث^٢ جنوبًا.

ب- ١٥ م شرقًا.

ج- ٣٥ م/ث شرقًا.

د- ٤٥ م^٢/ث شمالًا.

ب) يوضح الشكل المجاور حركة جسم على سطح الأرض يتجه من النقطة أ الى النقطة ب ثم الى النقطة ج ثم يعود



الى النقطة أ ويتوقف. مستعيناً به وبما درسته أجب عن الأسئلة التالية.

٨

١- ما مقدار المسافة الكلية التي قطعها الجسم؟

.....

٢- احسب السرعة المتوسطة للجسم إذا استغرق ٥ ثواني لقطع المسافة من النقطة أ الى النقطة ب؟

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية

٣- ما مقدار إزاحة الجسم؟

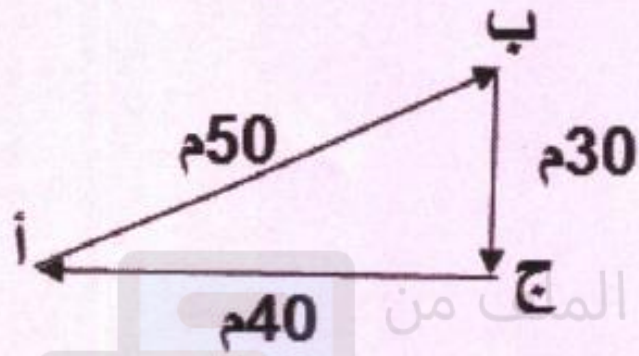
٤- متى تتساوى سرعة الجسم المتوسطة مع سرعته اللحظية؟

alManahj.com/bh

.....

الإجابة

ب) يوضح الشكل المجاور حركة جسم على سطح الأرض يتجه من النقطة أ الى النقطة ب ثم الى النقطة ج ثم يعود الى النقطة أ ويتوقف. مستعيناً به وبما درسته أجب عن الأسئلة التالية.



درجتان

١- ما مقدار المسافة الكلية التي قطعها الجسم؟

المسافة الكلية التي قطعها الجسم = ٥٠ + ٣٠ + ٤٠ = ١٢٠ م

٢- احسب السرعة المتوسطة للجسم إذا استغرق ٥ ثواني لقطع المسافة من النقطة أ الى النقطة ب؟

السرعة المتوسطة = المسافة / الزمن

السرعة المتوسطة = ٥٠ / ٥ = ١٠ م/ث.

درجة واحدة للقانون

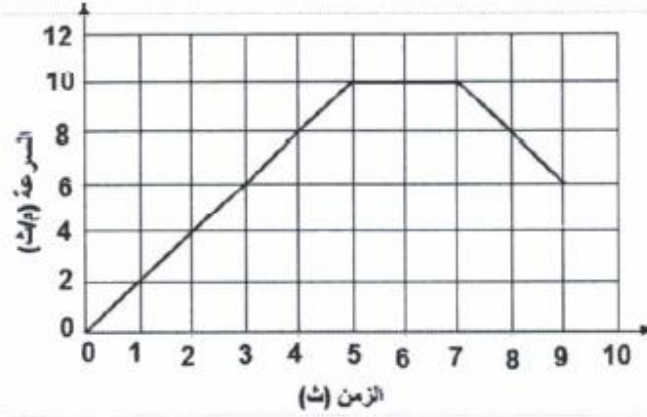
درجتان للتطبيق

درجة واحدة

٣- ما مقدار إزاحة الجسم؟ الإزاحة تساوي صفر

٤- متى تتساوى سرعة الجسم المتوسطة مع سرعته اللحظية؟ عندما يسير بسرعة ثابتة

درجتان



ب) يوضح الرسم البياني المجاور منحنى السرعة - الزمن
لحركة جسم. مستعينًا به وبما درستَه أجب عن الأسئلة
التالية:

٧

١- صف تسارع الجسم خلال الفترة الزمنية من (٠-٥) ثواني؟

.....

٢- ما أقصى سرعة تحرك بها الجسم؟

.....

٣- ما مقدار التغير في سرعة الجسم خلال الفترة من ٢ ث إلى ٤ ث؟

.....

موقع المناهج البحرينية

٤- خلال أي فترة زمنية كان تسارع الجسم سالبًا؟

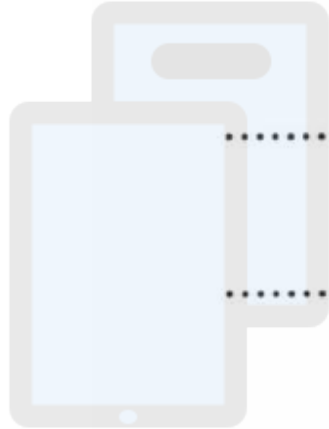
.....

٥- احسب تسارع الجسم في الفترة الزمنية من ١ ث إلى ٥ ث. alManahj.com/bh

.....

.....

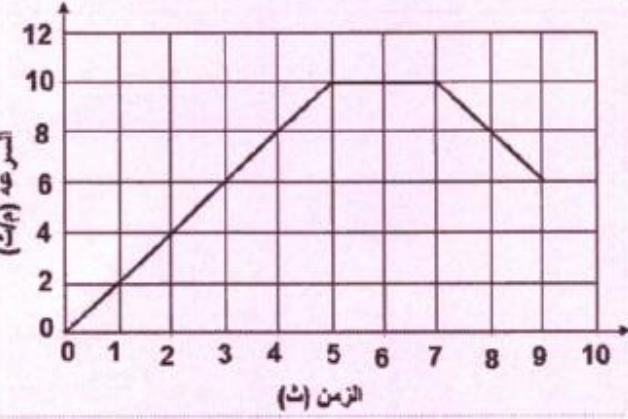
.....



(ب) يوضح الرسم البياني المجاور منحنى السرعة - الزمن
 لحركة جسم. مستعيناً به وبما درستَه أجب عن الأسئلة
 التالية:

٧

الإجابة



١- صف تسارع الجسم خلال الفترة الزمنية من (٠-٥) ثواني؟

درجة واحدة

٢- ما أقصى سرعة تحرك بها الجسم؟

١٠ م/ث. درجة واحدة

٣- ما مقدار التغير في سرعة الجسم خلال الفترة من ٢ ث إلى ٤ ث؟

تغيرت سرعة الجسم من ٤ م/ث إلى ٨ م/ث. $٤ - ٨ = ٤$ م/ث

درجة واحدة

٤- خلال أي فترة زمنية كان تسارع الجسم سالباً؟

في الفترة الزمنية ٧ ث إلى ٩ ث. درجة واحدة

٥- احسب تسارع الجسم في الفترة الزمنية من ١ ث إلى ٥ ث.

درجة واحدة للقانون

$$\text{التسارع} = \frac{١٤ - ٢٤}{١ - ٢} = ١٠$$

$$\text{التسارع} = \frac{١ - ٥}{٢ - ١٠} = ٠.٥$$

درجتان للتطبيق

$$\text{التسارع} = \frac{٤}{٨} = ٠.٥ \text{ م/ث}^٢$$

(ب) يمثل الرسم البياني أدناه تغير سرعة جسم خلال فترة زمنية، تأمل الرسم ثم أجب عن الأسئلة التالية:

١- ماذا حدث لسرعة الجسم في الفترتين الزمنيتين (أ)، (ج) (ج) زادت أم نقصت؟

i - الفترة الزمنية (أ): زادت

ii - الفترة الزمنية (ج): نقصت أو قلت درجتان

٢- صف حركة الجسم في الفترة الزمنية (ب)؟

يتحرك الجسم بسرعة ثابتة. درجتان

٣- ما مقدار سرعة الجسم بعد ٤ ثواني من بدء

الحركة؟

درجة

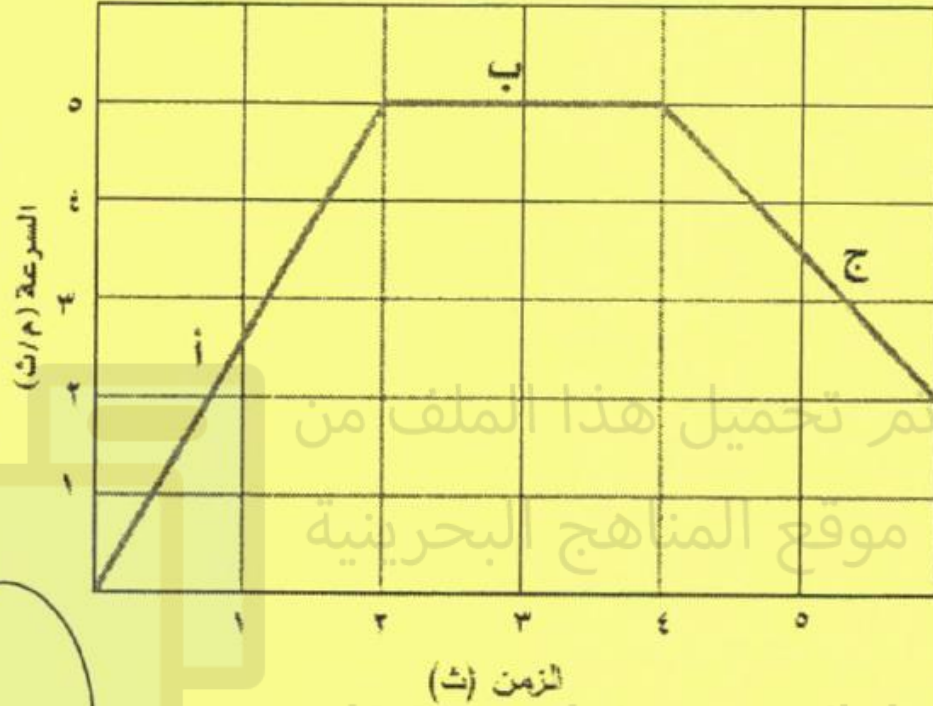
سرعة الجسم = ٥ م/ث

٤- احسب تسارع الجسم في الفترة الزمنية (أ)

$$\text{التسارع} = \frac{(٢٤ - ١٤)}{(٢ - ١)}$$

$$\text{التسارع} = \frac{(٠ - ٢)}{(٠ - ٥)} = \frac{٢}{٥} = ٠,٤ \text{ م/ث}^٢$$

٥- في أي فترة زمنية كان تسارع الجسم سالبًا؟ في الفترة (ج)

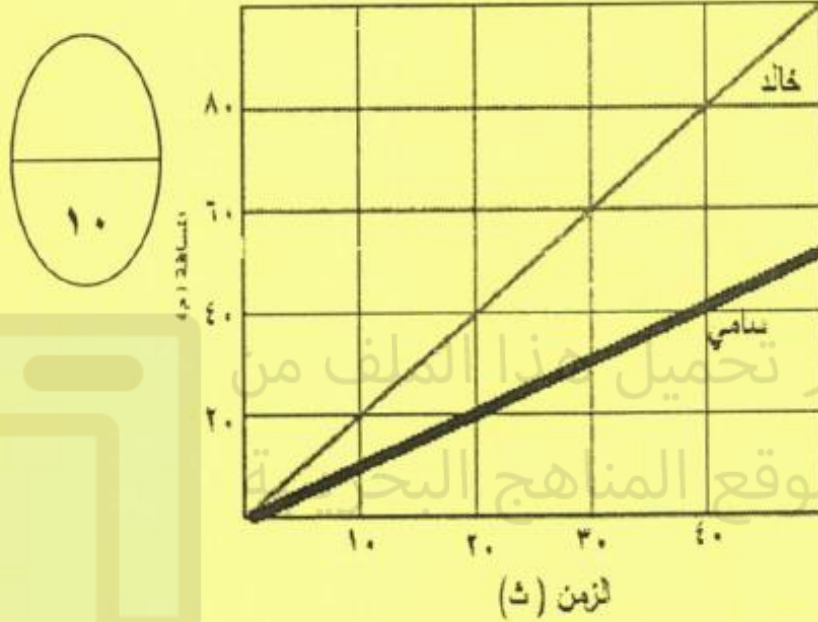


٤ درجات: درجتان للقانون
ودرجتان للتطبيق

درجتان

السؤال الرابع:

(أ) يبين الشكل منحنى المسافة- الزمن الذي يمثل جولة طالبين (خالد وسامي) في إحدى المدارس. تأمل الشكل ثم أجب عن الأسئلة التالية.



١- ما مقدار المسافة التي قطعها خالد خلال العشر ثواني

الأولى من بدء الحركة؟ ٢٠ م درجتان

٢- احسب السرعة المتوسطة لسامي خلال ٤٠ ثانية من بداية الحركة.

٤ درجات:
السرعة = المسافة/الزمن
السرعة = ٤٠/٤٠ = ١ م/ث
و درجتان للتطبيق

٣- إذا كان سرعة خالد ثابتة طيلة فترة الجولة ومقدارها

٢ م/ث. فما مقدار سرعته اللحظية عند الثانية الثالثة من بدء الحركة. ٢ م/ث درجتان

٤- أي الطالبين كان الأسرع خلال الجولة؟ لماذا؟

خالد. لأنه قطع مسافة أكبر من سامي خلال نفس

الفترة الزمنية

درجتان

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٧ صفحات

صفحة (3)

العلوم المسار: (العام)



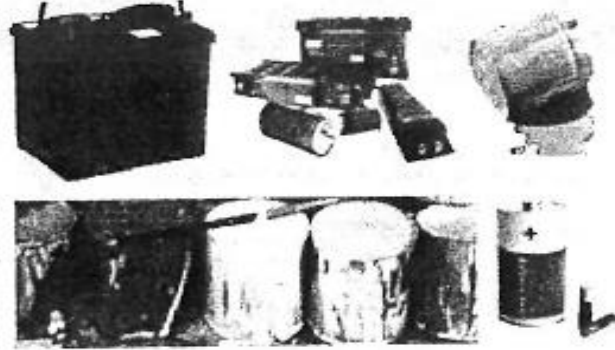
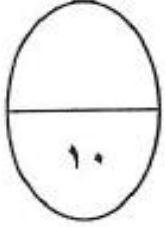
ب) اكتب اسم المفهوم العلمي الذي يمثل كل عبارة من العبارات التالية في المكان المخصص بين القوسين:

٣- (.....) تلوث الهواء الذي ينشأ من تفاعل ضوء الشمس مع الملوثات الناتجة عن احتراق الوقود.

٤- (.....) حجز كميات أكبر من حرارة الشمس على سطح الأرض بسبب زيادة تركيز غازات الدفيئة.

٦- (.....) التغير في سرعة الجسم المتجهة مقسومًا على الزمن الذي حدث فيه هذا التغير.

(أ) تعد عملية استنزاف طبقة الأوزون شكلا من أشكال تلوث الهواء ، بينما تعد النفايات الخطرة من أشكال تلوث التربة .
تأمل الصورتين أدناه ثم أجب عن الأسئلة التي تليهما .



النفايات الخطرة



استنزاف الأوزون

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية

١- اذكر شكلين آخرين من أشكال تلوث الهواء .

.....*

٢- ما النفايات الخطرة؟

.....

٣- اذكر اثنتين من المواد التي تعد نفايات خطرة .

.....*

٤- كيف تحمي طبقة الأوزون الحياة على الأرض؟

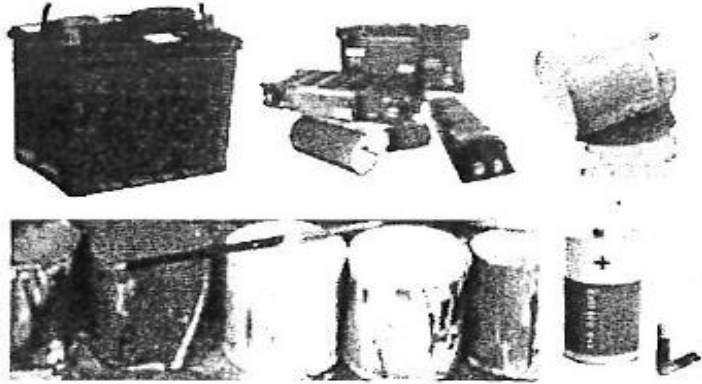
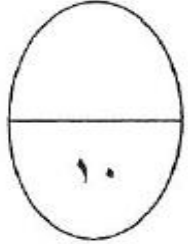
.....

٥- كيف تحدث مشكلة ثقب الأوزون؟

.....

.....

أ) تعد عملية استنزاف طبقة الأوزون شكلا من أشكال تلوث الهواء، بينما تعد النفايات الخطرة من أشكال تلوث التربة. تأمل الصورتين أدناه ثم أجب عن الأسئلة التي تليهما.



النفايات الخطرة



استنزاف الأوزون

٢ × ٥ = ١٠ درجات

١- اذكر شكلين آخرين من أشكال تلوث الهواء.

- الضباب الدخاني - الصوبات (البيوت الزجاجية) - تلوث الهواء في الأماكن المغلقة.

٢- ما النفايات الخطرة؟ فضلات تسبب الضرر لصحة الانسان أو تسمم المخلوقات الحية.

٣- اذكر اثنتين من المواد التي تعد نفايات خطرة.

- المواد الكيميائية - النفط. - المذيبات الصناعية - الفضلات المشعة أو أية إجابة صحيحة

٤- كيف تحمي طبقة الأوزون الحياة على الأرض؟

تمتص بعضا من الأشعة الضارة (فوق البنفسجية) التي تعمل على تدمير الخلايا الحية.

٥- كيف تحدث مشكلة ثقب الأوزون؟ بفعل غازات ملوثة أهمها الكلوروفلوروكربون التي ترتفع ببطء لتصل طبقة

الأوزون فتتفاعل معها فتحطم جزيئات الأوزون

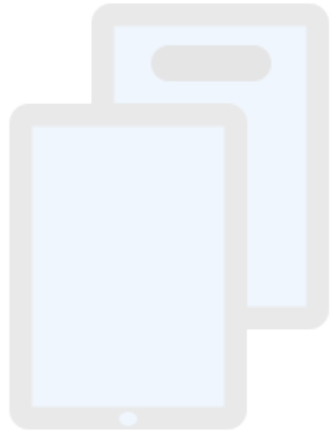
٥- أى الطرق التالية ليست من طرائق تلوث المياه السطحية؟

أ. غسل الأمطار للمبيدات الحشرية والأسمدة

ب. تساقط الأمطار على الشوارع

ج. طمر القمامة فى مكب النفايات

د. الفضلات الصناعية



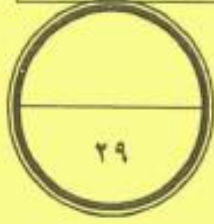
تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

السؤال الثالث:

(أ) يعد كل من الضباب الدخاني والصوبات (البيوت الزجاجية) من أشكال تلوث الهواء .
تأمل الصورتين أدناه ثم أجب عن الأسئلة التي تليهما .

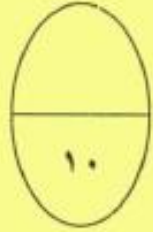
١٠ × ٥ = ١٠ درجات



الصورة ١



الصورة ٢



١- أي الصورتين تمثل البيوت الزجاجية وأيها تمثل الضباب الدخاني؟

الصورة ٢ تمثل الصوبات (البيوت الزجاجية)، والصورة ١ تمثل الضباب الدخاني.

٢- كيف يتكون الضباب الدخاني؟ عندما يتفاعل ضوء الشمس مع الملوثات الناتجة عن احتراق الوقود

٣- اذكر اثنتين من المشكلات الصحية الناتجة عن الضباب الدخاني. التهاب العيون، وصعوبة التنفس

٤- كيف تسهم عملية حرق كميات كبيرة من الوقود الأحفوري في ارتفاع درجة حرارة الأرض؟

تؤدي إلى زيادة تركيز الغازات المسببة للدفينة وحجز كميات أكبر من حرارة الشمس على سطح الأرض

٥- كيف تؤدي ظاهرة الاحتباس الحراري إلى إغراق المناطق الساحلية؟

زيادة درجة حرارة الأرض بسبب الاحتباس الحراري يؤدي إلى انصهار الكتل الجليدية القطبية مما يزيد من ارتفاع

مستوى سطح البحر وبالتالي إغراق المدن الساحلية.

الإجابة

(ب) يمثل الرسم البياني أدناه تغير سرعة جسم خلال فترة زمنية، تأمل الرسم ثم أجب عن الأسئلة التالية:

١- ماذا حدث لسرعة الجسم في الفترتين الزمنيتين (أ)، (ج) (زادت أم نقصت؟

i - الفترة الزمنية (أ): زادت

ii - الفترة الزمنية (ج): نقصت أو قلت درجتان

٢- صف حركة الجسم في الفترة الزمنية (ب)؟

يتحرك الجسم بسرعة ثابتة. درجتان

٣- ما مقدار سرعة الجسم بعد ٤ ثواني من بدء

الحركة؟

درجة

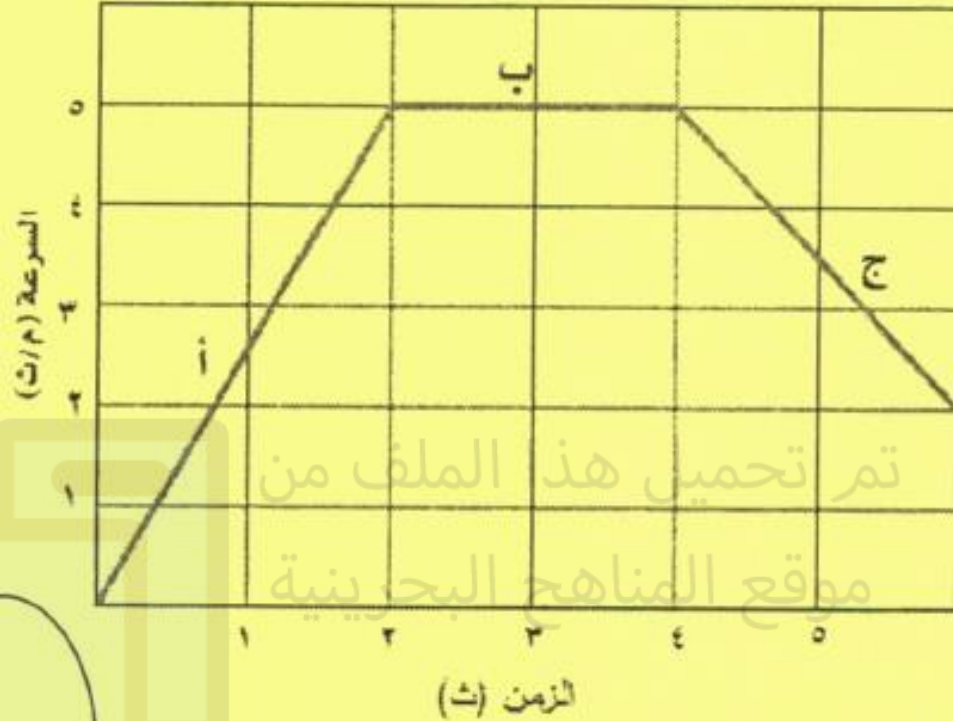
سرعة الجسم = ٥ م/ث

٤- احسب تسارع الجسم في الفترة الزمنية (أ)

$$\text{التسارع} = \frac{(١٤ - ٢٤)}{(١ - ٢)}$$

$$\text{التسارع} = \frac{(١٠ - ٢)}{(١ - ٥)} = \frac{٨}{-٤} = -٢ \text{ م/ث}^٢$$

٥- في أي فترة زمنية كان تسارع الجسم سالباً؟ في الفترة (ج)



تم تحميل هذا الملف من

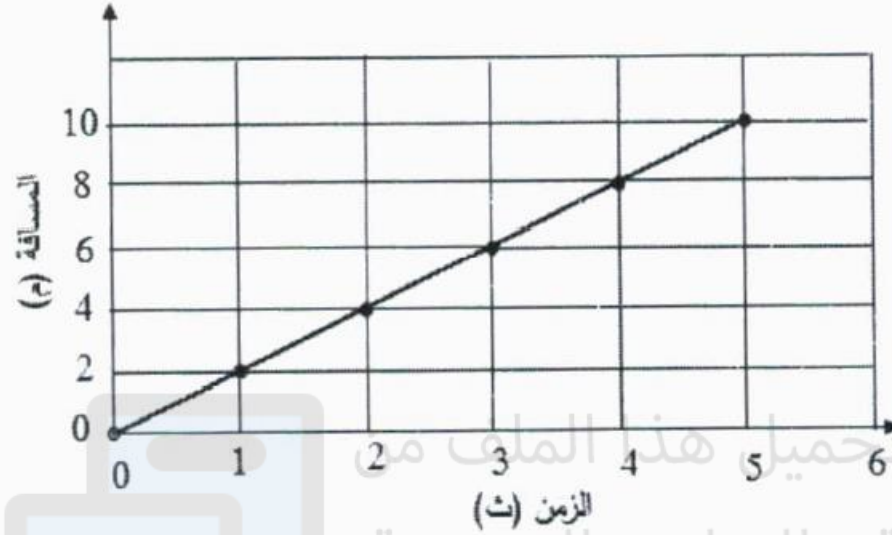
موقع المناهج البحرينية

٤ درجات: درجتان للقانون
ودرجتان للتطبيق

درجتان

٥- يمثل الرسم البياني المجاور منحنى المسافة-الزمن لجسم متحرك. ما مقدار السرعة المتوسطة للجسم خلال الأربع ثواني الأولى من بدء الحركة؟

منحنى المسافة - الزمن



أ- ٤ م/ث.

ب- ٨ م/ث.

ج- ٢ م/ث.

د- ٣ م/ث.

٦- اذا كان تسارع الجسم بعكس اتجاه السرعة المتجهة له، أي العبارات التالية صحيحة في هذه الحالة؟

أ- يكون تسارع الجسم موجبًا.

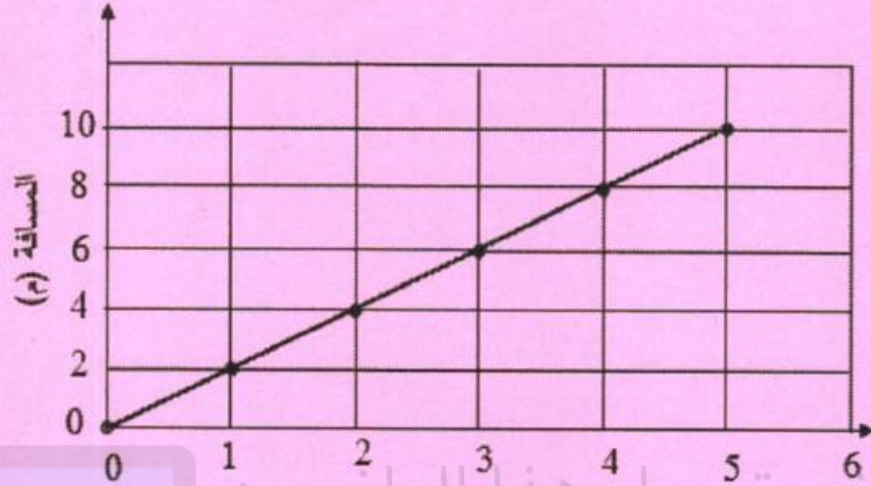
ب- يكون تسارع الجسم سالبًا.

ج- تبقى سرعة الجسم ثابتة.

د- يكون تسارع الجسم صفرًا.

٥- يمثل الرسم البياني المجاور منحى المسافة-الزمن لجسم متحرك. ما مقدار السرعة المتوسطة للجسم خلال الأربع ثواني الأولى من بدء الحركة؟

منحى المسافة - الزمن



أ- ٤م/ث.

ب- ٨م/ث.

ج- ٢م/ث.

د- ٣م/ث.

٦- اذا كان تسارع الجسم بعكس اتجاه السرعة المتجهة له، أي العبارات التالية صحيحة في هذه الحالة؟

أ- يكون تسارع الجسم موجبًا.

ب- يكون تسارع الجسم سالبًا.

ج- تبقى سرعة الجسم ثابتة.

د- يكون تسارع الجسم صفرًا.



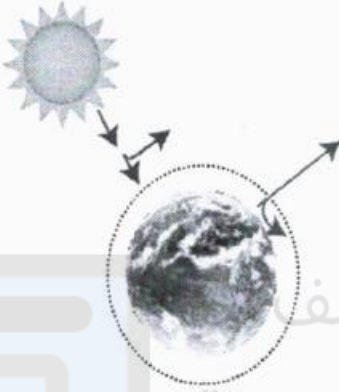
السؤال الثالث:

(أ) يمثل الشكل المجاور رسماً توضيحياً لظاهرة الصوبات (البيوت الزجاجية)، اعتماداً عليه

وعلى ما درسته عن موضوع التلوث أجب عن الأسئلة التالية

١- ما المقصود بالدفئ؟

١٢



٢- ماهي الغازات المسببة لظاهرة الدفئ؟

i- ii-

ii-

٣- كيف تسهم عملية حرق كميات كبيرة من الوقود الأحفوري في ارتفاع

درجة حرارة الأرض؟

.....

٤- كيف تؤدي ظاهرة الاحتباس الحراري الى إغراق المناطق الساحلية؟

.....

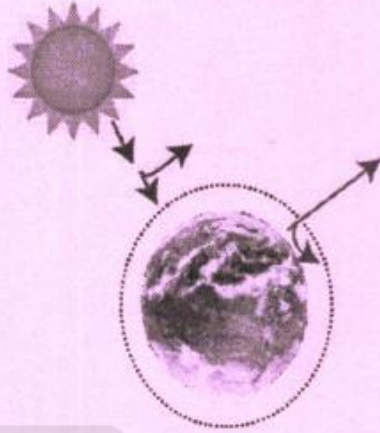
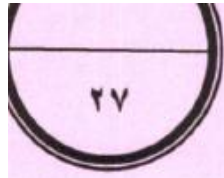
alManahj.com/bh

٥- ما الفرق بين جزيء الاكسجين الذي نتنفسه وجزيء الأوزون؟

.....

السؤال الثالث:

(أ) يمثل الشكل المجاور رسمًا توضيحيًا لظاهرة الصوبات (البيوت الزجاجية)، اعتمادًا عليه وعلى ما درسته عن موضوع التلوث أجب عن الأسئلة التالية



درجتان

١- ما المقصود بالدفينة؟

هي احتجاز الغازات الموجودة في الغلاف الجوى لأشعة الشمس.

٢- ماهي الغازات المسببة لظاهرة الدفينة؟

i- ثاني أكسيد الكربون ii- بخار الماء

ii- الأوزون ثلاث درجات

٣- كيف تسهم عملية حرق كميات كبيرة من الوقود الأحفوري في ارتفاع

درجة حرارة الأرض؟

تؤدي الى زيادة تركيز الغازات المسببة للدفينة وحجز كميات أكبر من حرارة الشمس على سطح الأرض

٤- كيف تؤدي ظاهرة الاحتباس الحراري الى إغراق المناطق الساحلية؟

زيادة درجة حرارة الأرض بسبب الاحتباس الحراري يؤدي الى انصهار الكتل الجليدية القطبية مما يزيد من

ارتفاع مستوى سطح البحر وبالتالي اغراق المدن الساحلية.

درجتان

٥- ما الفرق بين جزيء الاكسجين الذي نتنفسه وجزيء الأوزون؟

يتركب جزيء الاكسجين الذي نتنفسه من ذرتي اكسجين ويتركب جزيء الأوزون من ثلاث ذرات اكسجين

ثلاث درجات

١٢

ب) يمثل الرسم البياني المجاور العلاقة بين التغير في سرعة الجسم بالنسبة الى الزمن، أجب عن الأسئلة التالية:

١- ماذا حدث لسرعة الجسم في الفترتين الزمئيتين (ب-ج)، (ج-د) زادت ام نقصت؟

v

i - الفترة الزمنية (ب-ج).....

ii - الفترة الزمنية (ج-د).....

٢- صف حركة الجسم في الفترة الزمنية (أ-ب)؟

.....
.....

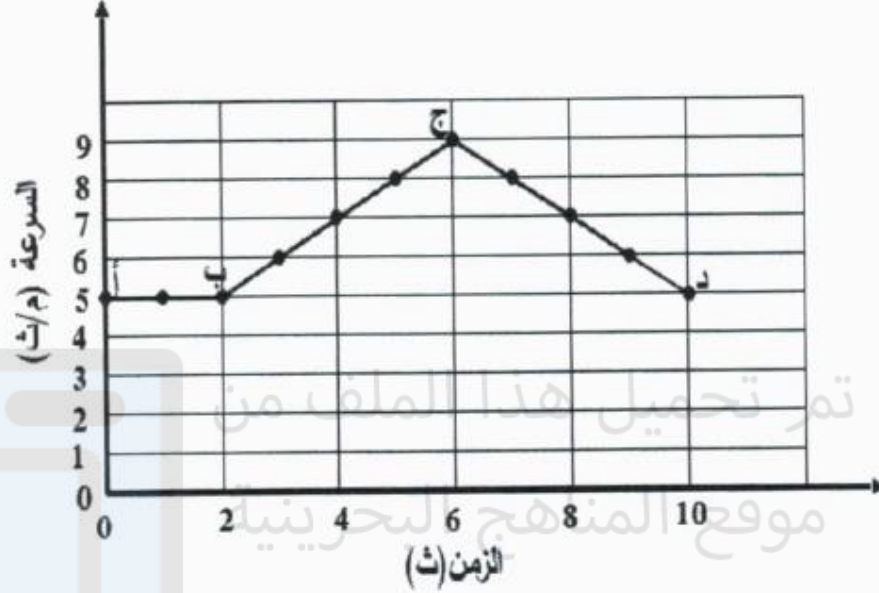
٣- ما مقدار سرعة الجسم عند الثانية (٨) من بدء

الحركة؟.....

٤- احسب تسارع الجسم في الفترة الزمنية (ب-ج)

.....
.....

٥- في أي فترة زمنية كان تسارع الجسم سالبًا؟



ب) يمثل الرسم البياني المجاور العلاقة بين التغير في سرعة الجسم بالنسبة الى الزمن، أجب عن الأسئلة التالية:

١- ماذا حدث لسرعة الجسم في الفترتين الزمنيتين

٧

(ب-ج)، (ج-د) زادت ام نقصت؟

درجة واحدة

i - الفترة الزمنية (ب-ج) زادت

درجة واحدة

ii - الفترة الزمنية (ج-د) نقصت

٢- صف حركة الجسم في الفترة الزمنية (أ-ب)؟

درجة واحدة

يتحرك الجسم بسرعة ثابتة.

٣- ما مقدار سرعة الجسم عند الثانية (٨) من بدء

درجة واحدة

الحركة؟ سرعة الجسم = ٧ م/ث

٤- احسب تسارع الجسم في الفترة الزمنية (ب-ج)

درجة واحدة للقانون

التسارع = $(١٤ - ٢٤) / (١٠ - ٦)$

الزمن (ث)

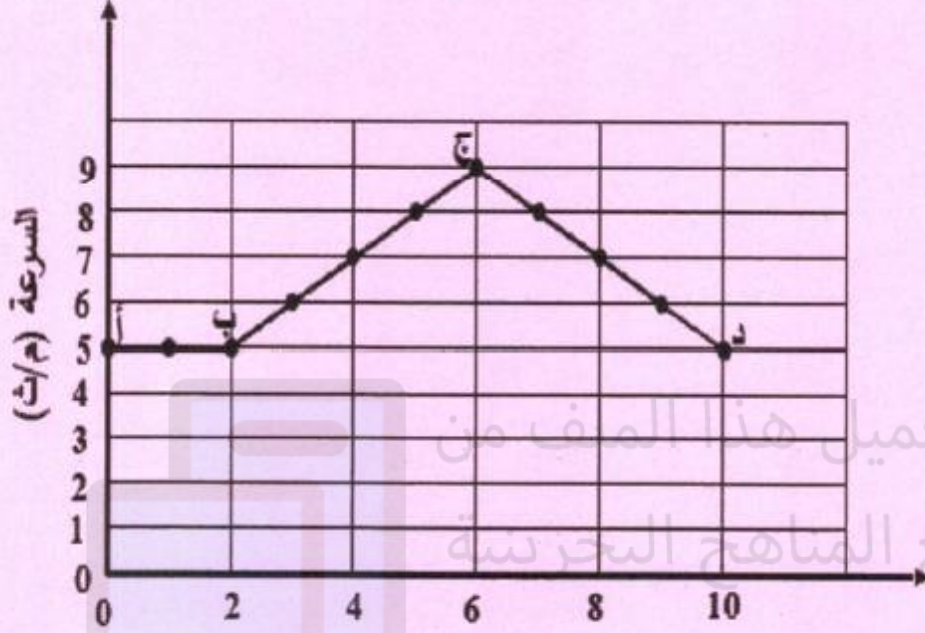
alManahj.com/bh

درجة واحدة للتطبيق

التسارع = $(٥ - ٩) / (٢ - ٦) = ٤ / ٤ = ١ م/ث^٢$

درجة واحدة

٥- في أي فترة زمنية كان تسارع الجسم سالبًا؟ في الفترة (ج-د) أو (٦-١٠) ثانية





السؤال الرابع:

(أ) يتحرك عداء من الموضع أ الى الموضع ب بسرعة 2 م/ث فأستغرق زمناً مقداره 30 ثانية ليصل الى الموضع ب ثم عاد الى الموضع أ الذي انطلق منه مستغرقاً زمناً مقداره 50 ثانية وتوقف فيه. كما في الشكل المجاور، أجب عن الأسئلة التالية.



١- احسب المسافة التي قطعها العداء بانتقاله من الموضع أ الى الموضع ب؟

.....
 نم تحميل هذا الملف من

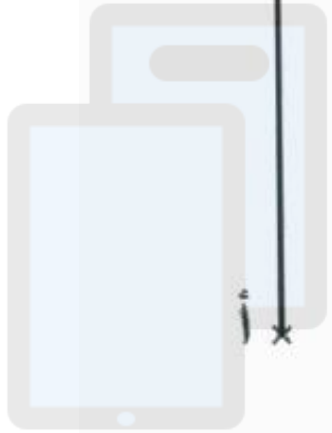
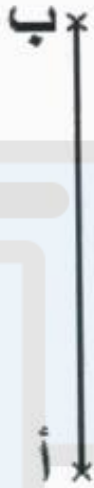
.....
 موقع المناهج البحرينية

٢- احسب السرعة المتوسطة للعداء خلال قطعه المسافة من الموضع ب الى الموضع أ

.....

.....
 alManahj.com/bh

.....
 ٣- ما مقدار إزاحة الجسم؟



السؤال الرابع:

(أ) يتحرك عداء من الموضع أ الى الموضع ب بسرعة ٢م/ث فأستغرق زمناً مقداره ٣٠ ثانية ليصل الى الموضع ب ثم عاد الى الموضع أ الذي انطلق منه مستغرقاً زمناً مقداره ١٥ ثانية وتوقف فيه. كما في الشكل المجاور، أجب عن الأسئلة التالية.

٨

١- احسب المسافة التي قطعها العداء بانتقاله من الموضع أ الى الموضع ب؟

١,٥ درجة للقانون

المسافة = السرعة × الزمن

١,٥ درجة للتطبيق

المسافة = ٣٠ × ٢ = ٦٠ م

٢- احسب السرعة المتوسطة للعداء خلال قطعه المسافة من الموضع ب الى الموضع أ

١,٥ درجة للقانون

السرعة = المسافة/الزمن

١,٥ درجة للتطبيق

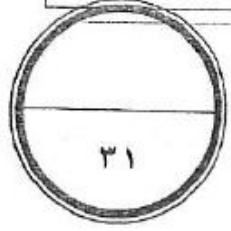
السرعة = ١٥/٦٠ = ٤م/ث

٣- ما مقدار إزاحة الجسم؟ الإزاحة = صفراً

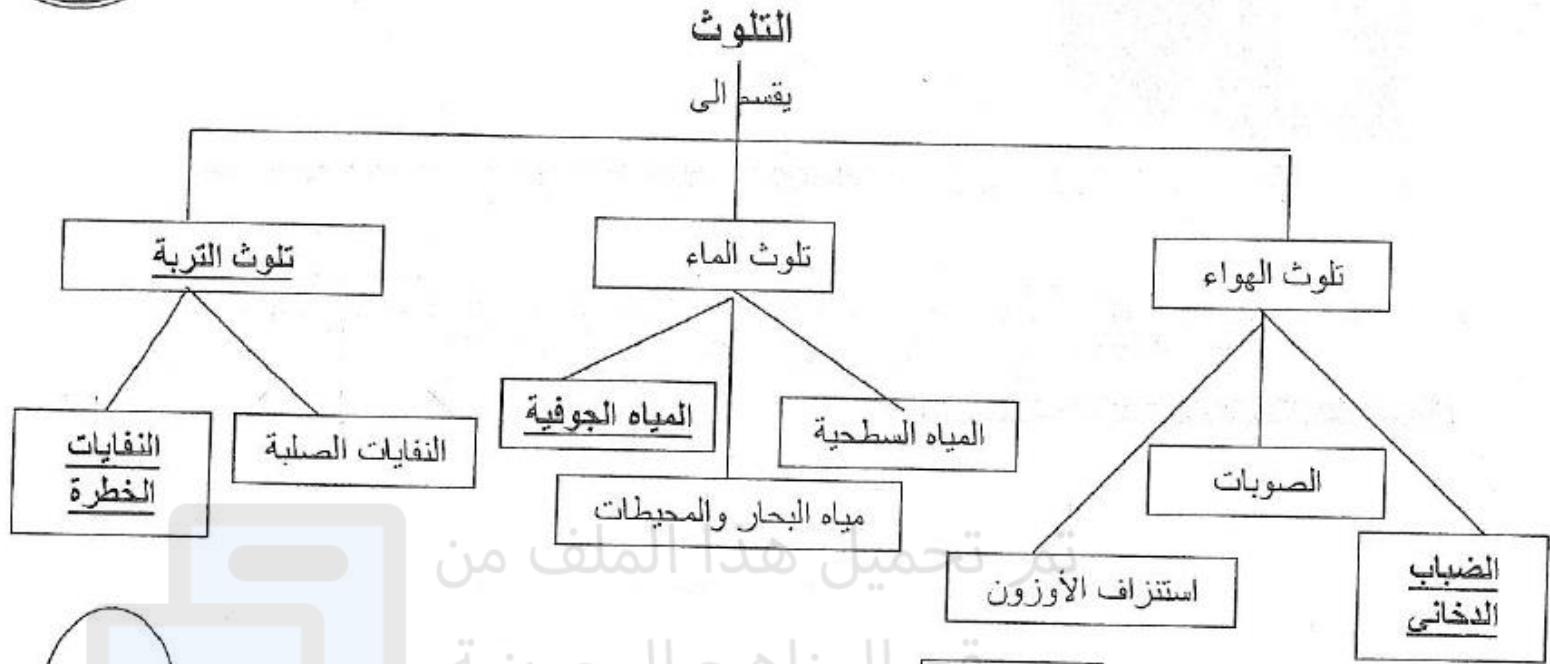
درجتان

الفرع ٢ اذا استخدم المسافة المحسوبة من الفرع ١ وبالأصل كان حسابها خطأ يحاسب على الخطأ مرة واحدة ويعتبر الحل صحيح

أ) تأمل الخريطة المفاهيمية أدناه ثم أجب عن الأسئلة التي تليها.



٣١



الإجابة

موقع المناهج البحرينية

١- أكمل الفراغ في الخريطة؟ ٤ درجات

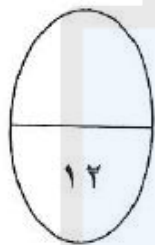
٢- ما أهم المركبات التي تتسبب في حدوث كل من:

- الصوبات (الدفيئة): ثاني أكسيد الكربون أو CO2

- استنزاف الأوزون: الكلوروفلوروكربون أو CFCs

٣- ما أكبر مشكلات تلوث المحيطات شيوعاً. تسرب النفط

٤- كيف يمكن أن نقلل من الحاجة الى مكب النفايات؟ بتقليل كمية النفايات التي تنتج يومياً



١٢

٤ درجات

درجتان

درجتان



السؤال الثالث:

(أ) يمثل الشكل المجاور رسماً توضيحياً لظاهرة الصوبات (البيوت الزجاجية)، اعتماداً عليه وعلى ما درسته عن موضوع التلوث أجب عن الأسئلة التالية

١٢

درجتان

١- ما المقصود بالدفينة؟

هي احتجاز الغازات الموجودة في الغلاف الجوي لأشعة الشمس.

٢- ماهي الغازات المسببة لظاهرة الدفينة؟

i- ثاني أكسيد الكربون ii- بخار الماء

ثلاث درجات

ii- الأوزون

٣- كيف تسهم عملية حرق كميات كبيرة من الوقود الأحفوري في ارتفاع درجة حرارة الأرض؟

درجتان

تؤدي الى زيادة تركيز الغازات المسببة للدفينة وحجز كميات أكبر من حرارة الشمس على سطح الأرض

٤- كيف تؤدي ظاهرة الاحتباس الحراري الى إغراق المناطق الساحلية؟

زيادة درجة حرارة الأرض بسبب الاحتباس الحراري يؤدي الى انصهار الكتل الجليدية القطبية مما يزيد من

درجتان

ارتفاع مستوى سطح البحر وبالتالي إغراق المدن الساحلية.

٥- ما الفرق بين جزيء الاكسجين الذي نتنفسه وجزيء الأوزون؟

يتركب جزيء الاكسجين الذي نتنفسه من ذرتي اكسجين ويتركب جزيء الأوزون من ثلاث ذرات اكسجين

ثلاث درجات

سؤال من امتحان وزارتي سابق:

الإجابة

٤- أي الغازات المذكورة أدناه تمتص أشعة الشمس الضارة التي تسمى الأشعة فوق البنفسجية؟

أ- الرادون

ب- الأكسجين.

ج- ثاني أكسيد الكربون CO_2

★ د- الأوزون.

٥- إحدى الطرق التالية ليست من الطرق التي تضلل تخلايلها الملوثات إلى الماء .

موقع المناهج البحرينية

أ- ذوبانها بماء الأمطار .

★ ب- استنزاف طبقة الأوزون .

ج- انتقال ماء المصانع الملوث الى مجاري المياه. alManahj.com/

د- تسرب النفط بسبب تحطم ناقلة نפט .

سؤال من امتحان وزارتي سابق:

(أ) من خلال دراستك لموضوع التلوث أجب عن الأسئلة التالية:-

١- أكمل الفراغات في الجدول أدناه حسب المحددات فيه

سبب واحد محتمل ليحدثه	شكل التلوث
.....	تلوث المياه الجوفية
.....	ثقب الأوزون
.....	الضباب الدخاني
.....	الاحتباس الحراري

١٢

$$1,5 \times 4 = 6 \text{ درجات}$$

أ) من خلال دراستك لموضوع التلوث أجب عن الأسئلة التالية:-

١- أكمل الفراغات في الجدول أدناه حسب المحددات فيه

شكل التلوث	سبب واحد محتمل ليحدثه
تلوث المياه الجوفية	<u>تسرب المواد الكيميائية المخزن تحت الأرض</u>
ثقب الأوزون	<u>استعمال مركبات كلوروفلوروكربون (CFCs) في أجهزة التبريد</u>
الضباب الدخاني	<u>تفاعل ضوء الشمس مع الملوثات الناتجة عن الوقود الأحفوري</u>
الاحتباس الحراري	<u>زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون (CO₂)</u>

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٧ صفحات

العلوم المسار: (العام) صفحة (6)

ج- من خلال دراستك الغلاف الجوي والطقس. أجب عن الأسئلة التالية:

٧

- ١- حدد ما إذا كانت كل عبارة من العبارات التالية صحيحة أو خاطئة، وذلك بتضليل دائرة واحدة بجانب كل منها
- صحيحة خاطئة
- i- يكون ضغط الهواء البارد أقل من ضغط الهواء الساخن على نفس المنطقة صحيحة خاطئة
- ii- تقوم طبقة الثيرموسفير بتصفية أشعة الشمس من الأشعة السينية وأشعة جاما الضاريتين صحيحة خاطئة
- iii- إذا وصلت كمية بخار الماء إلى الحد الأقصى الذي يستطيع الهواء حمله يصبح الهواء مشبعًا صحيحة خاطئة

ج- من خلال دراستك الغلاف الجوي والطقس أجب عن الأسئلة التالية:

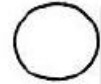
١- حدد إذا كانت كل عبارة من العبارات التالية صحيحة أو خاطئة، وذلك بتضليل دائرة واحدة بجانب كل منها

صحيحة خاطئة

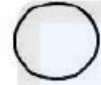


٣ درجات

i- يكون ضغط الهواء البارد أقل من ضغط الهواء الساخن على نفس المنطقة



ii- تقوم طبقة التيرموسفير بتصفية أشعة الشمس من الأشعة السينية وأشعة جاما الضاريتين من



iii- إذا وصلت كمية بخار الماء إلى الحد الأقصى الذي يستطيع الهواء حمله يصبح الهواء مشبعًا

٢- اذكر ثلاثة من الآثار والتغيرات التي يسببها الاحتباس الحراري؟

i-

ii-

iii-

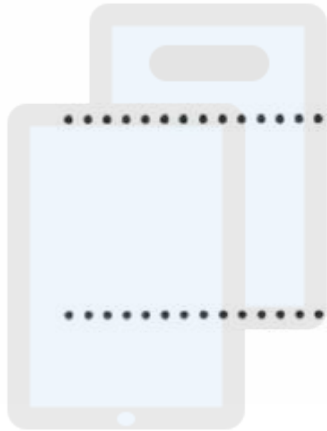
٣- ما النتيجة المترتبة على مشكلة استنزاف طبقة الأوزون؟

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية

٤- ما ضرر الأشعة فوق البنفسجية على الإنسان؟

alManahj.com/bh



٢- اذكر ثلاثة من الآثار والتغيرات التي يسببها الاحتباس الحراري؟

i- تغير نمط تساقط الأمطار.

ثلاث درجات

ii- زيادة عدد العواصف والأعاصير.

iii- انصهار الكتل الجليدية مما يزيد من ارتفاع مستوى سطح البحر/. انتشار الأمراض كالمالاريا.

٣- ما النتيجة المترتبة على مشكلة استنزاف طبقة الأوزون؟ تم تحميل هذا الملف من

درجة ونصف

زيادة كمية الأشعة فوق البنفسجية التي تصل الى سطح الأرض.

٤- ما ضرر الأشعة فوق البنفسجية على الإنسان؟

درجة ونصف

تؤدي إلى زيادة عدد المصابين بسرطان الجلد.

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٦ صفحات

صفحة (3)

العلوم المسار: (العام)

السؤال الثاني:



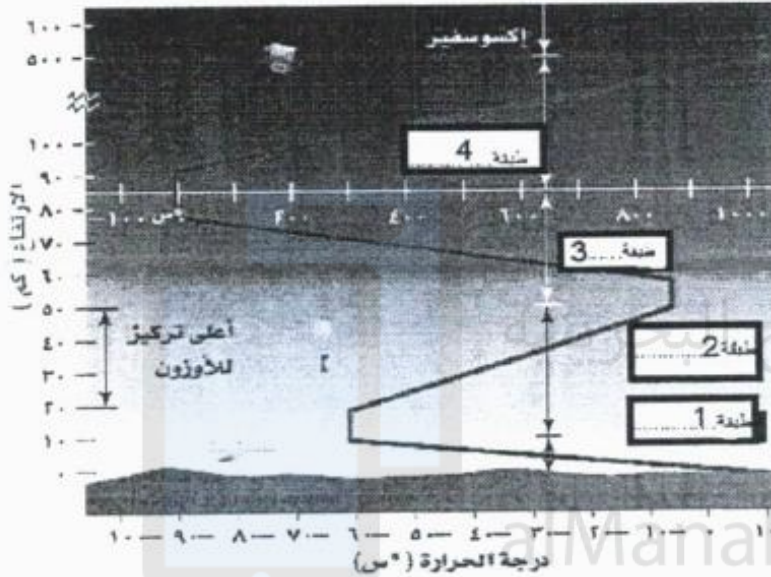
أ- يبين الشكل المجاور تقسيم طبقات الغلاف الجوي.

أ-

مستعيناً به وبما درسته أجب عن الأسئلة التالية:

٧

١- أكتب أسماء الطبقات وفقاً للأرقام الموضحة على الشكل:



١-.....-٢

٢-.....-٣

٢- على ماذا يعتمد تقسيم طبقات الغلاف الجوي؟

.....

٣- في أي من الطبقات تمتص أكبر كمية من الأشعة فوق

البنفسجية؟

٤- أي من الطبقات تقوم بتصفية أشعة الشمس من الأشعة السينية وأشعة جاما؟

.....

2- كيف يتم التخلص من النفايات المشعة؟

الإجابة

أ

أ بطمرها تحت الأرض عند عمق مناسب

ب برميها في حاويات جمع المخلفات المنزلية

ج برميها في أعماق البحار والمحيطات

د بتركها في الهواء الطلق لتتحلل بصورة طبيعية

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية

ب- فسّر ما يلي:

alManahj.com/bh

3- يمكن سماع أصوات الناس في حجرة مجاورة بابها مفتوح رغم عدم رؤيتهم.

بسبب حيود الصوت

3

الإجابة

