

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف التاسع العام](#) ← [فيزياء](#) ← [الفصل الثالث](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع العام



روابط مواد الصف التاسع العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع العام والمادة فيزياء في الفصل الثالث

Use the following whenever needed
 استخدم بما يلي كلما لزم

Thermodynamics	Fluids	Vibrations and Waves
$\Delta E = Q - W$ $Q = \int \dot{Q} dt$ $Q = \int \dot{Q} dt$ $\Delta U = Q - W$	$\rho = \frac{F}{g}$ $F = \frac{P}{A}$ $\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$ $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$ (P constant) $PV = nRT$ $\frac{P_1}{A_1} = \frac{P_2}{A_2}$ $P = \rho gh$ $F_{\text{buoyant}} = (F_{\text{upward}} - F_{\text{down}})$ $F_{\text{buoyant}} = \rho_{\text{fluid}} V g$ $R = 8.31 \text{ Pa} \cdot \frac{\text{m}^3}{\text{mol} \cdot \text{K}}$	$F = -kx$ $PE_{\text{spring}} = \frac{1}{2} kx^2$ $T_{\text{period}} = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$ $v = \frac{\Delta d}{\Delta t}$ $f = \frac{1}{T}$ $\lambda = \frac{v}{f}$

Question	1	المسألة
<p>A Silver block heated by an electric heater. The mass of the silver block is 2Kg. The heater delivers 9000J of thermal energy to the silver block, so its temperature increases by 19°C.</p>	1	<p>قطعة من الفضة يتم تسخينها بواسطة سخان كهربائي. كتلة قطعة الفضة تساوي (2Kg). تكتسب قطعة الفضة (9000J) من الطاقة الحرارية، فتزداد درجة حرارتها بمقدار (19°C)</p>

Calculate the specific heat capacity of silver.

احسب قيمة السعة الحرارية النوعية للفضة.

$m = 2 \text{ kg}, Q = 9000 \text{ J}, \Delta T = 19^\circ\text{C} = 19 \text{ K}$

$\therefore Q = m \cdot c \cdot \Delta T$

$\therefore c = \frac{Q}{m \cdot \Delta T} = \frac{9000}{2 \times 19} = 236.84 \text{ J/kg} \cdot \text{K}$

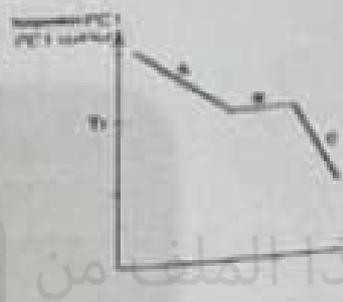
Question

2

2

The graph below shows the cooling curve of a substance that is initially liquid at point (A). Use the graph to answer the following questions.

يوضح الرسم البياني أعلاه منحنى التبريد لمادة كانت في الحالة السائلة عند النقطة (A). استخدم الرسم البياني للإجابة عن الأسئلة التالية.



تم تحميل هذا الملف من موقع

a. What is the change of state of matter at point B?

a. ما التغير الذي يحدث لحالة المادة عند النقطة B؟
تتحول المادة إلى (سائل وصلب)

b. What is the state of matter at point C?

b. ما هي حالة المادة عند النقطة C؟
تتحول بالكامل إلى (صلب)

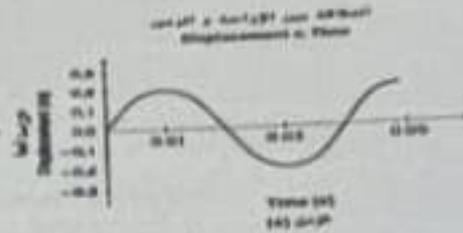
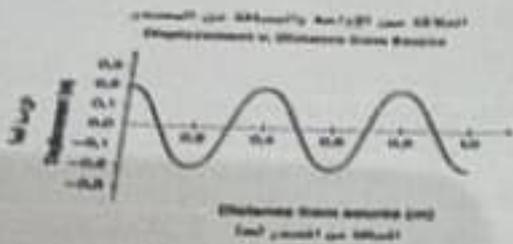
c. The graph shows that the curve has a greater slope at point C compared to point A. Explain the reason.

c. يوضح المنحنى في الشكل أن الميل أكبر عند النقطة C منه عند النقطة A. وضح السبب.

لأن درجة الحرارة عند (C) تنخفض أسرع من (A) وتحتاج لزمن أقل.



Question	3	3	السؤال
The graph on the left represents displacement - distance relationship for a wave, and the graph on the right represents displacement - time relationship for the same wave.			يمثل المنحنى الأيسر العلاقة بين الإزاحة والمسافة لموجة على حبل ويمثل المنحنى الأيمن العلاقة بين الإزاحة والزمن لنفس الموجة.



تم تحميل هذا الملف من

a. What is the Amplitude of the wave?

a. ما مقدار سعة الموجة ؟

m 0.2

b. What is the Wavelength of the wave?

b. ما مقدار الطول الموجي للموجة ؟

m 0.4

c. What is the period of the wave?

c. ما مقدار الزمن الدوري للموجة ؟

sec 0.04

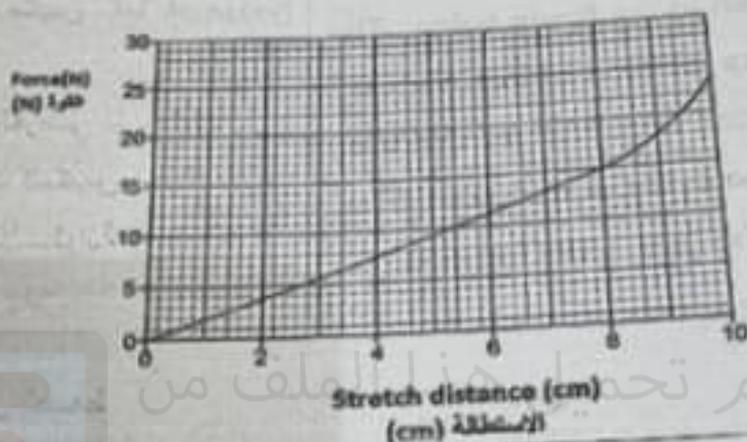
d. Calculate the frequency of the wave.

d. احسب مقدار تردد الموجة.

$$H \approx \boxed{2.5} = \frac{1}{0.04} = \frac{1}{T}$$



Question	4	4	السؤال
The graph below shows the (Force - Length) relationship for a light spring.			يوضح الرسم البياني أُنهاء العلاقة بين (القوة - الاستطالة) لزنبرك خفيف.



a. State the range of the force where the spring obeys Hook's law.

a. حدد مدى القوة الذي يتبع فيه الزنبرك قانون هوك.

From 15 N to 0 N

من 15 نيوتن، إلى 0 نيوتن

b. Use the information of the graph to calculate the spring constant.

b. استخدم البيانات الموضحة على الرسم البياني لحساب مقدار ثابت الزنبرك.

$$\text{slope} = k \frac{F_2 - F_1}{x_2 - x_1} = \frac{15 - 0}{(8 - 0) \times 10^{-2}}$$

$$k = 1.875 \text{ N/m}$$