

بسم الله الرحمن الرحيم.

قد لا تكون الإجابات هنا صحيحة ف يرجى مراجعتها.

الكويز الأول شابتر ١ وجزء شابتر ٢ الى **average speed**

أغلب الأسئلة من بنك الجبالي اذ لم تكن جميعها مع اختلاف بسيط في القيم العددية.

- ثلاث قوى كلها بنفس الاتجاه ومطلوب المحصلة R طبعاً نجمع وبنفس الاتجاه تكون القوة.
- تعريف الكمية القياسية scalar quantity
- وعلى اي شكل تظهر الكمية المتجهة؟ ع شكل سهم
- والتحويل من فوت. ft. ليارد yd. مع وجود المعامل \ ومن km لcm بدون المعامل لازم تكوني حافظتيه.
- Sig-fig جاب فيها علميه الضرب الي هي الناتج اقل sig-fig
- متجهات في اتجاه متعامد نستخدم نظريه فيثاغورس
- لازم تفرقوا بين الكميات الأساسية و المشتقة و كمان المتجهة و القياسية لإن الخيارات تلخبط ، و نظام SI , British
- Scientific notation $7.33 = 10^0$
- $3.7 \times 10^{-1} = 0.37$
- $2.04 - 12.7 = 10.6$ with less decimal places
- Order of magnitude for 12 = 10^1
- Newest and oldest definition Second
- a force of 40N act to south, other one 30N act to west, the resultant equals...
50N, south of east
50N, south of west
70N, south of west
All answers are incorrect
- a ruler with mm and cm divisions, the result of a measurement is 11.8 ± 0.1 cm, the uncertainty is.....
1cm
0.1cm
10cm
0.8cm
- A man buy a car cost 98000, the order of magnitude of this number is.....
 3^{10}
 4^{10}
 5^{10}
 6^{10}
- How many significant figures in (0.00505)?
5
4
2
3
- Vector is like.....
Speed

Time

Distance

Velocity

Vector is like..... •

Temperature

work

Mass

acceleration

Vector is represented as..... •

Triangle

Square

arrow

If a box pulled vertically up with rope. The tension is 140 N. the horizontal component is •

0 N

70 N

100 N

140 N

أصغر sig-fig •

2002

055

1002

12.7 - 2.04. = •

10.66

10.7

11.0

Basic quantity temperature stander unit = Kelvin •

إذا كان فيه متجهين 100 down up المحصلة R تكون صفر •

جاني نفس حقت ال Diamond اللي تطرح او تجمع كلها واضحة •

1/Dimension of (mass/area) = ML^{-2} •

2/Dimension of (mass/volume) = ML^{-3}

3\ Dimensions Area\time = L^2T^{-1}

سؤال حد السرعة نفس اللي في البنك speed limit، نحول 100 km/h الى m/s عشان تقارني بالاختيارات •

ويطلع 27.0 m/s هو الي م اتجاوز حد السرعة

راح يعطوك معامل التحويل 20ft to cm = 609.6 بالتقريب تسير 10 •

المتجهات في نفس الاتجاه نجمع عكس بعض نطرح متعامدة فيثاغورس ننتبه للكلمات ممكن تكون up •

down , direction south north , right left , in same direction \ 3 متجهات اثنين ف نفس الاتجاه

وواحد مختلف نجمع المتشابهين ونطرح من المختلف والاتجاه حسب العدد الأكبر

سؤال مبنى التحضيري طول 12 نسويه ب 10^1 order of magnitude

سؤال انو لما ضربنا طلع الناتج ف الالة 11,111,111 قريبه ل SF واحد بس يطلع 10 •

سؤال الطائرة الي الجواب 100 ف السلايد

1yd.=3ft. 1Ft=12 in. How much yard in 360 in. •

36 yd.

10 yd.

100 yd.

The uncertainty for 8.8 ± 0.1 is

0.1

0.01

0.2

0.02

Sig-fig 0.00670 = 3

sig-fig 40,3330 = 5

جاني سؤال انو اذا كانت فيه مسطرة مقسمة ل mm و cm وكان 11.2 measurement

L = 11.2 ± 1%

L = 11.2 ± 2%

L = 11.2 ± 3%

L = 11.2 ± 5%

اي من التالي وحدة اساسية

انش. in.

باوند lb

يارد yd.

مول mole

F1 = 15 N west

F2 = 9 N east

F3 = 3 N east

answer = 3N west

Which of the following is NOT an SI unit?

candela

Kilogram

Pound

Meter

Order of magnitude 10101 = 10^4

P.U 4.09

1%

2%

0.01

0.25%

0.00031 $\times 10^{-4}$

3754739

- two significant figures

- 4000
- ✓ 055
- 202
- 3003

$$3.7 \times 10^{-1}$$

$$0.37$$

$$36900$$

$$3.69 \times 10^4$$

$$0.0505$$

98

12.7 $\frac{1}{7}$ [طرح] منزلة عشرية واحدة

2.04

10.66

10.7

7.5 g وزن
كمية قياسية
اصغر (0.1g) error

Dimension area L^2

$$\text{Dimension } \left(\frac{\text{mass}}{\text{area}} \right) = \frac{M}{L^2} = ML^{-2}$$

$$\text{Dimension } \left(\frac{\text{mass}}{\text{volume}} \right) = \frac{M}{L^3} = ML^{-3}$$

$$7.5 + 0.1 = 7.6$$

$$7.5 - 0.1 = 7.4$$

$$98000 \approx 100000 \text{ SR}$$

$$1 \times 10^5$$

1×10^5

$$\text{Percent error} = \frac{0.1}{10.1} \times 100 = 3.96 \approx 4\%$$

$$\text{Percent} = \frac{0.1}{5.1} \times 100 = 1.96 \approx 2\%$$

اولاً احوال من Km الى m بعدين احوال الى mile
1 mile = 1609 m
2 mile = 88000 m

$$88 \text{ Km} \rightarrow m \times 1000$$

$$\frac{88000}{1609} = 54.69 \approx 55$$

$$567.8 \text{ mm} \quad 1 \text{ km}$$

1000 x

$$0.5678$$

m }
cm }
mm }

No.	Derived Quantity	Dimension
1.	Velocity	$[L] [T]^{-1}$
2.	Acceleration	$[L] [T]^{-2}$
3.	Force	$[M] [L] [T]^{-2}$
4.	Area	$[L]^2$
5.	Volume	$[L]^3$
6.	Density	$[M] [L]^{-3}$
7.	Pressure	$[M] [L]^{-1} [T]^{-2}$
8.	Work	$[M] [L]^2 [T]^{-2}$

$$1 \text{ ft} = 12 \text{ in}$$

$$? \text{ ft} = 360 \text{ in}$$

$$? \text{ ft} \times 12 \text{ in} = \frac{1 \text{ ft} \times 360 \text{ in}}{12 \text{ in}}$$

30 ft

$$1 \text{ yd} = 3 \text{ ft}$$

$$? \text{ yd} = 30 \text{ ft}$$

$$? \text{ yd} \times 3 = \frac{1 \text{ yd} \times 30}{3}$$

$$= 10 \text{ yd.}$$

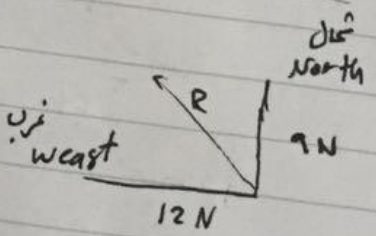
3 قوة

$$F_1 = 11 \text{ N} \rightarrow \text{east}$$

$$F_2 = 9 \text{ N} \rightarrow \text{east}$$

$$F_3 = 20 \rightarrow \text{east}$$

$$R = 40 \text{ east}$$



$$R = \sqrt{12^2 + 9^2}$$

$$R = \sqrt{144 + 81}$$

$$R = \sqrt{225}$$

$$15 \text{ N.}$$

$$1 \text{ yd} = 3 \text{ ft}$$

21/18

المتر
الذي سير فيه الضوء في الفراغ
الثانية
لكل من الانبعاث احقة سونوم
الكيلوجرام
البلاستيك صلبا 1kg

* (21) - A vector is represented by
- a square □
- a triangle Δ
- an arrow ↖
- a circle ○

* (18)
↖ Foot, Pound, Second.
Foot, gram, Second

$$\frac{\text{Mass}}{\text{area}} = \frac{M}{L^2} = ML^{-2}$$

$$\frac{\text{Mass}}{\text{Volume}} = \frac{M}{L^3} = ML^{-3}$$