

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى العاشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/10>

* للحصول على جميع أوراق المستوى العاشر في مادة فيزياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/10physics>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى العاشر في مادة فيزياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/10physics1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للمستوى العاشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/grade10>

للتحدث إلى بوت المناهج القطرية على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/qacourse_bot

ورقة اثرائية (2)

الاسم الطالب	العاشر	الصف	
الوحدة الأولى القياس	الموضوع	الأولى القياس Measurement	الوحدة
/ 9 / 2021	التاريخ	فيزياء	المادة

السؤال الأول : أختار الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

1 أي من التالي يعتبر من أنظمة القياس البريطاني ؟

A	قدم - باوند - ثانية.
B	متر - كيلوجرام - ثانية.
C	سنتيمتر - جرام - الثانية.
D	ميليمتر - كيلوجرام - الدقيقة.

2 أي من الوحدات التالية وحدة قياس اساسية ؟

A	جرام.
B	باوند.
C	كيلوجرام.
D	طن.

3 أي من الوحدات التالية وحدة قياس الطول الأساسية ؟

A	ميليمتر.
B	سنتيمتر.
C	متر.
D	كيلومتر .

4	أي من الوحدات التالية وحدة قياس درجة الحرارة الأساسية ؟
A	K° (كلفن)
B	C° (سيلزية)
C	F (فهرنهايت)
D	J (جول)

5	أي من الوحدات التالية وحدات قياس النظام الدولي (SI) الأساسية؟
A	الكيلوجرام-المتر-الثانية-المول-الكلفن -الامبير -الشمعة .
B	جول-فولت-اوم-وات-ويبر .
C	ويبر-تسلا-فارادي.
D	نيوتن-باسكال.

6	أي من الكميات الفيزيائية التالية من الكميات الفيزيائية الأساسية؟
A	الطاقة.
B	القوة.
C	الشغل.
D	شدة التيار الكهربائي.

7	أي من الاتي نعبر عن قياسه باستخدام وحدة مشتقة ؟
A	طول الباب.
B	مساحة الغرفة.
C	درجة حرارة الغرفة.
D	شدة إضاءة المصباح.

أي الكميات الآتية كمية مُشتقة؟	8
الكتلة	A
الكثافة	B
شدة التيار الكهربائي	C
درجة الحرارة	D

أي من الكميات الفيزيائية التالية من الكميات المشتقة؟	9
التسارع.	A
الطول.	B
المسافة.	C
الزمن.	D

أي من الوحدات التالية وحدة قياس السرعة علما أن : المسافة: d الزمن: t $v = \frac{d}{t}$	10
m/s	A
m/s^2	B
$m \cdot s^2$	C
m^2/s^3	D

أي من الوحدات التالية وحدة قياس التسارع علما أن : السرعة: v الزمن: t $a = \frac{v}{t}$	11
m/s	A
m/s^2	B
$m \cdot s^2$	C
m^2/s^3	D

<p>أي من الوحدات التالية وحدة قياس الطاقة الحركية علما أن : السرعة v: الكتلة m: $E = \frac{1}{2} m \cdot v^2$</p>	12
kg.m/s	<input type="checkbox"/> A
kg.m/s ²	<input type="checkbox"/> B
kg.m.s ²	<input type="checkbox"/> C
kg.m ² /s ²	<input type="checkbox"/> D

<p>أي من التالي يعبر عن (5 μ) ؟</p>	13
5X10 ⁶	<input type="checkbox"/> A
5X10 ⁻⁶	<input type="checkbox"/> B
5X10 ⁻⁹	<input type="checkbox"/> C
5X10 ⁻¹²	<input type="checkbox"/> D

<p>أي من التالي يعبر عن (20 G) ؟</p>	14
2X10 ⁻⁶	<input type="checkbox"/> A
2X10 ⁶	<input type="checkbox"/> B
2X10 ⁹	<input type="checkbox"/> C
2X10 ¹⁰	<input type="checkbox"/> D

<p>أي من التالي يعبر عن (0.0022 mm) ؟</p>	15
2.2X10 ⁻⁶	<input type="checkbox"/> A
2.2X10 ⁶	<input type="checkbox"/> B
2.2X10 ⁹	<input type="checkbox"/> C
2.2X10 ¹⁰	<input type="checkbox"/> D

16	إذا كانت سرعة الضوء $299792458m/s$ ، فما التقريب الأفضل لها وفق الصيغة العلمية؟
	$3.00 \times 10^{-8} m/s$ [A]
	$3 \times 10^{-9} m/s$ [B]
	$3 \times 10^8 m/s$ [C]
	$3.00 \times 10^9 m/s$ [D]

17	أي من المقادير الآتية لا يكافئ المقدار 12.7 cm ؟
	$1.27 \times 10^3 mm$ [A]
	$1.27 \times 10^1 cm$ [B]
	$1.27 \times 10^{-1} m$ [C]
	$1.27 \times 10^{-4} km$ [D]

18	كم مترًا مربعًا في المقدار $560cm^2$ ؟
	$5.6m^2$ [A]
	$0.56m^2$ [B]
	$0.056m^2$ [C]
	$0.0056m^2$ [D]

19	كم ثانية في 4 ساعات و 34 دقيقة؟
	16440 [A]
	9650 [B]
	13470 [C]
	12740 [D]

20	كم تبلغ رتبة المقدار التقديرية ل 70 عامًا؟
A	1
B	10
C	100
D	1000

21	زمن الدورة القمرية يساوي 30 يومًا تقريبًا. يُصادف اليوم تاريخ الميلاد الثاني لجاسم. كم يبلغ عدد الدورات القمرية تقريبًا التي أكملها القمر في الفترة التي عاشها جاسم؟
A	60
B	24
C	15
D	182

22	أي من وحدات القياس التالية تعد وحدة لكمية أساسية ؟
A	m/s
B	m/s ²
C	mol
D	Watt

23	أي من الكميات التالية كمية أساسية؟
A	القوة
B	الطول
C	السرعة
D	كمية الحركة

إذا علمت ان سرعة الضوء في الفراغ تساوي 300000km/s فما هي سرعته بالصيغة العلمية ؟

24

$0.3 \times 10^5 \text{ km/s}$ A

$3 \times 10^5 \text{ km/s}$ B

$30 \times 10^4 \text{ km/s}$ C

$300 \times 10^3 \text{ km/s}$ D

almanahj.com/qa

المنهج العلمي

أي مما يلي يمثل الصيغة العلمية لنصف قطر الأرض (6371000 m)

25

$6.371 \times 10^3 \text{ m}$ A

$6.371 \times 10^6 \text{ m}$ B

$637.1 \times 10^4 \text{ m}$ C

$6.371 \times 10^4 \text{ m}$ D

أي من البادئات التالية تكافئ العدد 1000 ؟

26

M A

G B

μ C

k D

أي القيم الآتية تساوي 8 Mg ؟

27

$8 \times 10^{-9} \text{ g}$	<input type="checkbox"/> A	
$8 \times 10^{-6} \text{ g}$	<input type="checkbox"/> B	
$8 \times 10^6 \text{ g}$	<input type="checkbox"/> C	
$8 \times 10^9 \text{ g}$	<input type="checkbox"/> D	

أي القيم الآتية تساوي 5nm ؟

28

$5 \times 10^{-6} \text{ m}$	<input type="checkbox"/> A	
$5 \times 10^{-9} \text{ m}$	<input type="checkbox"/> B	
$5 \times 10^{-3} \text{ m}$	<input type="checkbox"/> C	
$5 \times 10^{-10} \text{ m}$	<input type="checkbox"/> D	

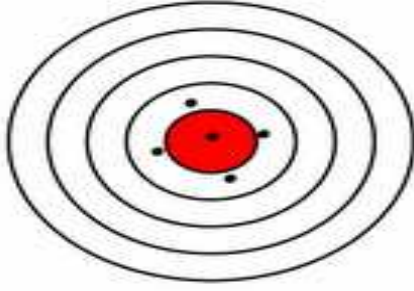
أي القيم الآتية تساوي 8μm ؟

29

$8 \times 10^3 \text{ m}$	<input type="checkbox"/> A	
$8 \times 10^{-3} \text{ m}$	<input type="checkbox"/> B	
$8 \times 10^6 \text{ m}$	<input type="checkbox"/> C	
$8 \times 10^{-6} \text{ m}$	<input type="checkbox"/> D	

الشكل المجاور يدل على نتائج رماية شخص لخمس أسهم على لوحة التصويب .
ما هو أدق وصف لنتائج التصويب ؟

30



ضبط عالي ودقة عالية

A

لا ضبط ولا دقة

B

دقة عالية وضبط صغير

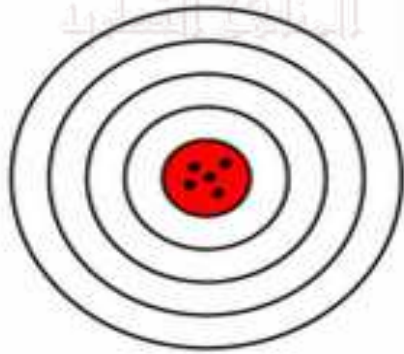
C

دقة صغيرة وضبط عالي

D

الشكل المجاور يدل على نتائج رماية شخص لخمس أسهم على لوحة التصويب .
ما هو أدق وصف لنتائج التصويب ؟

31



ضبط عالي ودقة عالية

A

لا ضبط ولا دقة

B

دقة عالية وضبط صغير

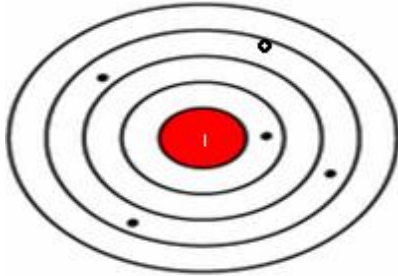
C

دقة صغيرة وضبط عالي

D

الشكل المجاور يدل على نتائج رماية شخص لخمس أسهم على
لوحة التصويب .
ما هو أدق وصف لنتائج التصويب ؟

32



ضبط عالي ودقة عالية

A

لا ضبط ولا دقة

B

دقة عالية وضبط صغير

C

دقة صغيرة وضبط عالي

D

اجرى ثلاث طلاب تجربة قياس طول نابض معلق به كتلة فكان النتائج التي حصلوا عليها كالتالي :

احمد : 8.31 cm ، 8.31 cm ، 8.32 cm

عمر : 8.41 cm ، 8.36 cm ، 8.37 cm

علي : 8.36 cm ، 8.35 cm ، 8.33 cm

إذا علمت ان القيمة الحقيقية لطول النابض هي : 8.35 cm
أي طالب تعتبر قراءته أكثر دقة وايهم أكثر ضبطا

33

A أحمد أكثر دقة، وعلي أكثر ضبط

B علي أكثر دقة، وأحمد أكثر ضبط

C أحمد أكثر دقة، وعمر أكثر ضبط

D عمر أكثر دقة، وعلي أكثر ضبط

almanahj.com/qa

المنهج التعليمية

أي من التالي يعتبر من الأخطاء المنتظمة ؟

34

A خلل في تصميم جهاز القياس .

B انقطاع التيار الكهربائي أثناء اجراء التجربة .

C زيادة في فرق الجهد لمصدر القدرة الكهربائية

D تغير مفاجئ في درجة الحرارة أثناء اجراء التجربة .

أي من التالي يعتبر من الأخطاء العشوائية ؟

35

A تغير مفاجئ في درجة الحرارة أثناء اجراء التجربة .

B عدم معايرة الجهاز .

C خلل في تصميم جهاز القياس .

D نقص الاعداد الصحيح للتجربة.

36 إذا أردنا قياس سرعة كرة تتدحرج على سطح مائل، فما مجموعة القياسات الأكثر دقة إذا كانت سرعة الكرة 4m/s ؟

(2.0m/s,3.4m/s,13m/s,11m/s) [A]

(2.90m/s,2.92m/s,3.15m/s,3.10m/s) [B]

(3.00m/s,3.2m/s,5.5m/s,5.00m/s) [C]

(3.90m/s,4.00m/s,4.15m/s,4.10m/s) [D]

37 أجرى طالب تجربة لإيجاد كثافة مكعب جليد. أيّ من المصادر الآتية قد يكون مصدرًا لهامش خطأ في قياسه؟

عدم ارتدائه العدسات اللاصقة في ذلك اليوم. [A]

مسطرته التي تقيس طول الضلع إلى أقرب 0.5cm [B]

وقوع مكعب الجليد على الأرض من دون قصد منه. [C]

قد يُسهم أكثر من واحد من هذه المصادر في هامش خطأ تجربته. [D]

38 أي مما يلي الرقم 0.00000000000345 وفق الصيغة العلمية.

3.45×10^{-12} [A]

3.45×10^{-11} [B]

3.45×10^4 [C]

3.45×10^{12} [D]

39 أي مما يلي أطول مدة زمنية: سنة واحدة ، أم 8897 ساعة ، أم ثانية 3.14×10^7 أم 12 شهر

سنة واحدة [A]

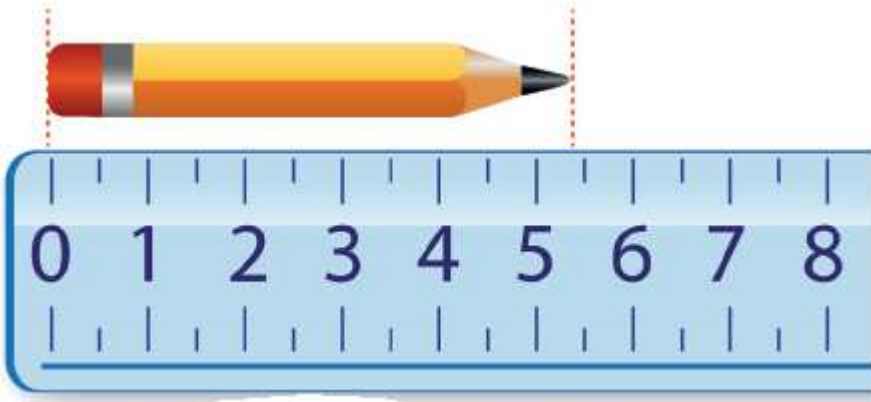
12 شهر [B]

8897 ساعة [C]

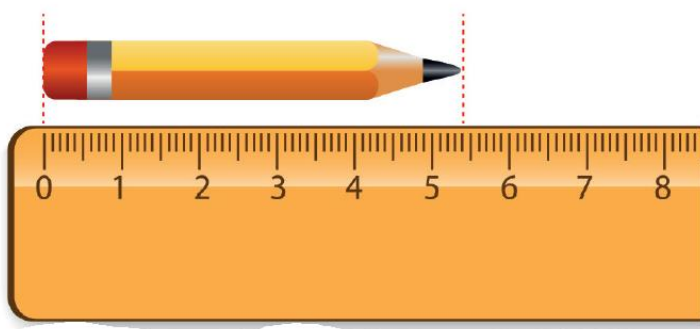
3.14×10^7 ثانية [D]

40	أي مما يلي الرقم 8.945×10^{12} في الصيغة الممتدة.
A	89450000000000
B	8945000000000
C	894500000000
D	89450000000

41	أي من الأداة التالية المناسبة لقياس سمك ورقة كتاب الفيزياء الآتية:
A	شريط متري.
B	عصا مترية.
C	مسطرة مترية.
D	ميكروميتر.

42	أي من القيمة التالية تعبر عن طول القلم متضمن هامش الخطأ المطلق للأداة التالية :
	
A	(5.5 ± 0.5)
B	(5.5 ± 0.25)
C	(5.4 ± 0.05)
D	(5.4 ± 0.01)

أي من القيمة التالية تعبر عن طول القلم متضمن هامش الخطأ المطلق للأداة التالية :



43

(5.5±0.5) [A]

(5.5±0.25) [B]

(5.4±0.05) [C]

(5.4±0.01) [D]

أي من القيمة التالية تعبر مقدار هامش الخطأ المطلق في ميزان له حساسية لقياس الكتل الصغيرة التي يصل دقة وضوحها 10g ؟

44

0.10 [A]

0.25 [B]

0.50 [C]

5.00 [D]

أي من القيمة التالية تعبر مقدار هامش الخطأ النسبي عند تعبئة خزان الوقود للسيارة 40لترًا من الوقود بهامش خطأ مطلق 0.12 ؟

45

0.30 [A]

4.80 [B]

39.88 [C]

40.12 [D]

46 أي من القيمة التالية تعبر مقدار هامش الخطأ المطلق في ميزان الكتروني يعطي كتلة شخص 70kg اذا كان المقياس يتضمن هامش خطأ نسبي 3% ؟

0.04 [A]

0.50 [B]

2.10 [C]

5.00 [D]

47 أي من القيمة من الآتي هو التقدير الأفضل لهامش خطأ متوسط قيمة البيانات الآتية: ؟

الكتل المقاسة

157 g 166 g

160 g 161 g

164 g 158 g

0.5g [A]

1.0g [B]

5.0g [C]

10.0g [D]

48 استخدم أفراد عائلة ميزاناً لقياس كتلتهم، فحصل كل فرد منهم على نتيجة تزيد بمقدار 0.3 kg عن كتلته الحقيقية. ما تصنيف هذا الخطأ؟ وما سببه؟

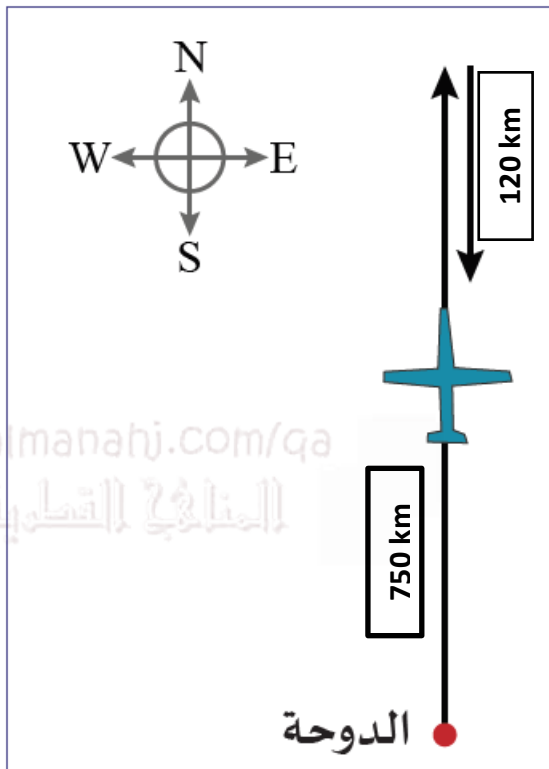
[A] الخطأ عشوائي وسببه اختلاف زاوية النظر .

[B] الخطأ عشوائي و سببه عدم ضبط صفر الميزان .

[C] الخطأ منتظم و سببه تغير مفاجئ في بيئة التجربة .

[D] الخطأ منتظم و سببه عدم ضبط صفر الميزان.

تقلع طائرة من الدوحة قاطعة مسافة 750 km إلى الشمال . فتخط في أحد المطارات لتقلع من جديد وتقطع مسافة 120 km نحو الجنوب . ما إزاحة الطائرة النهائية؟



630km , شمالاً .

A

630km , شرقاً .

B

630km , غرباً .

C

630km , جنوباً .

D

أي مما يأتي يمكن وصفه بأنه إزاحة ؟

50

جلس علي على بعد 2 m من طاولة المعلم .

A

قاد سعد سيارته 8 km شرق مبنى الجامعة .

B

أكمل محمد 7 km حول مضمار المشي بحديقة اسباير .

C

ركل ماجد الكرة إلى بعد 50 m .

D

51	أي مما يأتي كمية متجهة ؟
A	الكثافة .
B	الزمن.
C	القوة.
D	درجة الحرارة.

52	أي مما يأتي كمية قياسية ؟
A	الإزاحة .
B	التسارع.
C	الوزن.
D	الكتلة.

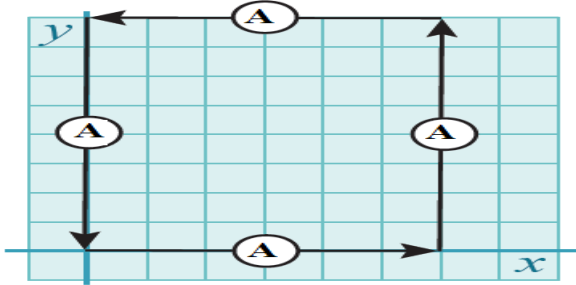
53	تتحرك كرة على بعد $5\text{ m} +$ من نقطة البداية بمقدار $7\text{ m} -$. ما موقع الكرة ؟
A	$2\text{ m} -$.
B	2 m .
C	7 m .
D	12 m .

54	إذا علمت أن السرعة v تُعطى بالعلاقة $v = \frac{d}{t}$ حيث d المسافة ووحدتها (m) و t الزمن ووحدة قياسه (s) فما هي وحدة قياس السرعة ؟
A	m/s
B	m/s^2
C	ms^3
D	s/m

55	أي مما يأتي لا يعتبر خاصية للإزاحة؟
A	قد تكون الإزاحة سالبة.
B	تصف الإزاحة التغير في الموقع.
C	تساوي الإزاحة المسافة الكلية التي يقطعها الجسم ما في حركته.
D	تساوي الإزاحة الموقع النهائي لجسم ما مطروحاً منه الموقع الابتدائي.

56	في أي المواقف التالية تتساوى الإزاحة والمسافة الكلية التي قطعها الجسم؟
A	جسم تحرك على محيط دائرة بمقدار نصف دورة.
B	جسم تحرك على محيط دائرة بمقدار دورة كاملة.
C	جسم تحرك في خط مستقيم إلى الشرق مسافة (d).
D	جسم تحرك في خط مستقيم إلى الشرق مسافة (2d) ثم إلى الغرب مسافة (d).

57	إذا شكّلت أربعة مُتجهاتٍ متساوية في المقدارٍ مقدار كلٍّ منها A شكلاً رباعياً مغلقاً، عند جمعها بيانياً. ما مقدار مُحصلة إزاحة تلك المُتجهاتِ؟ كما هو موضح بالشكل؟
A	. 4A
B	. 2A
C	. A
D	. 0



ما نوع الخطأ الناتج عن استخدام ميزان حساس لوزن الذهب كما بالشكل ؟ وما سببه؟

58



الخطأ عشوائي وسببه اختلاف زاوية النظر.

A

الخطأ عشوائي وسببه عدم ضبط الجهاز.

B

الخطأ منتظم وسببه تغير مفاجئ في بيئة التجربة.

C

الخطأ منتظم وسببه عدم ضبط صفر الميزان.

D

almanahj.com/qa

المنهجية العلمية

أي مما يأتي كمية متجهة ؟

59

. 25 K °

A

. 100J

B

. 15 kg

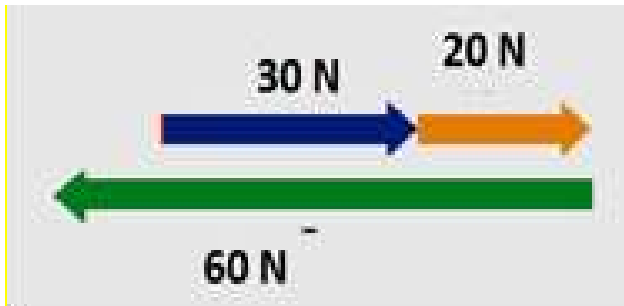
C

. 5 m/s , شمالاً.

D

الشكل الآتي يوضح ثلاث قوى تؤثر على جسم ما، أي مما يلي يمثل مقدار واتجاه محصلة القوى المؤثرة على الجسم؟

60



10 N ، غرباً

A

50 N ، غرباً

B

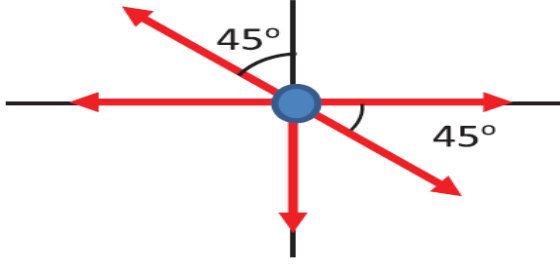
10 N ، شرقاً

C

50 N ، شرقاً

D

61 ثُوْثُرُ فِي جِسْمٍ خَمْسُ قُوَى مُتَسَاوِيَةٍ فِي الْمَقْدَارِ وَفِي اتِّجَاهَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ كَمَا فِي الشَّكْلِ، فِي أَيِّ اتِّجَاهٍ يَتَحَرَّكُ الْجِسْمُ؟



A الشرق.

B الغرب.

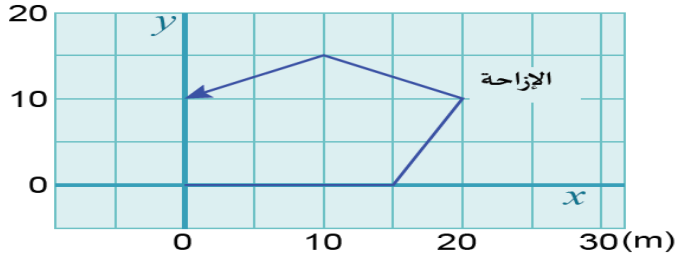
C الجنوب.

D الجنوب الشرقي.

almanahj.com/qa

المنهج التعليمية

62 احسب المحصلة للإزاحة الموضحة بالشكل الآتي؟



A (0,-10)، جنوباً.

B (10,0)، شرقاً.

C (0,10)، شمالاً.

D (-10,0)، الغرب.