



مدرسة الاندلس الابتدائية الإعدادية الثانوية الخاصة للبنات

الإسم:
الشعبة:
رقم الجلوس:

اختبار الوحدة الأولى
(الكميات الفيزيائية وهامش الخطأ في القياسات العلمية)

المادة: الفيزياء

المستوى: العاشر

العام الدراسي: 2021 – 2022

درجة الاختبار

السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية: (28 درجة)
اختر الإجابة الصحيحة:

أي الكميات التالية تعد كمية متجهة؟		1
الحجم	A	
الشغل	B	
الكثافة	C	
التسارع	D	
ما رمز البادئة الدالة على الأس (10^{-9}) ؟		2
μ	A	
d	B	
f	C	
n	D	
ما رمز البادئة الدالة على الأس (10^{-6}) ؟		3
μ	A	
h	B	
m	C	
n	D	
ما رمز البادئة الدالة على الأس (10^3) ؟		4
m	A	
n	B	
G	C	
k	D	

5	أي من وحدات القياس التالية تُعد وحدة قياس لكمية أساسية؟
A	m/s
B	mol
C	m/s ²
D	Watt
6	أي من الكميات التالية تُعد كمية أساسية؟
A	القوة
B	الطول
C	السرعة
D	التسارع

7	أي الوحدات التالية تمثل وحدة السرعة؟ إذا علمت أن $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \text{السرعة}$
A	m.s
B	m/s
C	m ² / s
D	m / s ²

8	أي الوحدات التالية وحدة القوة إذا علمت ان القوة = الكتلة × التسارع؟
A	kg . m/s
B	kg . m ² /s
C	kg . m/s ²
D	kg / m. s

9	أي الوحدات التالية تمثل وحدة القدرة الكهربائية؟ إذا علمت أن $\frac{\text{الشغل}}{\text{الزمن}} = \text{القدرة}$ ووحدة الشغل هي kg. m ² /s ²
A	kg. m ²
B	kg. m/s
C	kg. m ² /s
D	kg. m ² /s ³

ما الوحدة الأساسية لقياس كمية المادة في النظام الدولي للوحدات؟

10

kelvin (k) [A]

second (s) [B]

mole (mol) [C]

ampere (A) [D]

ما الصيغة العلمية الصحيحة لمتوسط بعد الأرض عن القمر (384400000 m)؟

11

$(3.844 \times 10^{-8} \text{ m})$ [A]

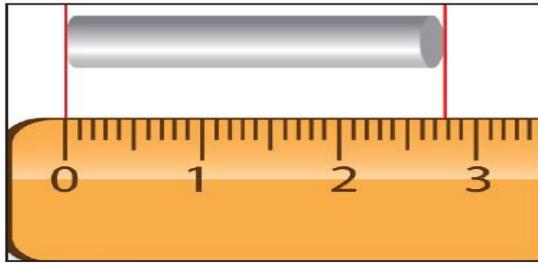
$(3.844 \times 10^{-5} \text{ m})$ [B]

$(3844 \times 10^5 \text{ m})$ [C]

$(3.844 \times 10^8 \text{ m})$ [D]

ما القراءة الصحيحة لطول الأنبوب المبين بالشكل باستخدام المسطرة، موضحا هامش الخطأ؟

12



$(2.7 \pm 0.25 \text{ cm})$ [A]

$(2.7 \pm 0.5 \text{ cm})$ [B]

$(2.8 \pm 0.05 \text{ cm})$ [C]

$(2.8 \pm 0.25 \text{ cm})$ [D]

ما الصيغة الممتدة للعدد 3.75×10^6 ؟

13

375.000 [A]

3750000 [B]

375.0000 [C]

37.50000 [D]

أجرى طالب في الصف العاشر تجربة في المختبر لقياس درجة انصهار الشمع وحصل على القياسات كما هو مبين في الجدول إذا كانت درجة انصهار الشمع المقبولة 56°C ، فما الوصف الصحيح لهذه القياسات؟

14

القياسات	درجة انصهار الشمع
<u>1</u>	(35.3°C)
<u>2</u>	(35.4°C)
<u>3</u>	(35.3°C)
<u>4</u>	(35.2°C)

دقيقة ومضبوطة. [A]

دقيقة وغير مضبوطة. [B]

غير دقيقة ومضبوطة. [C]

غير دقيقة وغير مضبوطة. [D]

أ- ما مقدار هامش الخطأ في أداة القياس؟

ب- اكتب وحدات الكميات الفيزيائية الآتية حسب النظام الدولي للوحدات (SI):

وحدة القياس SI	الكمية الفيزيائية
	الكتلة
	الطول
	الزمن
	شدة التيار الكهربائي
	درجة الحرارة
	شدة الإضاءة
	كمية المادة

ج - أجرى طالبان سعيد ومحمد قياسات ثلاث كميات مختلفة أجيب عن الآتي :

الكمية المقاسة	القيمة المقبولة	قياس الطالب سعيد	قياس الطالب محمد
كتلة الممحاة	0.5 kg	1 kg	0.6 kg
كتلة كتاب الفيزياء	1.5 kg	2 kg	1 kg
كتلة الحقيبة	5 kg	5.5 kg	3.5 kg

- ما نوع الخطأ الناتج في قياسات كل من الطالبين سعيد ومحمد؟

أ. اشتق وحدة قياس الكمية الفيزيائية الآتية:

- طاقة الوضع $PE = m g h$ حيث m : الكتلة - g : عجلة الجاذبية الأرضية ووحدتها (m/s^2) - h : الارتفاع

ب. حولي الكميات الآتية الى الوحدة المقابلة:

$$1- 56\text{km/h} = \quad \text{m/s}$$

$$2- 6\mu\text{m} = \quad \text{nm}$$

ج قاس ثلاثة طلاب سرعة الصوت في الهواء وحصلوا على القياسات التالية:

خالد: 325 m/s , 330 m/s , 334m/s

يونس: 338 m/s , 340 m/s , 342m/s

عمر: 337 m/s , 336 m/s , 337m/s

إذا كانت سرعة الصوت في الهواء لحظة إجراء التجربة 340 m/s , أجب عن الآتي :

1-من الطالب الذي قياساته أكثر دقة؟

2-من الطالب الذي قياساته أكثر ضبطاً؟

انتهت الأسئلة،



مدرسة الاندلس الابتدائية الإعدادية الثانوية الخاصة للبنات

الإسم:
الشعبة:
رقم الجلوس:

اختبار الوحدة الثانية (علم الحركة)

المادة: الفيزياء

المستوى: العاشر

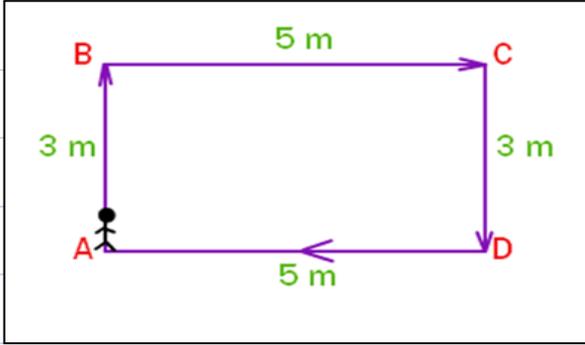
العام الدراسي: 2021 – 2022

درجة الاختبار

السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية: (30 درجة)
اختر الإجابة الصحيحة:

1

أي مما يلي يمثل إزاحة شخص تحرك من النقطة (A) و عاد إليها مرة أخرى كما في الشكل الموضح أمامك؟



0 m A

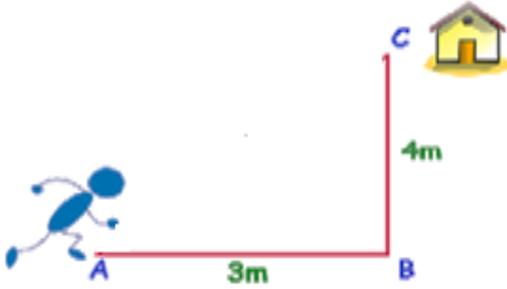
5 m B

8 m C

16 m D

2

الشكل التالي يوضح حركة شخص من النقطة (A) إلى النقطة (B) ثم وصل إلى النقطة (C)، أي مما يلي يُمثل مقدار محصلة حركة الشخص؟



3 m A

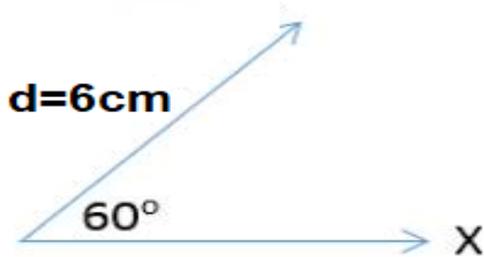
4 m B

5 m C

7 m D

3

أي من التالي يمثل مقدار المركبة العمودية للمتجه d المجاور؟



3cm A

5.19cm B

6.9cm C

10.4cm D

4 أي من التالي يُعبر بدقة عن المتجه الذي ينتج من الجمع الاتجاهي لمتجهين أو أكثر معاً؟

4

متجه المحصلة A

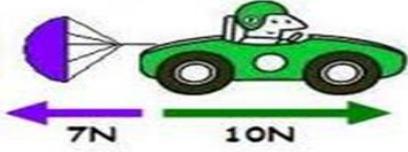
تحليل المتجهات B

المركبة الأفقية للمتجه C

المركبة العمودية للمتجه D

5 في أي الاتجاهات التالية ستتحرك السيارة المجاورة؟

5



اتجاه الغرب A

اتجاه الشرق B

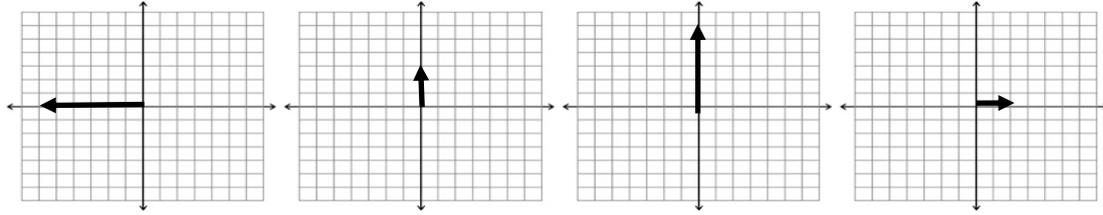
اتجاه الشمال C

اتجاه الجنوب D

6 أي متجهات الإزاحة التالية تمثل الإزاحة بمقدار 6m نحو الشمال؟

6

(اعتبر أن كل مربع \square يساوي 2m)



(4)

(3)

(2)

(1)

(1) A

(2) B

(3) C

(4) D

7 أي من الكميات الفيزيائية التالية يتطلب تحديدها مقدراً واتجهاً؟

7

الكتلة A

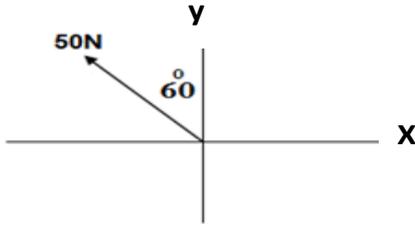
الزمن B

القوة C

الطول D

أي مما يلي يُمثل المركبة الأفقية للقوة المبينة في الشكل؟

8



50 sin60

A

50 cos60

B

60 sin 50

C

60 cos 50

D

قوتان متعامدتان محصلتهما ($F_R = 5N$) ومقدار القوة الأولى ($F_1 = 3N$) ما مقدار القوة الثانية F_2 ؟

9

2 N

A

4 N

B

8 N

C

15 N

D

أطلقت رصاصة بسرعة 200 m/s وباتجاه يصنع زاوية مقدارها 30° فوق الأفقي، ما مقدار المركبة العمودية (v_y) لسرعة الرصاصة؟

10

50 m/s

A

75 m/s

B

100 m/s

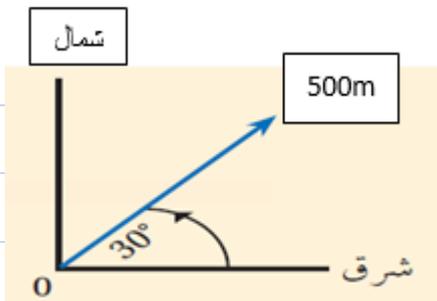
C

173.2 m/s

D

يبين الشكل متجه (A) مقداره 500m ويصنع زاوية 30° في اتجاه شمال الشرقي أوجد مركبة المتجه في اتجاه المحور (X)؟

11



100m

A

250m

B

300m

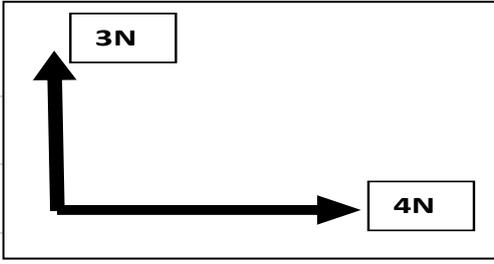
C

433m

D

ما المحصلة للمتجهين في الشكل المقابل؟

12



0N [A]

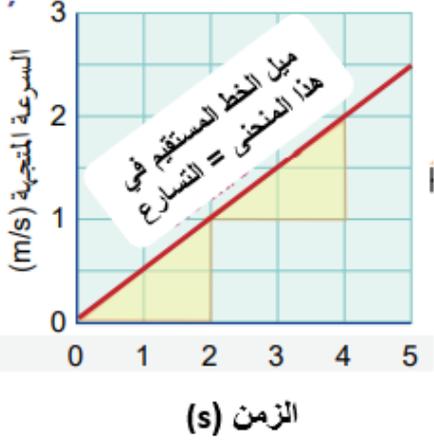
5N [B]

7N [C]

12N [D]

من خلال دراستك للرسم البياني المجاور، احسبي التسارع.

13



0.2 [A]

0.3 [B]

0.4 [C]

0.5 [D]

ما هو تعريف السرعة المتجهة اللحظية؟

14

السرعة المتجهة للجسم عند لحظة معينة [A]

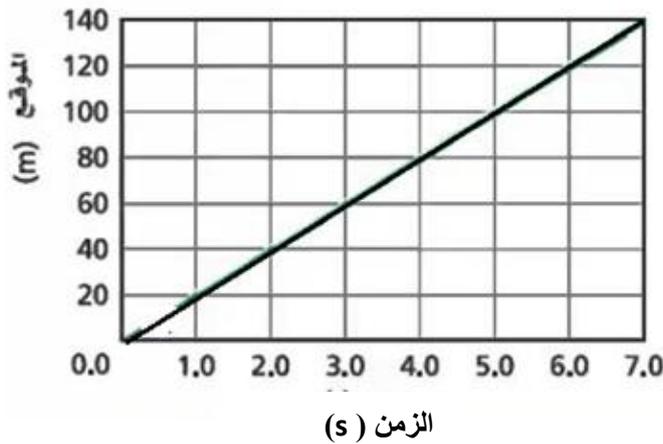
الازاحة الكلية مقسومة على الزمن الكلي [B]

ميل الخط البياني لمنحنى (الموقع - الزمن) [C]

القيمة المطلقة لميل الخط البياني لمنحنى (الموقع - الزمن) [D]

ما هو ميل الخط المستقيم المرسوم في الشكل التالي؟

15



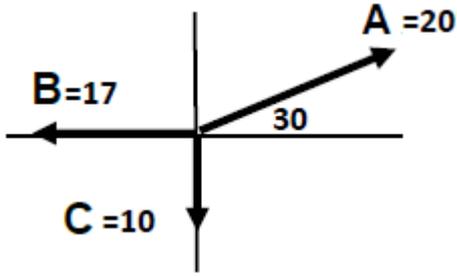
20 m [A]

20 s [B]

20 m/s [C]

20 m/s² [D]

أ. أحسب مقدار (المركبة الأفقية و العمودية) لمحصلة المتجهات التالية جبرياً بطريقة التحليل؟

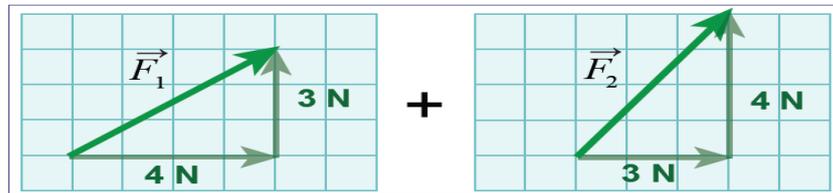


ب. صنف الكميات الفيزيائية التالية الى كميات متجهة وكميات قياسية؟
(التسارع , الزمن , الوزن , درجة الحرارة , المسافة , الازاحة)

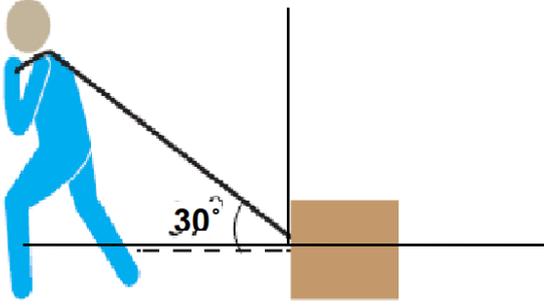
كميات متجهة: _____

كميات قياسية: _____

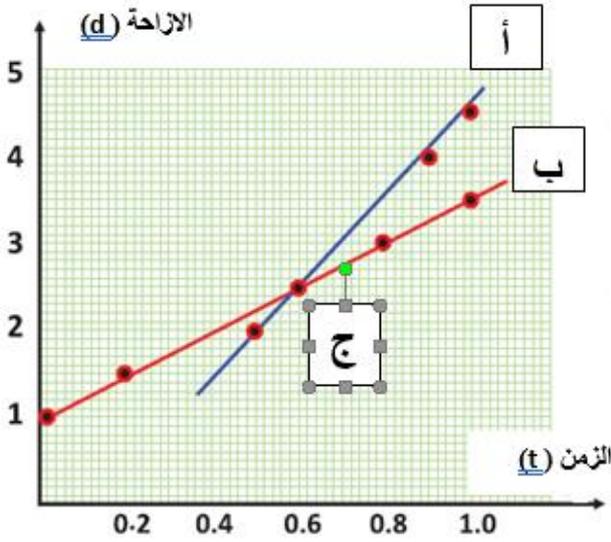
ج. استخدم المركبتين الأفقية و العمودية لمتجه القوة لتحسب مقدار مجموع المتجهات (المحصلة) و زاويتها.



أ. يسحب رجل صندوقاً بقوة مقدارها (40 N) كما بالشكل، أوجد المركبتين الأفقية والعمودية للقوة.



ب - من خلال دراستك لمنحنى الموقع و الزمن في الشكل المجاور أجب عن الأسئلة:

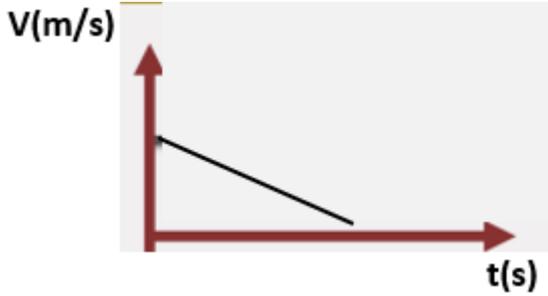
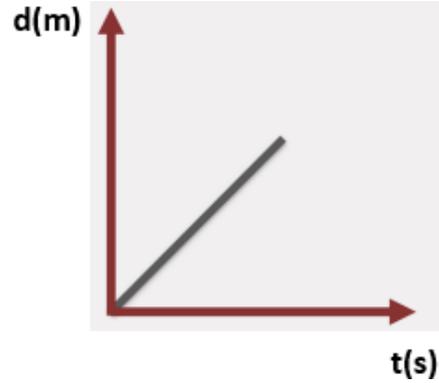
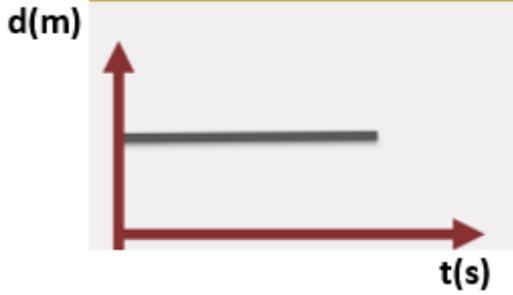


1 - أحسب السرعة المتجهة للشخص (أ).

2 - احسبي السرعة المتجهة للشخص (ب).

3 - ماذا تمثل النقطة (ج)؟

أ. الرسوم البيانية التالية تصف حركة أربع أجسام مختلفة صف حالة الجسم في كل حالة ؟



ب. دراجة هوائية بدأت حركتها من السكون بتسارع 2 m/s^2 ، أحسب ما يلي:

1- ما مقدار السرعة الابتدائية للدراجة؟

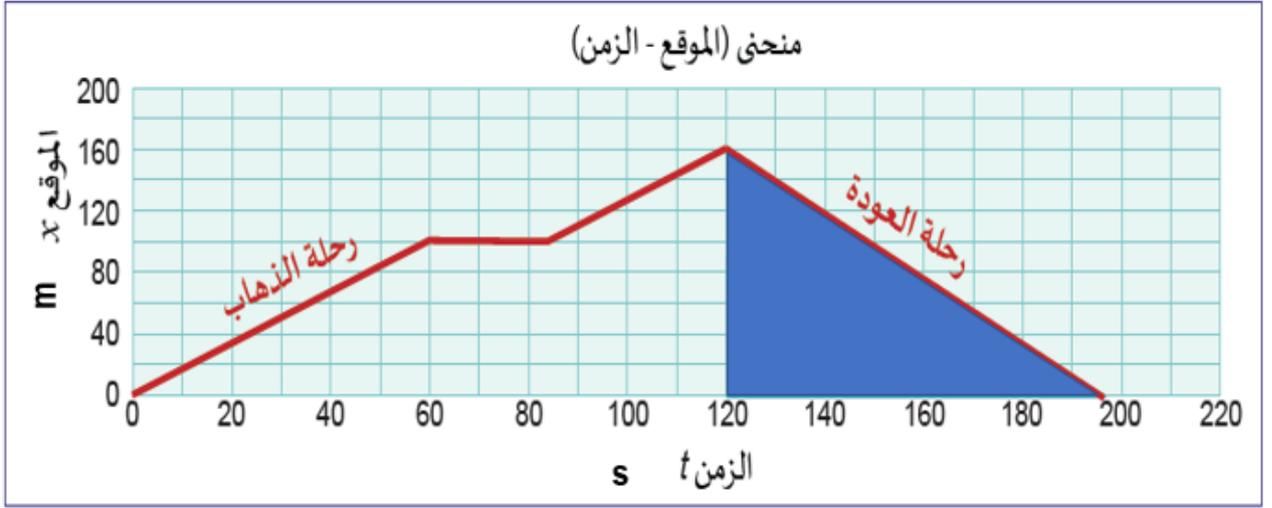
2- أحسب سرعة الدراجة النهائية بعد مرور 60 s من بدء الحركة؟

3- الازاحة التي تقطعها الدراجة بعد مرور 30 s ؟

ج. تتحرك سيارة بسرعة ثابتة مقدارها 40 m/s ، اكتسبت تسارعا مقداره 2 m/s^2 بنفس اتجاه السرعة فأصبحت سرعتها 80 m/s . احسب ما يلي:

الفترة الزمنية التي تسارعت خلالها السيارة.

أ. ادرس الشكل الآتي جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



1- احسب الميل خلال الدقيقة الأولى من الرحلة.

.....

2 - وضح علاقة الميل بالسرعة المتجهة؟

.....

3- احسب السرعة المتجهة في الفترة الزمنية من 60 ثانية إلى 85 ثانية.

.....

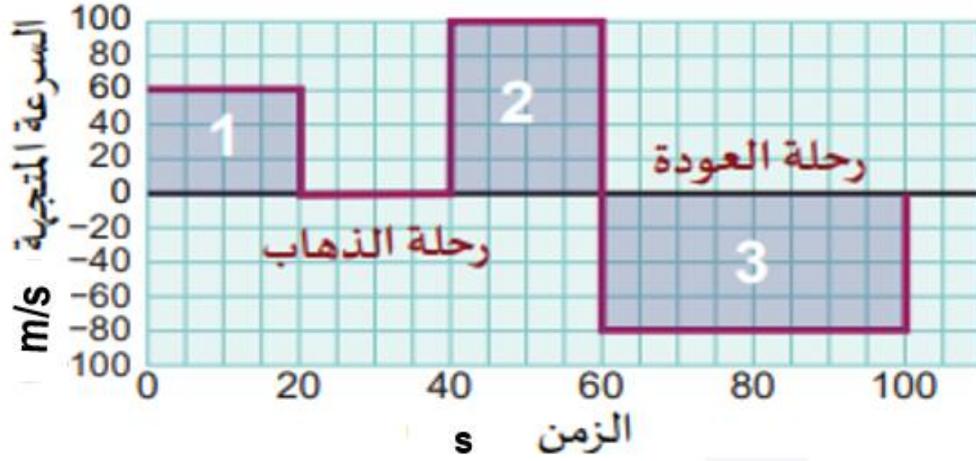
4 - احسب السرعة المتجهة في الفترة الزمنية من 120 ثانية إلى 198 ثانية.

.....

5 - حدد موقع الجسم عند الزمن 80 ثانية.

.....

أ. ادرسي الشكل الآتي جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



1 - حدد السرعة في كل من الفترات الزمنية التالية:

1. $t=20s$:

2. $t=30s$:

3. $t=80s$:

4 - احسبي مساحة المستطيل في المنطقة 1.

.....

5- ما علاقة المساحة تحت المنحنى بموقع الجسم؟

.....

6 - احسبي الازاحة في المنطقة 2 - 3

..... - 2

..... - 3

انتهت الأسئلة،



السلام عليكم ورحمة الله وبركاته
نرحب بكم في

[موقع ومنتديات صقر الجنوب التعليمية المنهاج القطري](#)

ويسعدنا ويشرفنا ان نستمر معكم في تقديم
كل ما هو جديد للمنهاج المحدثه المطورة ولجميع
المستويات والمواد
ملفات نجمها 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 انمامكم لنا
فهو شرف كبير لنا

[صفحتنا على الفيس بوك هنا](#)

[مجموعتنا على الفيس بوك هنا](#)

[مجموعتنا على التلقرام هنا](#)

[قنواتنا على اليوتيوب هنا](#)

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

نحن نسعى دائما الى تقديم كل ما هو أفضل لكم و هذا وعد منا ان شاء الله
شجعونا دائما حتى نواصل في العطاء و [نسال](#) 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 اليوتيوب التعليمية للمناهج القطري من المستوى 01-10

قناة المستوى الثالث

قناة المستوى الثاني

قناة المستوى الأول

قناة المستوى السادس

قناة المستوى الخامس

قناة المستوى الرابع

قناة المستوى السابع

قناة المستوى الثامن

قناة المستوى التاسع

قناة المستوى الثاني عشر

قناة المستوى الحادي عشر

قناة المستوى العاشر

عشر



مجموعات الفيس بوك للمناهج 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 الحادي عشر

مجموعة المستوى العاشر

صفحتنا على الفيس بوك

الهدف الرئيسي
لمتدرياته صقر الجنوب
هو

منصة تعليمية مجانية

هدفتنا المنفعة ونشر العلم

نشر العلم مجاناً لكل من يطلب العلم في جميع أنحاء العالم
لا نفرض أي رسوم أو نفقات على العضوات في الموقع

علماً أنه مجاني بدون تسجيل عضوية

لنستمر في البقاء إن شاء الله

يمكن أن تساهم في استمرارنا والتخفيف

عنا مصاريف السيرفر والاستضافة

مهما كانت مساهمتك صغيرة أو كبيرة، لها أثر كبير في استمرار

الموقع لتقديم خدماته المجانية من ملفات مصممة ومنقولات

من خلال دعمنا على حسابنا الخاص على

[من خلال الضغط هنا PayPal](#)