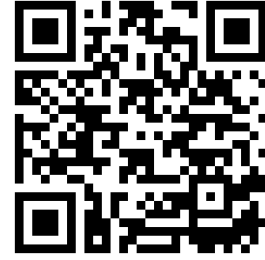


تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف حل أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني بريدج

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الإماراتية](#) ⇨ [الصف الحادي عشر العام](#) ⇨ [فيزياء](#) ⇨ [الفصل الثالث](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام



روابط مواد الصف الحادي عشر العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العام والمادة فيزياء في الفصل الثالث

[حل مراجعة وفق الهيكل الوزاري الجديد](#)

1

[كتاب الطالب باللغة الانجليزية](#)

2

[كتاب دليل المعلم](#)

3

[كتاب الطالب المجلد الثالث](#)

4

[أسئلة امتحان نهاية الفصل الثالث 2021-2022](#)

5

Which of the following statements best **defines simple harmonic motion**?

أي من العبارات التالية هي أفضل تعريف للحركة التوافقية البسيطة؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.03.005

a.

The periodic motion of an object along a straight line, where the restoring force is directly proportional to the displacement from the equilibrium position



الحركة الدورية لجسم على طول خط مستقيم، حيث تكون القوة التي تعيد الجسم إلى موضع اتزانه متناسبة طردياً مع إزاحة الجسم من موضع التوازن

b.

The irregular oscillation of an object in multiple directions simultaneously, caused by an external force

التذبذب غير المنتظم لجسم ما في اتجاهات متعددة في وقت واحد، نتيجة تأثير قوة خارجية

c.

The continuous circular motion of an object around a fixed point, characterized by a constant angular velocity

الحركة الدائرية المستمرة لجسم حول نقطة ثابتة، وتتميز بسرعة زاوية ثابتة

d.

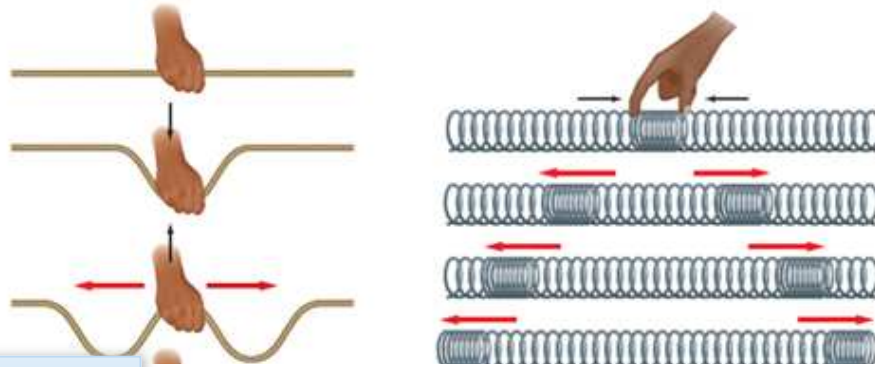
The random and unpredictable movement of an object due to the absence of any restoring force

الحركة العشوائية وغير المتوقعة لجسم ما بسبب عدم وجود أي قوة تعيده إلى موضع الاتزان



The figures below show two different waves produced in a **rope** and a **spring**. Which of the statements **correctly describes the waves**.

تبين الأشكال أدناه موجة تنتج في **حبل** وأخرى في **زنبرك**. حدد أي من العبارات التالية **يصف الموجتين بشكل صحيح**



Learning Outcomes Covered

o PHY.6.2.03.005

a.

**Wave 1 is a transverse wave and disturbs the particles in the medium perpendicular to the direction of the wave's travel**

الموجة 1 عبارة عن موجة مستعرضة تحدث اضطراباً في الجسيمات الموجودة في الوسط عمودياً على اتجاه حركتها

b.

**Wave 2 is a transverse wave and disturbs the particles in the medium perpendicular to the direction of the wave's travel**

الموجة 2 عبارة عن موجة مستعرضة تحدث اضطراباً في الجسيمات الموجودة في الوسط عمودياً على اتجاه حركته

c.

**Wave 1 is a longitudinal wave and disturbs the particles in the medium parallel to the direction of the wave's travel**

الموجة 1 عبارة عن موجة طولية تُحدث اضطراباً في الجسيمات الموجودة في الوسط باتجاهٍ موازٍ لاتجاه حركتها

d.

Wave 2 is a longitudinal wave and disturbs the particles in the medium perpendicular to the direction of the wave's travel

الموجة 2 عبارة عن موجة طولية تُحدث اضطراباً في الجسيمات الموجودة في الوسط عمودياً على اتجاه حركتها

Which of the following equations expresses the relation between the volume of a sample of gas and its pressure under a constant temperature?

أي من المعادلات التالية تعبر عن العلاقة بين حجم عينة من الغاز وضغطه تحت درجة حرارة ثابتة؟

Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.03.005

a.

$$P_1 V_1 = P_2 V_2$$



b.

$$\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$$



c.

$$P_1 T_1 = P_2 T_2$$



d.

$$\frac{P_1}{V_1} = \frac{P_2}{V_2}$$



A piece of ice at the freezing point and a beaker of water at the boiling point are shown in the figure below.

Which of the table rows is **correct**?

يظهر في الشكل أدناه قطعة من الجليد عند درجة التجمد وكوب من الماء عند درجة الغليان  
أي من صفوف الجدول **صحيح**؟



#### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.03.005

- |    |   |                                  |
|----|---|----------------------------------|
| a. | 3 | <input checked="" type="radio"/> |
| b. | 2 | <input type="radio"/>            |
| c. | 1 | <input type="radio"/>            |
| d. | 4 | <input type="radio"/>            |

Which of the options shown in the table represents a **standing wave**?

أي من الخيارات الموضحة في الجدول تمثل **موجة واقفة** ؟

	Waves الموجة	Direction الاتجاه	Medium الوسط
1	Identical متماثلة	Same نفسه	Same نفسه
2	Nonidentical غير متماثلة	Opposite متعاكس	Different مختلف
3	Identical متماثلة	Opposite متعاكس	Same نفسه

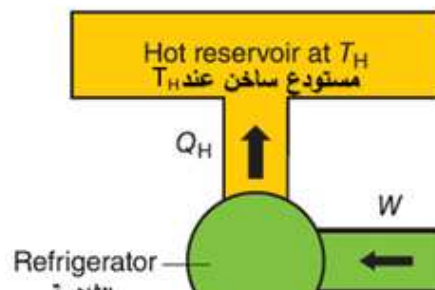
#### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.03.005

- a. **3** ☒
- b. **2** ☐
- c. **1** ☐
- d. **4** ☐

As per the diagram below, **which of the following equations relates** the input heat ( $Q_H$ ), the waste heat ( $Q_C$ ) and the work done ( $W$ )?

كما هو موضح في الشكل أدناه، أي من المعادلات التالية تربط الحرارة الداخلة ( $Q_H$ )، الحرارة المهدرة ( $Q_C$ )، والشغل المبذول ( $W$ )؟



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.03.005

a.

$$Q_H = W + Q_C$$



b.

$$W = Q_H + Q_C$$



c.

$$Q_H = W - Q_C$$



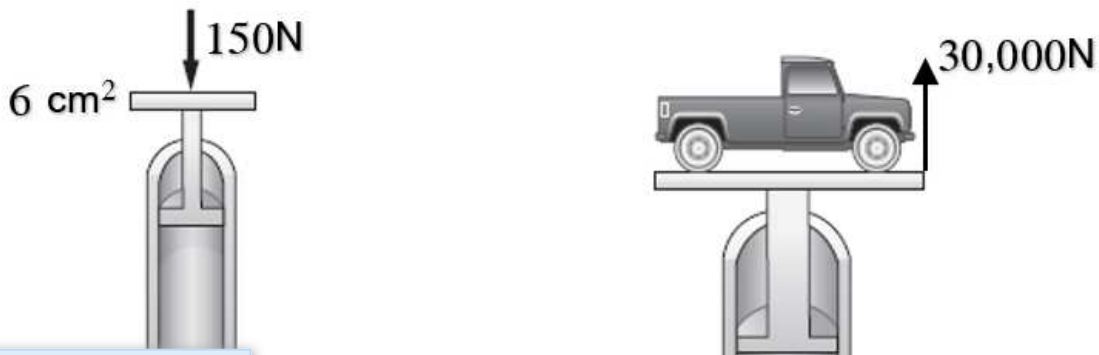
d.

$$Q_C = W + Q_H$$



The diagram below shows a hydraulic lift, **what is the area of the large piston?**

يوضح الشكل أدناه رافعة هيدروليكية، ما مساحة المكبس الكبير؟



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.03.005

- a. **1,200.0 cm<sup>2</sup>** ☒
- b. 750,000.0 cm<sup>2</sup> ☐
- c. 0.03 cm<sup>2</sup> ☐
- d. 33.3 cm<sup>2</sup> ☐

The heat of fusion ( $H_f$ ) can be calculated using the formula

$$H_f = \frac{Q}{m}$$

**What is the SI unit of the heat of fusion?**

يمكن حساب حرارة انصهار المادة ( $H_f$ ) باستخدام المعادلة

$$H_f = \frac{Q}{m}$$

**ما هي وحدة النظام العالمي لحرارة الانصهار؟**

**Learning Outcomes Covered**

- PHY.6.2.03.005

- a. J/Kg ☒
- b. J.Kg ☐
- c. J ☐
- d. Kg ☐

The table below shows the **freezing point of water** in different temperature scales. **Which row represents the correct degrees?**

يوضح الجدول أدناه درجة تجمد الماء في مقاييس درجات حرارة مختلفة.  
أي من الصفوف يمثل الدرجات الصحيحة؟

	Celsius	Fahrenheit	Kelvin
	المقياس السيانسي	مقياس فهرنهایت	مقياس كلفن

**Learning Outcomes Covered**

- PHY.6.2.03.005

- a. ☐ 1
- b. ☒ 2
- c. ☐ 3
- d. ☐ 4

A  $20.0 \text{ m}^3$  sample of argon gas at  $273 \text{ K}$  is at atmospheric pressure  $101.3 \text{ kPa}$ . What is **the number of moles of argon atoms** in the sample?

عينة من غاز الأرجون حجمها  $(20.0 \text{ m}^3)$  درجة حرارتها  $(273 \text{ K})$   
عند الضغط الجوي  $(101.3 \text{ kPa})$  ما عدد مولات ذرات الأرجون في العينة؟

$g = 9.8 \text{ m/s}^2$		
Thermal Energy	States of Matter	Vibrations and Waves
$\Delta E = Q = mC\Delta T = mC(T_f - T_i)$ $Q = \pm mH_f$ $Q = \pm mH_v$ $\Delta U = Q - W$	$P = \frac{F}{A}$ $\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$ $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}, P \text{ constant}$	$F = -kx$ $PE_{\text{spring}} = \frac{1}{2} kx^2$ $T_{\text{pendulum}} = 2\pi \sqrt{\frac{\ell}{g}}$ $\Delta d$

## Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.03.005

a.

893.0 mol



b.

7.4 mol



c.

0.89 mol



d.

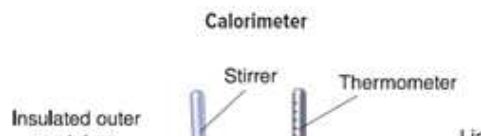
2026.0 mol



In the Calorimeter shown in the figure below, the change of the thermal energy of a test substance ( $\Delta E_A$ ) equals the change in thermal energy of the water ( $-\Delta E_B$ ). Depending on this principle, which of the following equations solves the specific heat of the test substance ( $C_A$ )?

في الكالوريمتر الموضح في الشكل أدناه، يكون التغير في الطاقة الحرارية لمادة اختبار ( $\Delta E_A$ ) مساوياً التغير في الطاقة الحرارية للماء ( $-\Delta E_B$ )

اعتماداً على هذا المبدأ، أي من المعادلات التالية تستخدم لإيجاد الحرارة النوعية لمادة الاختبار ( $C_A$ ) ؟



#### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.03.005

a.

$$C_A = \frac{-m_B C_B \Delta T_B}{m_A \Delta T_A}$$



b.

$$C_A = \frac{-m_A C_A \Delta T_A}{m_B \Delta T_B}$$

c.

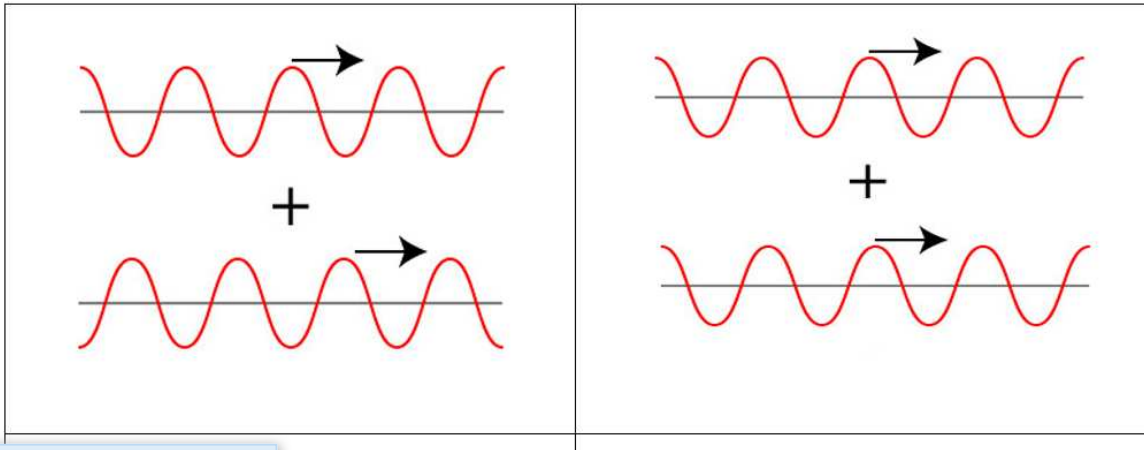
$$\mathbf{C_A} = \frac{-m_B C_A \Delta T_A}{m_A \Delta T_B}$$

d.

$$\mathbf{C_A} = -m_B C_B \Delta T_B$$

Which of the following diagrams represents a **fully constructive interference** for two waves with the same amplitude and wavelength?

أي من الرسوم أدناه يمثل **تداخلاً بناءً تاماً لموجتين** يمتلكان نفس السعة والطول الموجي؟



#### Learning Outcomes Covered

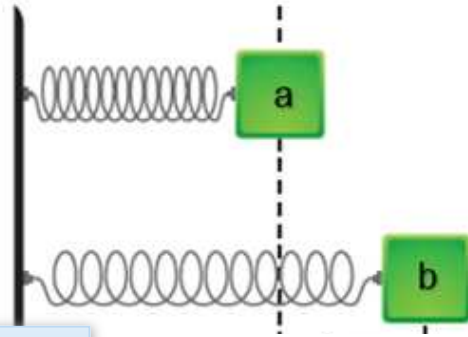
- PHY.6.2.03.005

- a. **2** ☒
- b. **1** ☐
- c. **1,2** ☐
- d. **None of them represents a constructive interference**  
لا يمثل أي منها تداخلاً بناءً ☐

The figure below shows **identical springs**.

Which of the following **is correct** about the elastic potential energy of the springs?

يمثل الشكل أدناه زنبركات متماثلة. أي من العبارات التالية **صحيح** حول طاقة الوضع المرنة للزنبركات؟



Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.03.005

a.

Spring c has an elastic potential energy four times the elastic potential energy of spring b

يمتلك الزنبرك c طاقة وضع مرنية تساوي أربعة أضعاف طاقة الوضع المرنية للزنبرك b



b.

Spring c has an elastic potential energy double the elastic potential energy of spring b

يمتلك الزنبرك c طاقة وضع مرنية تساوي ضعف طاقة الوضع المرنية للزنبرك b

c.

Spring b has an elastic potential energy double the elastic potential energy of spring c

يملك الزنبرك b طاقة وضع مرونية تساوي ضعف  
طاقة الوضع المرونية للزنبرك c

d.

Spring c has an elastic potential energy half the elastic potential energy of spring b

يملك الزنبرك c طاقة وضع مرونية تساوي نصف  
طاقة الوضع المرونية للزنبرك b

In the hydraulic system shown in the figure below, the pressure on the small piston is  $P_1$ , and the pressure on the large piston is  $P_2$ .

According to pascal's law, which of the following is **correct**?

في النظام الهيدروليكي الموضح في الشكل أدناه، الضغط المطبق على المكبس الصغير ( $P_1$ ) ، والضغط المطبق على المكبس الكبير ( $P_2$ ). وفقًا لقانون باسكال، أي مما يلي يعد **صحيحًا** ؟



#### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.03.005

a.

$$P_1 = P_2$$



b.

$$P_1 < P_2$$



c.

$$F_1 = F_2$$



d.

$$A_1 > A_2$$



Which of the following is **correct about thermal energy transfer** when a water beaker is heated on a stove?

أي مما يلي يعتبر **صحيحًا** فيما يتعلق **بنقل الطاقة الحرارية** عند تسخين وعاء من الماء على الموقد؟



#### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.2.03.005

a.

The water in contact with the bottom of the beaker is heated by conduction.

يتم تسخين الماء الملامس لقاع الوعاء عن طريق التوصيل

b.

The water in contact with the bottom of the beaker is heated by convection

يتم تسخين الماء الملامس لقاع الوعاء عن طريق الحمل الحراري

c.

The waves carry the thermal energy through the water beaker to the stove.

تحمل الموجات الطاقة الحرارية عبر وعاء الماء إلى الموقد

d.

The water at the surface is heated before the water at the bottom of the beaker.

يسخن الماء على السطح قبل أن يسخن في قاع الوعاء.

Q.16: \*2\* The period of the pendulum (الزمن الدوري للبندول)

Mark(s): 5/5

A pendulum with a length of **10cm**. The gravitational field at the location of the pendulum is **9.7N/Kg**. **What is the period of the pendulum?**

بندول طوله **(10cm)**. تسارع الجاذبية الأرضية في موقع البندول يساوي **(9.7N/Kg)**  
ما هو الزمن الدوري للبندول؟

Learning Outcomes Covered

○ PHY.6.2.03.005

a.

0.64 s



b.

6.28 s

c.

0.42 s

d.

4.2 s