

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## أسئلة الامتحان النهائي - بريدج

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الإماراتية](#) ⇨ [الصف التاسع المتقدم](#) ⇨ [فيزياء](#) ⇨ [الفصل الثاني](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-03-26 00:00:00

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع المتقدم



## روابط مواد الصف التاسع المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الثاني

[حل مراجعة وفق الهيكل الوزاري الجزء الثاني](#)

1

[حل مراجعة وفق الهيكل الوزاري الجزء الأول](#)

2

[حل أسئلة مراجعة هامة](#)

3

[ترجمة الهيكل الوزاري بريدج المسار المتقدم](#)

4

[الهيكل الوزاري بريدج المسار المتقدم](#)

5

# الاختبار الإلكتروني فيزياء تاسع متقدم بريدج الفصل الثاني 2022/2023

What does the process of breaking a vector into its vertical and horizontal components called?

ماذا تسمى عملية تقسيم المتجه إلى مركبتيه الأفقية والعمودية؟

## Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.016

a.

Vector resolution  
تحليل المتجه

b.

Vector addition  
جمع المتجهات

c.

Vector subtraction



طرح المتجهات

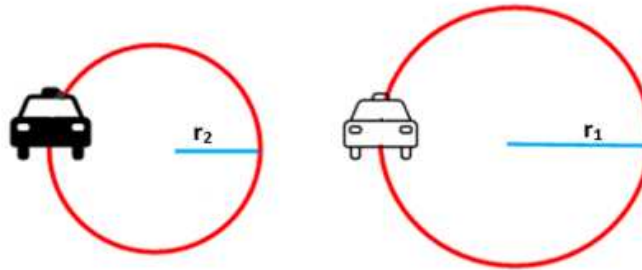
d.

Vector multiplication  
ضرب المتجهات



Two cars with equal masses move in the same speed and enter two curves with two different radiuses in which  $r_1 = 2r_2$  as shown in the figure. **Which car has greater centripetal acceleration?**

تتحرك سيارتان متساويتان في الكتلة بنفس السرعة، وتدخلان منحنيين بنصفي قطر مختلفين بحيث  $r_1 = 2r_2$  كما هو موضح في الشكل. أي سيارة لديها تسارع مركزي أكبر؟



#### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.017
- PHY.6.1.02.008

a.

The black car  
السيارة السوداء

b.

The white car  
السيارة البيضاء

c.

Both have the same centripetal acceleration  
كلتا السيارتين لديها نفس التسارع المركزي

d.

Cannot be determined  
لا يمكن التحديد



Salma throws a stone horizontally from the top of a cliff that is 70 m high. How long does it take the stone to reach the bottom of the cliff?

تقذف سلمى أفقيًا حجرًا من أعلى جرف يبلغ ارتفاعه (70 m). ما الوقت الذي يستغرقه الحجر للوصول إلى قاع الجرف؟

استعن بما يلزم من الثوابت والعلاقات الرياضية التالية:

You may use any of the given constants and equations where needed:

$$a_y = g = -9.8 \text{ m/s}^2$$

$$A_x = A \cos \theta$$

$$v_x = v_i \cos \theta$$

#### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.021

a.

3.8 s

b.

7.1 s

c.

14.3 s

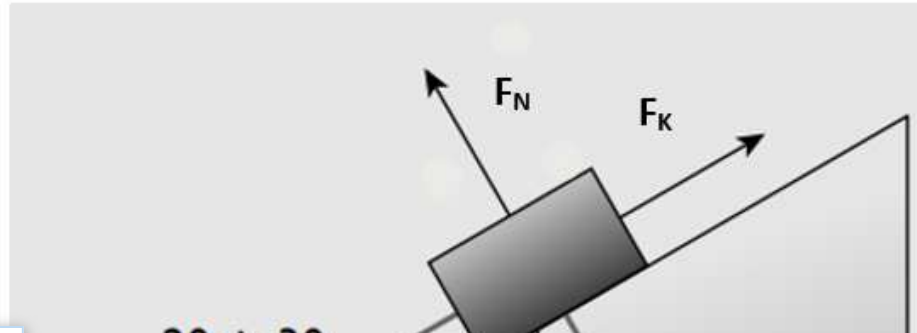
d.

1.2 s



A box of weight  $20\text{ N}$  lies at rest on a slope which is at  $30^\circ$  to the horizontal. What is the **coefficient of the static friction** between the box and the surface?

يستقر صندوق وزنه  $20\text{ N}$  بحالة سكون على سطح مائل بزاوية  $30^\circ$  على الأفق. ما معامل الاحتكاك السكوني بين الصندوق والسطح؟

**Learning Outcomes Covered**

- PHY.6.1.02.015

a.

0.58

b.

17.3





c.

2.0

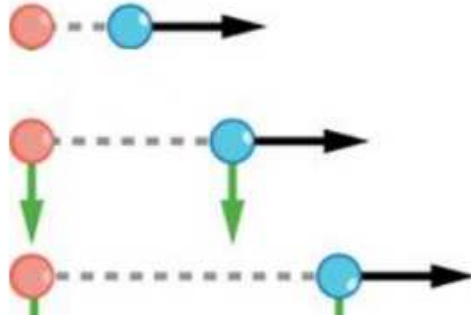
d.

0.32



In the figure below, the red ball was dropped with no initial velocity while the blue ball was given an initial horizontal velocity. What does the **green vectors** represent?

في الشكل، سقطت الكرة الحمراء بدون سرعة ابتدائية بينما تأثرت الكرة الزرقاء بسرعة أفقية ابتدائية. ماذا تمثل المتجهات الخضراء؟



#### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.019
- PHY.6.1.02.008

a.

The ball's vertical velocity  
سرعة الكرة العمودية



b.

The ball's horizontal velocity  
سرعة الكرة الافقية

c.

The ball's vertical acceleration  
تسارع الكرة العمودي

d.

The ball's horizontal acceleration  
تسارع الكرة الافقي

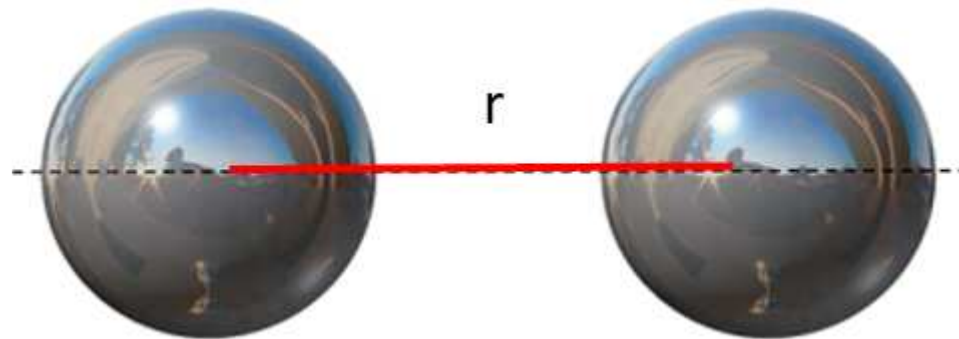
The figures below show pairs of balls all made of the same material, which of the following pair of balls has the **largest gravitational force between them**?

توضح الاشكال التالية ازوجا من الكرات المصنوعة من نفس المادة، أي زوج من الكرات التالية بينهم **أكبر قوة جاذبية**؟

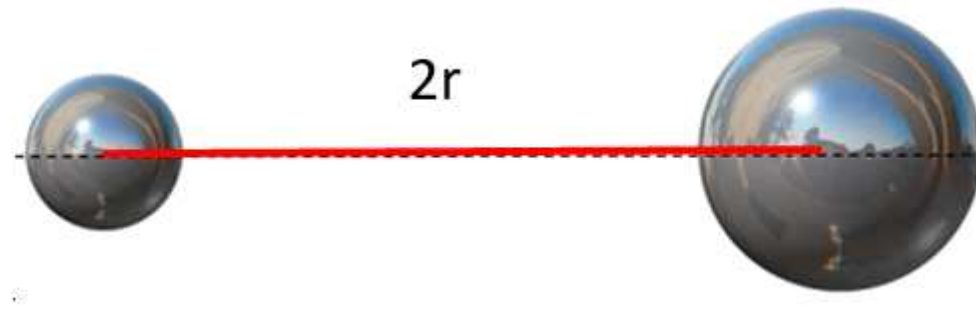
#### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.012
- PHY.6.1.02.015

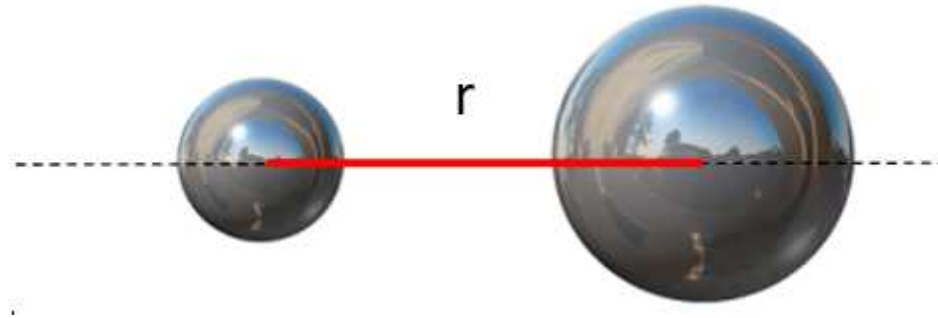
a.



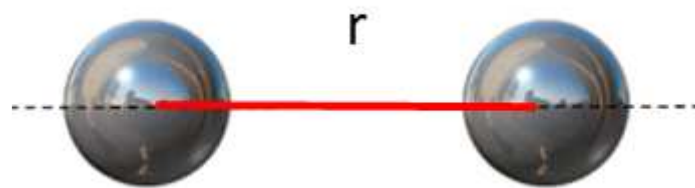
b.



c.



d.



Which of the following is **not a projectile**?

أي مما يلي ليس مقذوفاً؟

**Learning Outcomes Covered**

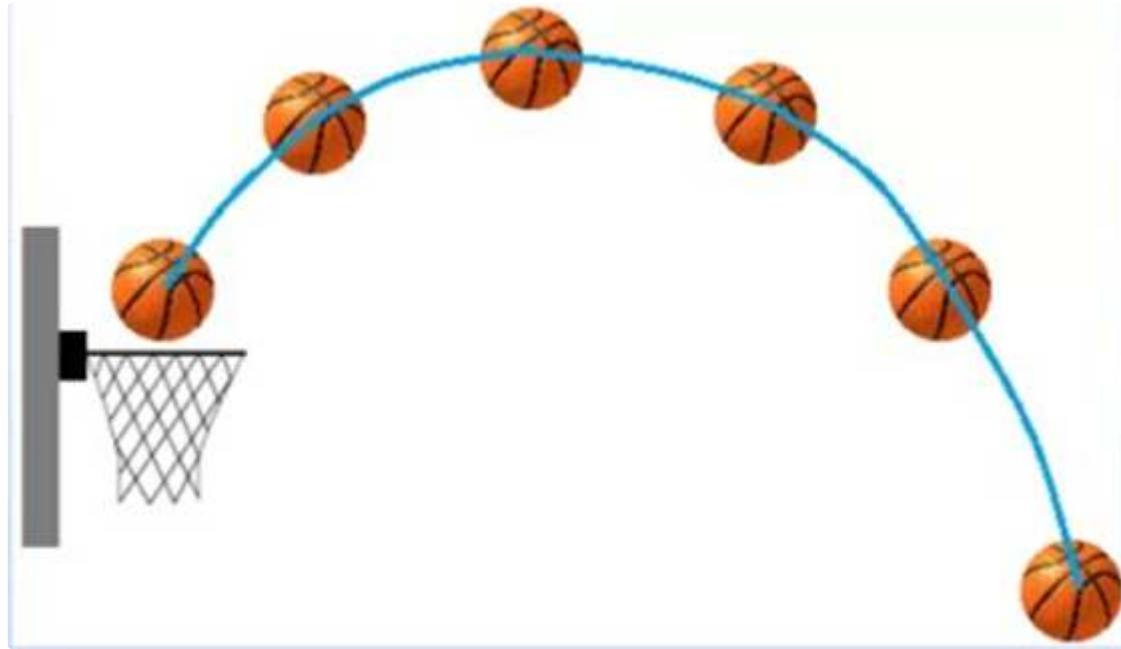
- PHY.6.1.01.019



a.



b.

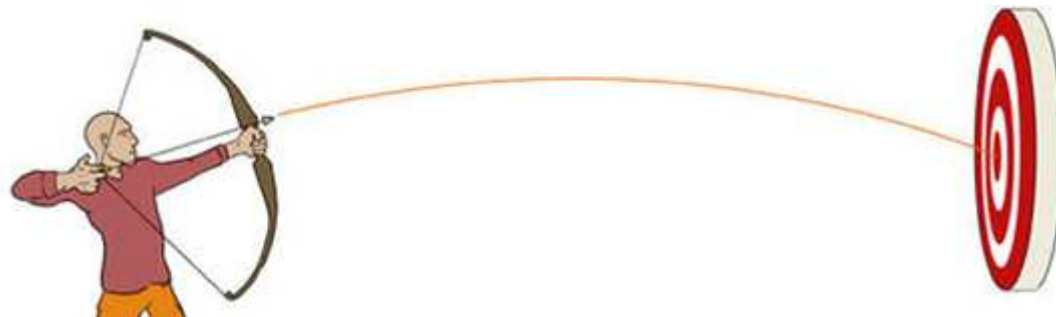




c.



d.



Based on the coefficient of frictions listed on the table, **choose the correct relation** between the **coefficient of static and kinetic friction** for all surfaces?

اعتماداً على قيم معامل الاحتكاك المدرجة في الجدول ، **اختر العلاقة الصحيحة** بين معامل الاحتكاك الحركي ومعامل الاحتكاك السكوني لجميع الأسطح؟

Surfaces	Coefficient of static friction	Coefficient of kinetic friction
Cast iron on cast iron	1.1	0.15
Glass on glass	0.94	0.4
Leather on oak	0.61	0.52
Nonstick coating on steel	0.04	0.04

a.

$$\mu_s \geq \mu_k$$

b.

$$\mu_k > \mu_s$$



c.

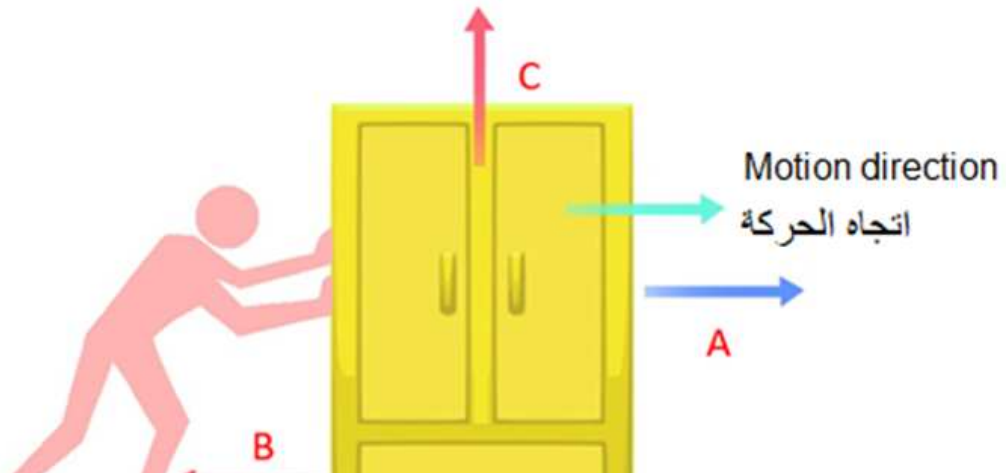
$$\mu_s = \mu_k$$

d.

$$\mu_s > \mu_k$$

Based on the definition of the friction force, **which vector** of the following represents the kinetic friction force?

بناءً على تعريف قوة الاحتكاك ، أي متجه مما يلي يمثل قوة الاحتكاك الحركي؟



#### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.016
- PHY.6.1.02.005

a.

B

b.

A



c.

**D**

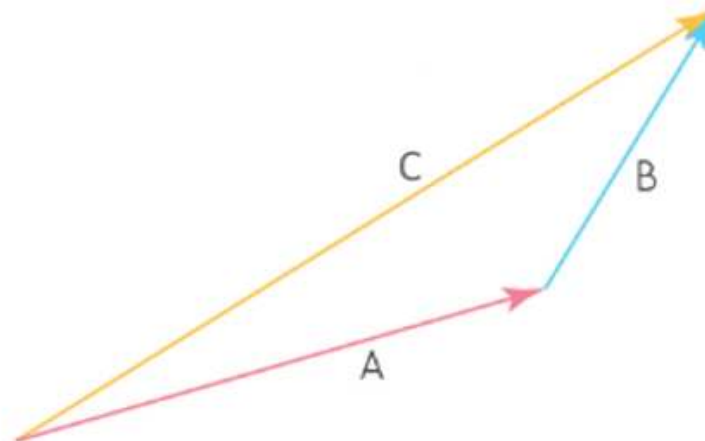
d.

**C**



What does **force C** represent?

ماذا تمثل القوة **C** الموضحة بالشكل؟



#### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.017
- PHY.6.1.01.026
- PHY.6.1.02.008

a.

resultant force  
القوة المحصلة



b.

equilibrant  
قوة التوازن

c.

normal force  
القوة العمودية

d.

tension force  
قوة الشد

Which body of the following is **not in equilibrium** situation?

أي من التالي ليس في حالة اتزان؟

a.

A plate placed on a dining table.

طبق موضوع على سطح طاولة

b.

A box moving on a smooth surface with constant velocity

صندوق يتحرك بسرعة ثابتة على سطح أملس

c.

A bike slows down when the rider applies the brakes.

دراجة تتباطئ عندما يطبق السائق الفرامل



d.

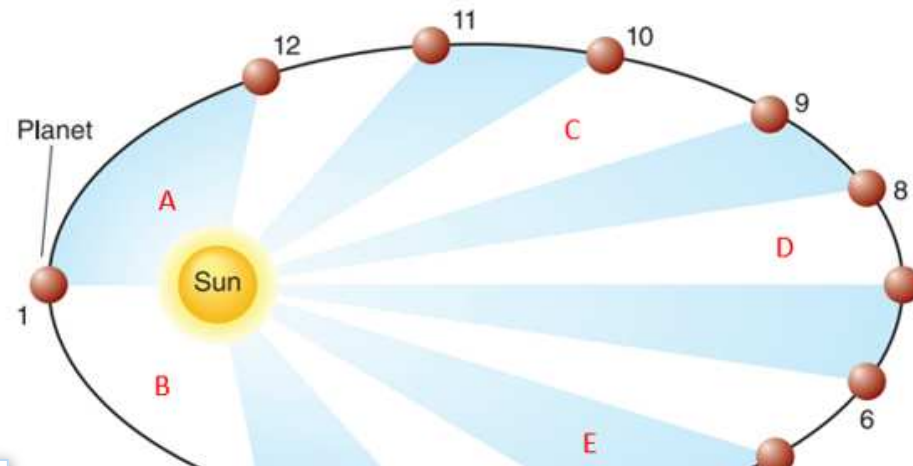
A robe is being pulled from both sides by equal and opposite forces

حبل يُسحب من كلا الطرفين بقوتين متساويتين ومتعاكستين



Based on Kepler's second law, which area/s of the following is the biggest?

وفقًا لقانون كبلر الثاني، أي المساحات التالية أكبر؟



#### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.012
- PHY.6.1.02.015

a.

All areas are equal  
جميع المساحات متساوية



b.

Areas (C and E) المساحات

c.

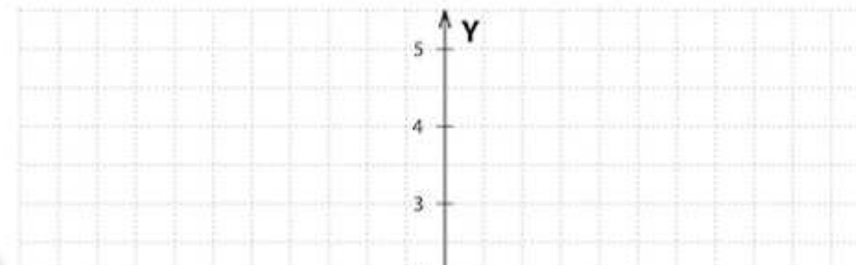
Area (D) المساحة

d.

Areas (A and B) المساحات

Vector ( $F$ ) is shown in the coordinate system below, **what is the sign of ( $F_x$ ) and ( $F_y$ )?**

المتجه ( $F$ ) موضح في نظام الإحداثيات أدناه ، **ما إشارة كل من ( $F_x$ ) و ( $F_y$ ) ؟**



### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.016

a.

$F_x$	$F_y$
Positive موجب	Negative سالب

b.

$F_x$	$F_y$
Negative سالب	Positive موجب

c.

$F_x$	$F_y$
Negative سالب	Negative سالب

d.

$F_x$	$F_y$
Positive موجب	Positive موجب

Maryam uses a horizontal force of  $30.0 \text{ N}$  to slide a  $12.0 \text{ kg}$  wooden crate across a floor at a constant velocity, what is the **coefficient of kinetic friction** between the crate and the floor?

تستخدم مريم قوة أفقية تساوي  $30.0 \text{ N}$  لتحريك صندوق خشبي كتلته  $12.0 \text{ kg}$  على الأرض بسرعة ثابتة، ما معامل الاحتكاك الحركي بين الصندوق والأرض؟

استعن بما يلزم من الثوابت والعلاقات الرياضية التالية:

You may use any of the given constants and equations where needed:

$$a_y = g = -9.8 \text{ m/s}^2$$

#### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.008

a.

0.26

b.

2.5



c.

0.4

d.

0.33



A cat with a mass of **12.0 kg**, slides down the banister. If the banister makes an angle of **30.0°** with the horizontal, what is the **normal force** between the cat and the banister?

تنزلق قطة كتلتها **12.0 kg** إلى أسفل على الدرابزين. إذا كان الدرابزين يصنع زاوية **30.0°** مع الأفق، فما **القوة العمودية** بين القط والدرابزين؟

استعن بما يلزم من الثوابت والعلاقات الرياضية التالية:

You may use any of the given constants and equations where needed:

$$a_y = g = -9.8 \text{ m/s}^2$$

$$A_x = A \cos \theta$$

$$v_x = v_i \cos \theta$$

#### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.02.005
- PHY.6.1.02.008



a.

102 N

b.

122 N

c.

117.6 N

d.

58.8 N



A child is sitting on a merry-go-round  $0.7 \text{ m}$  from the centre. If the velocity of the ride is  $1.5 \text{ m/s}$ , what is the **centripetal acceleration** of the child?

يجلس طفل في اللعبة الدوارة على بعد  $0.7 \text{ m}$  من المركز. إذا كانت سرعة اللعبة  $1.5 \text{ m/s}$  ، فما التسارع المركزي للطفل؟



#### Learning Outcomes Covered

- PHY.6.1.01.019
- PHY.6.1.01.026
- PHY.6.1.02.008

a.

$$3.2 \text{ m/s}^2$$

b.

$$2.1 \text{ m/s}^2$$

c.

$$1.1 \text{ m/s}^2$$

d.

$$0.33 \text{ m/s}^2$$

