

النظام الدولي للوحدات 1

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

أي الكميات الآتية من الكميات الأساسية في النظام الدولي للوحدات SI ؟

1

القوة و الزمن.

a

الشغل و الطاقة.

b

السرعة والتسارع .

c

الكتلة و درجة الحرارة.

d

ما وحدة قياس شدة التيار الكهربائي في النظام الدولي للوحدات SI ؟

2

(Ω) الأوم

a

(V) الفولت

b

(A) الأمبير

c

(N) النيوتن

d

أي الوحدات الآتية تمثل وحدة أساسية ؟

3

الجول.

a

الجرام.

b

النيوتن.

c

المول.

d

أي الآتي نعبر عن قياسه باستخدام وحدة مشتقة ؟

4

طول الباب.

a

مساحة الغرفة.

b

درجة حرارة الغرفة.

c

شدة إضاءة المصباح.

d

السؤال الثاني:

1. أكمل جدول الوحدة الأساسية حسب النظام الدولي للوحدات (SI) لكل كمية مما يلي مع تصنيف ما إذا كانت أساسية أم مشتقة

أساسية أم مشتقة	رمز وحدة القياس	الكمية الأساسية
		الطول
		الكتلة
		الزمن
		السرعة
		التسارع
		القوة

النظام الدولي للوحدات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

أي من الوحدات التالية وحدة قياس السرعة اذا كان قانون حساب السرعة

$$v = \frac{d}{t}$$

علما بأن : d المسافة t الزمن

1

m/s	a	
m/s^2	b	
$m^2.s$	c	
m^2s^{-4}	d	

أي من الوحدات التالية وحدة قياس التسارع اذا كان قانون حساب التسارع

$$a = \frac{v}{t}$$

علما بأن : v السرعة t الزمن

2

m/s	a	
m/s^2	b	
$m^2.s$	c	
m^2s^{-4}	d	

البادئات

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

أي البادئات التالية يدل على قيمة 10^{-2} ؟

1

(c) سنتي	a
(k) كيلو	b
(μ) ميكرو	c
(m) مللي	d

أي القيم الآتية تساوي 800 Mg ؟

2

$8 \times 10^{-6} \text{ g}$	a
$8 \times 10^{-9} \text{ g}$	b
$8 \times 10^6 \text{ g}$	c
$8 \times 10^8 \text{ g}$	d

السؤال الثاني:

(أ) عَرِّف عن وحدات قياس الكميات الفيزيائية الآتية بحسب ما يقابلها :

a) $500 \text{ mm} = \dots \text{ m}$

b) $2.5 \text{ Gm} = \dots \text{ m}$

c) $6000 \text{ V} = \dots \text{ MV}$

d) $9 \times 10^{-5} \text{ N} = \dots \text{ kN}$

e) $22 \text{ mA} = \dots \text{ μA}$

f) $75 \text{ kJ} = \dots \text{ MJ}$

الصيغة العلمية

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

ما الصيغة العلمية للعدد (678000000 m) ?

1

$678 \times 10^8 \text{ m}$

a

$6780 \times 10^9 \text{ m}$

b

$6.78 \times 10^8 \text{ m}$

c

$67800 \times 10^5 \text{ m}$

d

أي مما يلي يعبر عن الصيغة العلمية للرقم $0.123 \mu\text{m}$ ؟

2

$1.23 \times 10^6 \text{ m}$

a

$1.23 \times 10^{-6} \text{ m}$

b

$1.23 \times 10^{-7} \text{ m}$

c

$12.3 \times 10^{-8} \text{ m}$

d

أي من التالي يعبر عن (0.0022 mm) بالصيغة العلمية؟

3

2.2×10^{-6}

a

2.2×10^6

b

2.2×10^9

c

2.2×10^{10}

d

السؤال الثاني:

عبر عما يلي بالصيغة العلمية.

.....: **200000000 m/s (1**

.....: **0.00000000002 m (2**

.....: **32539000 m (3**

.....: **2500000 Mm (4**

.....: **0.002 nm (5**

السؤال الثالث:

أ) سيارة تسير بسرعة (90 km/h) ، عبر عن سرعتها بوحدة m/s ؟

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

ج) تستغرق سيارة في سباق 5 ساعات، و 10 دقائق، و 30 ثانية، ما الفترة الزمنية للسباق بوحدة الثانية؟

الدقة والضبط

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

أجرى طالب في الصف العاشر تجربة في المختبر لقياس درجة انصهار الشمع وحصل على القياسات التالية:

(35.3°C) ، (35.4°C) ، (35.2°C) ، (35.3°C) ، إذا كانت درجة انصهار الشمع المقبولة 56°C ، فما الوصف الصحيح لهذه القياسات ؟

1

دقيقة و مضبوطة .

a

غير دقيقة وغير مضبوطة.

b

دقيقة وغير مضبوطة .

c

غير دقيقة ومضبوطة .

d

الشكل المجاور يدل على نتائج رمية شخص لثلاثة اسهم على لوحة التصويب .
ما هو أدق وصف لنتائج التصويب ؟

2



دقيقة و مضبوطة .

A

دقيقة وغير مضبوطة .

B

غير دقيقة ومضبوطة .

C

غير دقيقة وغير مضبوطة .

D

الشكل المجاور يدل على نتائج رمية شخص لثلاثة اسهم على لوحة التصويب .
ما هو أدق وصف لنتائج التصويب ؟

3



دقيقة و مضبوطة .

A

دقيقة وغير مضبوطة .

B

غير دقيقة ومضبوطة .

C

غير دقيقة وغير مضبوطة .

D

الشكل المجاور يدل على نتائج رمية شخص لثلاثة اسهم على لوحة التصويب .
ما هو أدق وصف لنتائج التصويب ؟

4



دقيقة و مضبوطة .

A

غير دقيقة و غير مضبوطة .

B

دقيقة و غير مضبوطة .

C

غير دقيقة و مضبوطة .

D

السؤال الثاني:

1) ما **المصطلح العلمي** الذي يدل على:

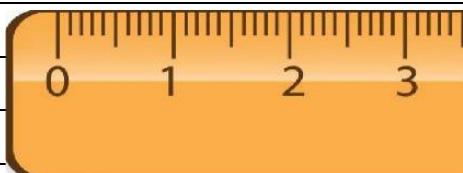
- () 1- هي أصغر تدرج يظهر على أداة القياس.
- () 2- مدى تقارب نتائج القياس عند تكرار عملية القياس للكمية نفسها عدة مرات.
- () 3- هو وصف لمدى قرب القيمة المقاسة من القيمة الفعلية.

الدقة والضبط

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

ما هامش الخطأ في المسطرة السنتيمترية ؟

1



5 cm

A

50 cm

b

0.5cm

c

0.05cm

d

ما مقدار هامش الخطأ في ميزان له حساسية لقياس الكتل الصغيرة التي يصل مقدارها إلى
؟ 10 g

2

5 g

a

10 g

b

50 g

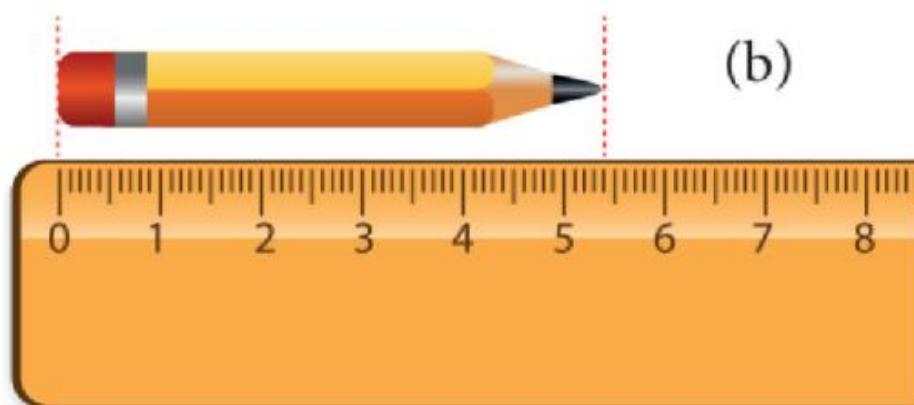
c

0.05 g

d

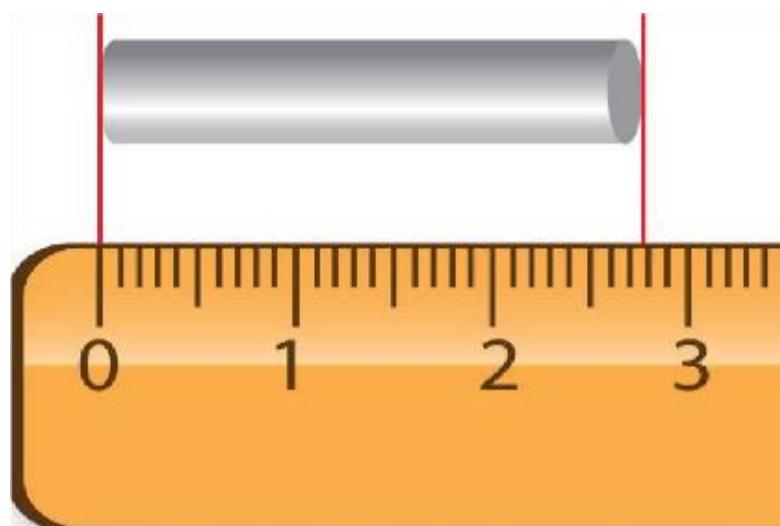
أجب عن الأسئلة التالية:

1- حدد قياس طول القلم متضمناً هامش الخطأ في الشكل:



()

ب- عبّر عن قياس طول الأنبوب باستخدام المسطرة، متضمناً هامش الخطأ.



()

هامش الخطأ النسبي

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

قاس فني قطر أنبوب فحصل على القياس التالي (42 cm) فإذا علمت أن القيمة الحقيقة لقطر الأنبوب هي (40 cm) فأي مما يلي يمثل الخطأ المطلق بوحدة (cm)؟

1

2

5

7

9

a

b

c

d

قاس طالب طول كتابه ثلث مرات واستخرج المتوسط الحسابي فكان 20 cm ، وإذا كانت قيمة هامش الخطأ المطلق 5 cm ، ما قيمة هامش الخطأ النسبي المئوي ؟

2

-20%

-25%

20%

25%

a

b

c

d

السؤال الثاني:

أ) قاس شخص طول قلم وسجل قياسه لطول القلم في الجدول التالي:

15 cm	القيم المقاسة لطول القلم
18 cm	القيمة الحقيقة لطول القلم

احسب:

(1) الخطأ المطلق لطول القلم.

(2) الخطأ النسبي المئوي لطول القلم.

الكميات القياسية والمتوجهة

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

ما المصطلح الذي يدل على " كمية يعبر عنها بالمقدار فقط دون الحاجة إلى تحديد الاتجاه "؟

1

الكمية القياسية

a

الكمية المتوجهة

b

الكمية المنشقة

c

الكمية الأساسية

d

أي الكميات التالية تحدد **بالمقدار فقط** و ليس لها اتجاه ؟

2

الإزاحة

a

التسارع

b

درجة الحرارة

c

المجال الكهربائي

d

أي من الكميات التالية يمكن تمثيلها بمتوجه ؟

3

طول عمود خشبي.

a

كتلة قطعة من الذهب.

b

درجة حرارة غليان الماء.

c

تسارع الجاذبية الأرضية.

d

السؤال الثاني:

أ) صنف الكميات الفيزيائية التالية إلى كميات قياسية وكميات متوجهة؟

(الإزاحة , الكتلة , القوة , السرعة , الزمن , الحجم , التسارع , الطاقة)

الكميات المتوجهة	الكميات القياسية

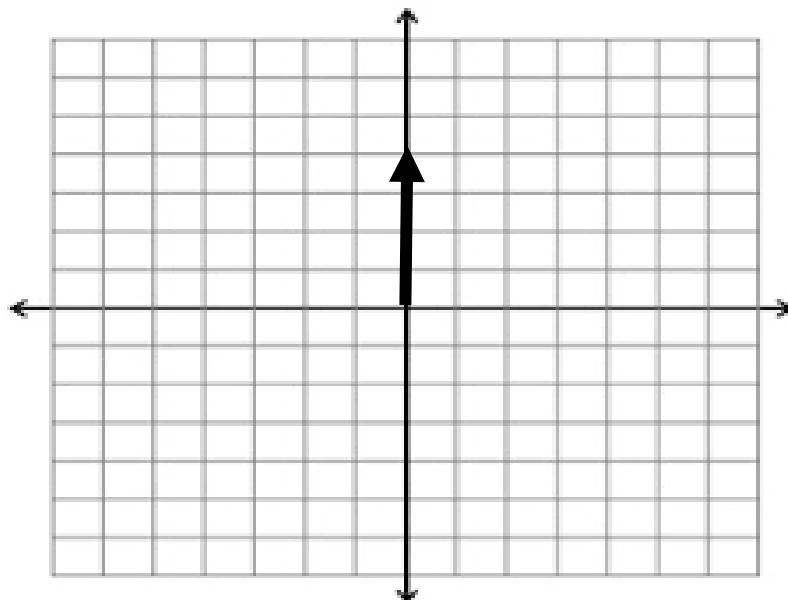
التمثيل البياني للمتجهات

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

1

أي متجهات الازاحة التالية تمثل الازاحة في الشكل المجاور؟

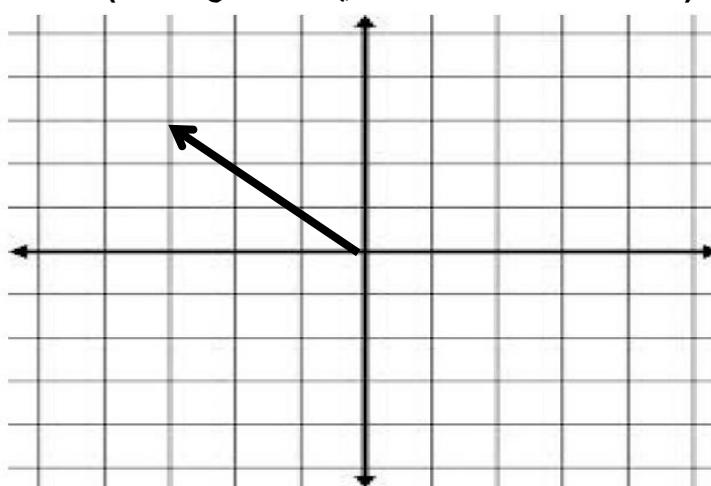
(اعتبر ان: مقياس الرسم لكل مربع $\square 1\text{cm}$ يساوي 1 m)



نحو الشمال 4m	c	نحو الجنوب 4m	a
نحو الشمال 3m	d	نحو الجنوب 3m	b

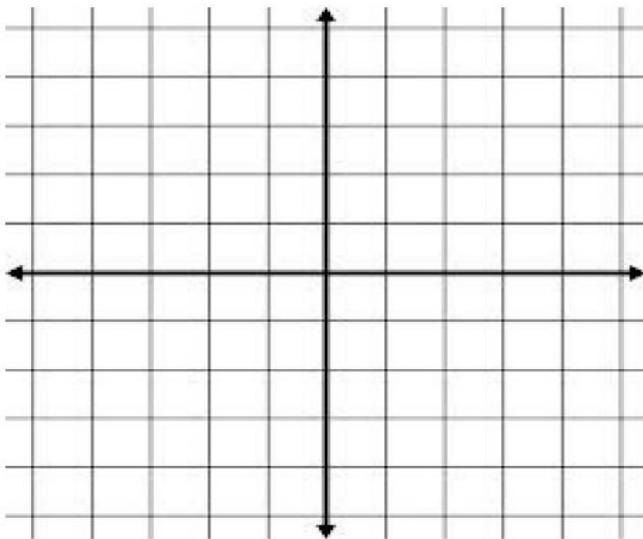
2

ما الوصف المتجهي الذي يمثل الرسم البياني لحركة جسم يسير مسافة مقدارها
باتجاه (اعتبر ان: كل 10 m يساوي قطر مربع واحد)



، الشمال الغربي. 30 m	c	، الشمال الشرقي. 30 m	a
، الشمال الغربي. 60 m	d	، الشمال الشرقي. 60 m	b

1) تحركت سيارة مسافة مقدارها 4 متر إلى الشرق ثم إلى الشمال مسافة مقدارها 2 متر. مثل الحركة بيانياً ثم أحسب محصلة المتجهات بيانياً؟ (اعتبر ان كل مربع يساوي 1 متر)



المسافة والازاحة

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

ما المقصود "أقل مسافة بين نقطة بداية الحركة ونقطة نهايتها"؟

1

المسافة

a

الازاحة

b

السرعة القياسية

c

السرعة المتجهة

d

ما المقصود "البعد الفاصل بين نقطتين في الفضاء"؟

2

المسافة

a

الازاحة

b

السرعة القياسية

c

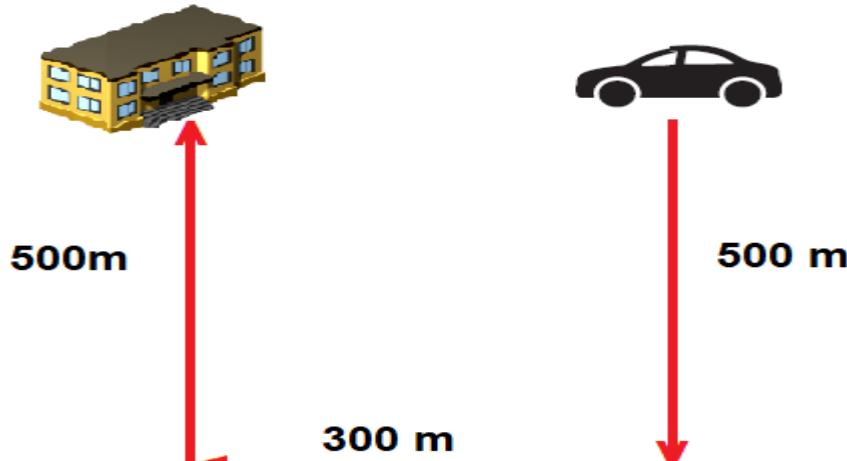
السرعة المتجهة

d

2) متى تتساوي قيمة الإزاحة و المسافة لجسم متحرك .

3) ما دلالة الإشارة السالبة في الكميات المتجهة .

4) تحركت سيارة أجرة باتجاه المدرسة فقطع مسافة 500 m جنوباً ثم 300 m غرباً ثم 500 m شمالاً خلال زمن قدره 10min كما بالشكل. احسب كلاً من :



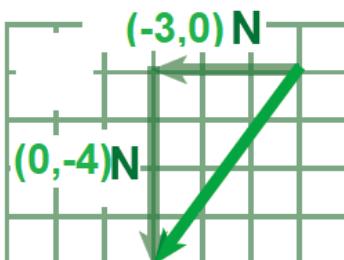
1- المسافة التي قطعتها السيارة .

2- الإزاحة .

إيجاد المحصلة في بعدين بيانيا

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

ما مركبات القوة المحصلة لمجموعة القوى الموضحة بالشكل الآتي؟



(3,0) a

(4,0) b

(3,4) c

(-3,-4) d

ما محصلة القوة الناتجة من جمع القوتين المتجهتين $F_1 = (5,5)$, $F_2 = (0,-9)$ ؟

2

$F_R = (4, 5)$ a

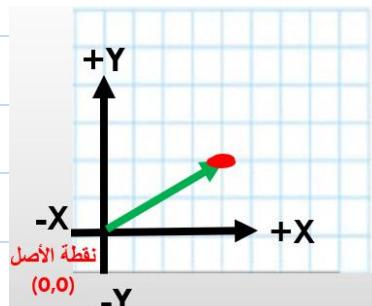
$F_R = (5,4)$ b

$F_R = (0,-4)$ c

$F_R = (5,-4)$ d

ما هو الزوج المرتب الصحيح الذي يعبر عنه متجة القوة في الرسم المقابل؟

3



$F_R = (2,4)$ A

$F_R = (4,2)$ B

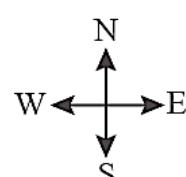
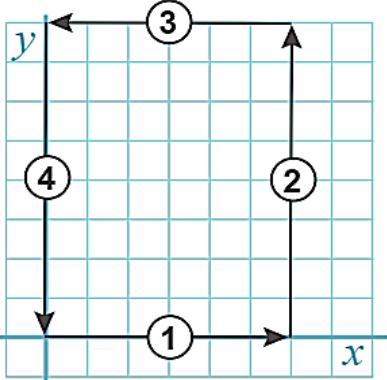
$F_R = (0,-4)$ C

$F_R = (4,-2)$ D

السؤال الثاني:

تحرك طالب 6 m شرقاً، ثم 8 m شمالاً، ثم 6 m غرباً، ثم 8 m جنوباً. احسب المسافة الكلية والإزاحة الكلية للكامل

الرحلة.



مقياس
الرسم
1 متر

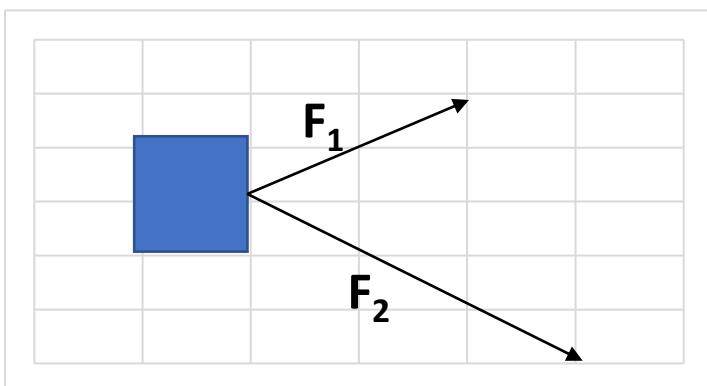
السؤال الثالث:

1) تتأثر سيارة بقوىتين الأولى $N 100$ شرقاً والثانية $N 30$ غرباً , فما محصلة القوى المؤثرة على السيارة ؟

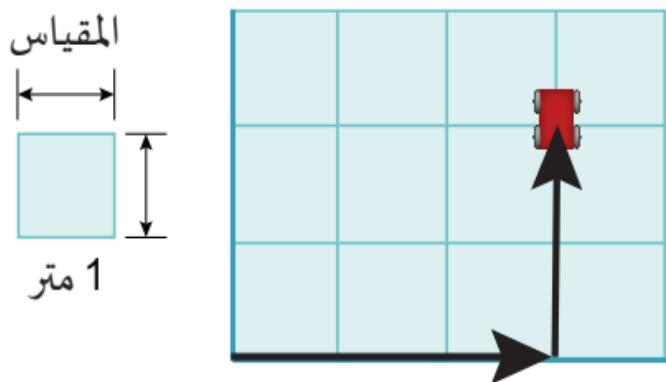


2) اذا أثرت قوتان F_1 & F_2 على جسم كما مبين في الشكل , ما مقدار محصلة مجموع المتجهين

(F_1+F_2) بالأزواج المرتبة ؟



و- تتحرك عربة من نقطة الأصل بازاحة ، $(3, 0) \text{ m}$ شرقاً ثم بازاحة ثانية $(0, 2) \text{ m}$ شمالاً. ما محصلة إزاحة العربة ؟





السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نرحب بكم في

موقع منتديات صقر الجنوب التعليمية المنهاج القطري
ويسعدنا ويشرفنا ان نستعرض معكم في تقديم
كل ما هو جديد للمنهج المحدث المطورة ولجميع
المستويات والمواد
ملفات نجمعها من كل مكان ونضعها لكم في مكان واحد
ليسهل تحميلها
علما ان جميع ما ننشر مجاني 100%

أخي الزائر - أختي الزائرة انا دعمكم لنا هو اتمامكم لنا
فهو شرف كبير لنا

صفحتنا على الفيس بوك [هنا](#)
مجموعتنا على الفيس بوك [هنا](#)
مجموعتنا على التلغرام [هنا](#)
قنواتنا على اليوتيوب [هنا](#)

جميع ملفاتنا نرفعها على مركز تحميل خاص في [صقر الجنوب](#)

نحن نسعى دائما الى تقديم كل ما هو افضل لكم و هذا وعد منا ان شاء الله
شبعونا دائما حتى نواصل في العطاء و [نسأل الله](#) ان يوفقنا و يسدد خطانا

**في حال واجهتك اي مشكلة في تحميل اي ملف
من [منتديات صقر الجنوب](#) المنهاج القطري
صفحة اتصل بنا**





قنوات تيليجرام منهاج دولة قطر الفصل الأول والثاني محدث

[قناة المستوى الثالث](#)

[قناة المستوى الثاني](#)

[قناة المستوى الأول](#)

[قناة المستوى السادس](#)

[قناة المستوى الخامس](#)

[قناة المستوى الرابع](#)

[قناة المستوى التاسع](#)

[قناة المستوى الثامن](#)

[قناة المستوى السابع](#)

[قناة المستوى الثاني عشر](#)

[قناة المستوى الحادي عشر](#)

[قناة المستوى العاشر](#)



قنوات البوتوب التعليمية لامتحانات القطرى من المستوى 10-01

قناة المستوى الثالث

قناة المستوى الثاني

قناة المستوى الأول

قناة المستوى السادس

قناة المستوى الخامس

قناة المستوى الرابع

قناة المستوى التاسع

قناة المستوى الثامن

قناة المستوى السابع

قناة المستوى الثاني عشر

قناة المستوى الحادى عشر

قناة المستوى العاشر



مجموعات الفيس بوك للمنهاج القطري الفصل الاول والفصل الثاني محدث

[رياض الاطفال](#)

[مجموعة المستوى الثالث](#)

[مجموعة المستوى الثاني](#)

[مجموعة المستوى الأول](#)

[مجموعة المستوى السادس](#)

[مجموعة المستوى الخامس](#)

[مجموعة المستوى الرابع](#)

[مجموعة المستوى التاسع](#)

[مجموعة المستوى الثامن](#)

[مجموعة المستوى السابع](#)

[مجموعة المستوى الثاني عشر](#)

[مجموعة المستوى الحادى عشر](#)

[مجموعة المستوى العاشر](#)

[صفحتنا على الفيس بوك](#)

المدف الرئيسي
لتدرياته صقر الجنوبي

هو

منصة تعليمية مجانية
هدفنا المنفعة ونشر العلم

نشر العلم مجاناً لكل من يطلب العلم في جميع أنحاء العالم
لا نفرض أي رسوم أو نفقات على المضياته في الواقع
علماً أنه مجاني بدون تسجيل عضوية
لنسفر في البقاء أنه شاء الله
يمكنه أنه تساهم في استقرارنا والتحفيظ
عنا مصاريف السير والاستضافة
مهما كانت مساحتها صغيرة أو كبيرة، لها أثر كبير في استقرار
الواقع لتقديم خدمات المجانية من ملفاته صغيرة ومنقوصات
منه غالباً دعمنا على مسابنا الخاص على

[منه غالباً الصنف هنا PayPal](#)