حل أسئلة كتاب الطالب وكتاب النشاط للوحدة العاشرة (التطبيقات والآثار المترتبة على نقل الطاقة الحرارية)

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف التاسع ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-11-02 01:21:02

المزيد من مادة فيزياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة فيزياء في الفصل الأول

1	حل أسئلة كتاب الطالب وكتاب النشاط للوحدة التاسعة (انتقال الطاقة)
2	حل أسئلة كتاب الطالب وكتاب النشاط للوحدة الثامنة (الطاقة)
3	حل أسئلة كتاب الطالب وكتاب النشاط للوحدة السابعة (قياس درجة الحرارة)
4	حل أسئلة كتاب الطالب وكتاب النشاط للوحدة السادسة (المادة والخصائص الحرارية)
5	حل أسئلة كتاب الطالب وكتاب النشاط للوحدة الخامسة (حالات المادة)

الوحدة العاشرة

حل اسئلة كتاب الطالب

Scanned with CamScanner

إجابات أسئلة كتاب الطالب

١٠-١ - الزجاج المُزدوِج يمنع فُقدان الحرارة واكتساب الطاقة الحرارية بواسطة التوصيل والحمل الحراري.

- الجدران المجوَّفة تخفّض التوصيل ولا تخفّض الحمل الحراري. لذا يجب ملء التجويف بالرغوة (الفوم) لمنع الحمل الحراري.
- إطارات النوافذ المانعة لتسرُّب الهواء تمنع الحمل الحراري وتخفِّض التوصيل.
- السجادة أو العازل تحت البلاط يُخفضان التوصيل ولا يُخفضان الحمل الحراري والإشعاع.
- الستائر تُخفّض الإشعاعات وتُخفِّض التوصيل ولا تمنع الحمل الحراري.
- العازل العلوي (مع رقائق لامعة) يُخفّض التوصيل ويمنع الحمل الحراري ويخفّض الإشعاع.

١٠-٢ القبَّعة الصوفية عازلة للحرارة وبالتالي تعمل على تقليل فقدان الحرارة من الرأس شتاء. أما الدشداشة البيضاء فهي عاكس جيّد للحرارة، فتقلِّل من اكتساب الجسم للطاقة الحرارية صيفًا.

Scanned with CamScanner

الوحدة العاشرة

حل اسئلة كتاب النشاط

Scanned with CamScanner

إجابات تمارين كتاب النشاط

تمرين ١٠-١: الزجاج المُزدوِج

أ لا تستطيع الطاقة الحرارية النفاذ من نوافذ الغرفة عن طريق التوصيل الحراري، لأن اللوحَين الزجاجيَّين للنافذة تفصل بينهما فجوة مُفرَغة من الهواء.

ب لا تستطيع الطاقة الحرارية النفاذ من نوافذ الغرفة عن طريق الحمل الحراري، لعدم وجود مائع بين اللوحَين الزجاجيَّين للنافذة.

ج لا يمكن للطاقة الحرارية أن تنفذ بالإشعاع، لأن الأشعّة تحت الحمراء لا تخترق الزجاج.

تمرين ١٠-٢: التسخين والتبريد

أ تفقدها بالإشعاع.

ب ستنخفض درجة حرارة الأرض إلى درجة حرارة الفضاء (270 °C-).

ج الأشعّة تحت الحمراء.

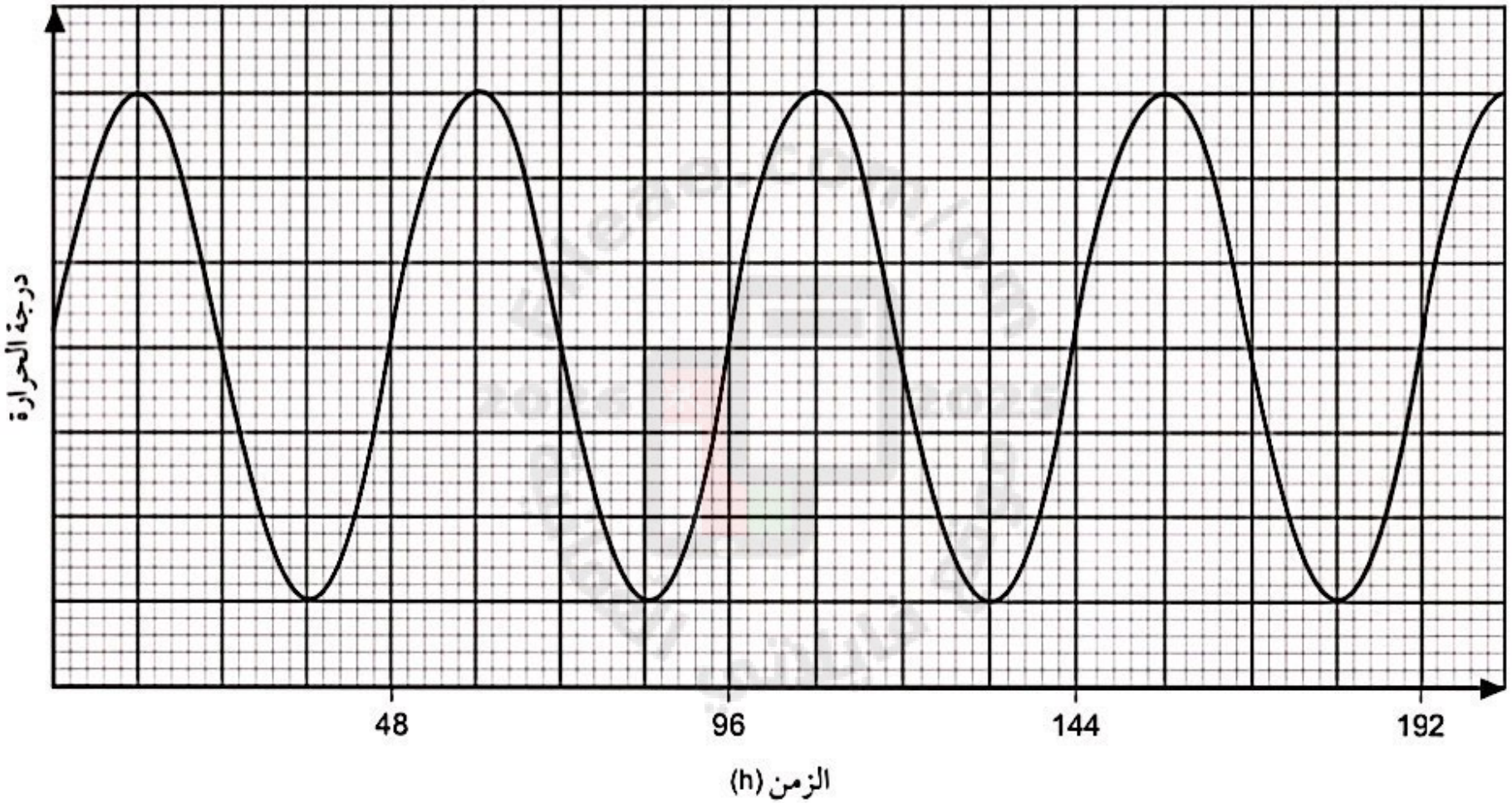
د ترتفع.

هـ بسبب فَقد الطاقة الحرارية عن طريق الإشعاع في الفضاء.

و يستمر فقدان الطاقة حتى تعود الشمس إلى الظهور في السماء.

Fileae.com/om
2026 2025
موقع فيلاني العلمي
Scanned with CamScanner

ز) تكون درجات الحرارة أثناء النهار أعلى، وفي أثناء الليل أدنى عن المعتاد. وسبب ذلك أن أي نقطة على الأرض سوف تتعرَّض لأشعَّة الشمس أكثر بمرَّتين خلال النهار، وستُفقَد الطاقة أكثر بمرتين خلال الليل. انظر الرسم البياني أدناه:



Scanned with CamScanner

الوحدة العاشرة

حل اسئلة نهاية الوحدة

Fileae.com/om
2026 2025
موقع فيلاتي العمانية

Scanned with CamScanner

إجابات أسئلة نهاية الوحدة

١ ملاحظة: يجب أن تشير الإجابات إلى خفض الطاقة الحرارية المنتقلة إلى القارورة وليس هروب البرودة منها.

الزجاج موصّل رديء أي أنه عازل جيد. لذلك يُقلّل التوصيل الحراري مع الخارج.

يمنع الفراغ التوصيل عبر هذا الحيّز.

يمنع الفراغ تيّارات الحمل الحراري داخل هذا الحيّز.

يعكس السطح الأبيض الإشعاع الساقط من الخارج بعيدًا عن السائل.

٢ أ. الإشعاع.

ب. للسقف المُقبَّب مساحة سطح أكبر،

لذا يشعّ المزيد من الطاقة الحرارية بعيدًا عن المنزل (أكثر من السقف المستوي).

Scanned with CamScanner