تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw
موقع المناهج الكويتية

الملف شرح الكميات الأساسية والمشتقة وطرق قياس الحجوم

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



روابط مواد الصف السابع على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الأول

1	كتاب الطالب في مادة العلوم لعام 2018
2	تلخيص مهم للكورس اول في مادة العلوم
3	اوراق عمل مهمة في مادة العلوم
4	اوراق عمل ممتازة في مادة العلوم لعام
5	حل كراسة التطبيقات في مادة العلوم

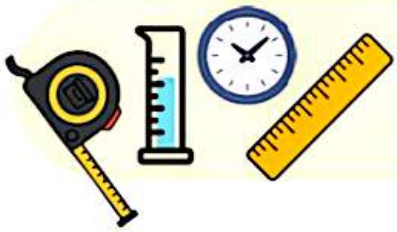
تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية

تطبيق المناهج على App Store (آبل)	تطبيق المناهج على Google Play (أندرويد)

الدرس 6

الكميات الأساسية والكميات المشتقة

القيـــــاس



هو عملية مقارنة كمية مجهولة بكمية معيارية من نفس النوع (مصطلح علمي).

عملية القياس

قديماً "لها عيوب"

1. غير دقيقة
2. كل دولة كانت تستخدم وحدات قياس تختلف عن الأخرى مثل: (الشبر - القدم - الذراع) فى قياس الطول لذلك لا يمكن الاعتماد عليها في قياس الطول

حديثا

تم توحيد الوحدات في نظام دولي يسمى النظام الدولي للوحدات ورمزه (SI)، هو عبارة عن نظام دولي موحد للوحدات يضم سبع وحدات أساسية معتمدة.





CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الكميـــات

1 الكميات الأساسية

هي الكميات التي لا تشتق من كميات أخرى، وهي :

الكمية الأساسية	الأداة المستخدمة		الرمز	رمز وحدة القياس	الوحدة
الطول	شريط متري		L	m	متر
الكتلة	ميزان ذو كفتين		m	kg	كيلو جرام
الزمن	الساعة		t	S	ثانية

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

2 الكميات المشتقة

هي الكميات التي تُشتق من كميات أخرى، وهي :

الكمية المشتقة	الكمية الأساسية التى أشتقت منها	الرمز	وحدة القياس	رمز الوحدة
المساحة	الطول	A	متر مربع	m^2
الحجم	الطول	V	متر مكعب	m^3
السرعة	الطول ، أو (مسافة) - الزمن	v	متر/ثانية	m/s

CamScanner تم المسح الضوئي بـ CamScanner

قياس حجم جسم منتظم الشكل

أي جسم له أبعاد يمكن قياسها مثل الكتاب



القانون المستخدم لقياس حجم جسم منتظم الشكل

الحجم = الطول x العرض x الارتفاع

وحدة القياس m^3

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

ملحوظة

في المسألة إذا كانت الأطوال بال سم لابد من التحويل إلى متر

عند التحويل من سم إلى متر نقسم على ١٠٠

١ سم = $\frac{١}{١٠٠}$ متر

$1\ cm = \frac{1}{100}\ m$

مثال (مسألة)

اشترى أحمد لوالده هدية أبعادها : (الطول = ٥ سم وعرضها = ٣ سم وارتفاعها = ١٠ سم).

احسب حجم الهدية؟

الحل

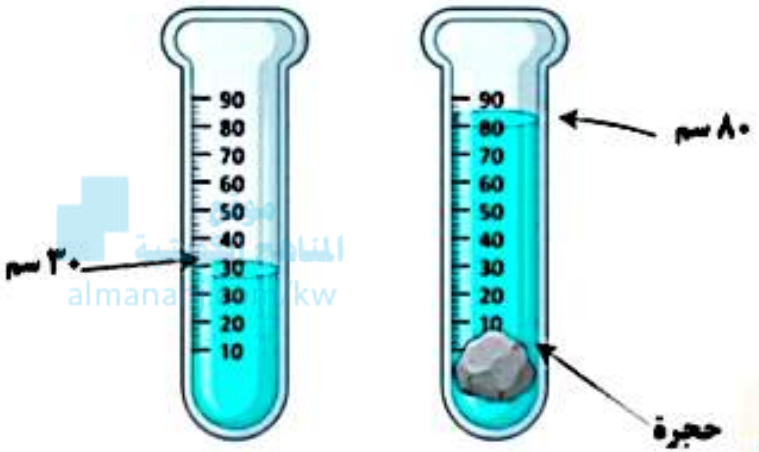
الحجم = الطول × العرض × الارتفاع

= ٥ × ٣ × ١٠ = ١٥٠ سم^٣

CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

قياس حجم جسم غير منتظم الشكل لا يذوب في سائل

الصخرة



1. نضعها في مخبار مدرج به كمية من السائل
2. نحسب حجم السائل بداخله (V_1)
3. نضع الصخرة ونلاحظ حجم الماء والصخرة (V_2)
4. نحسب

حجم الصخرة = حجم الماء والصخرة - حجم الماء فقط

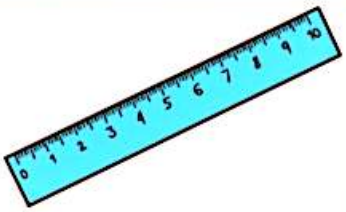
حجم الصخرة = $V_2 - V_1$

= ٨٠ - ٣٠ = ٥٠ مل (ml^3)

CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

أدوات القيـــــاس

٦ أدوات قياس الطول

الأداة		الاستخدام	
المسطرة		قياس الأطوال المتوسطة مثل: قلم – دفتر	
القدمة ذات الورنية		قياس الأطوال الصغيرة مثل: قطر سلك معدنى	
الميكرومتر	قياس الأطوال الصغيرة جدا مثل: سُمك ورقة أو سُمك شعرة		

مثال (اختاري الأداة المناسبة)

ذهبت صبا إلى الطبيبة لتفحص صحة شعرها فطلبت منها الطبيبة قياس سمك الشعرة لمعرفة مدى صحتها **إختاري الأداة المناسبة.**



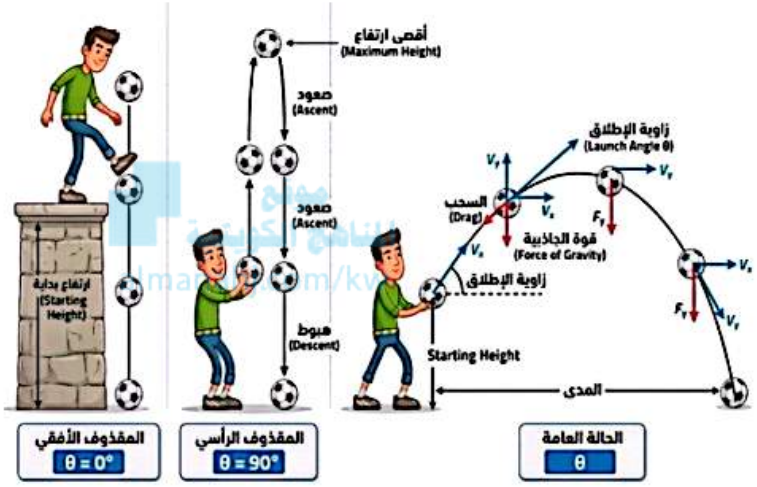



CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

2 أدوات قياس الزمن

الأداة	الاستخدام
الساعة الرقمية 	قياس فترات زمنية قصيرة جدا

1 - زمن سقوط جسم من ارتفاع



2 - زمن ضربات القلب صورة قلب



مثال (اختاري الأداة المناسبة)

ذهب محمد إلى الطبيب لقياس معدل ضربات القلب

إختار الأداة المناسبة.







يفضل استخدام الساعة الرقمية عن ساعة الايقاف اليدوية ؟

لأنها أكثر دقة.



CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

3 أدوات قياس الكتلة



الكتلة

هى مقدار ما يحتويه الجسم من مادة (مصطلح علمى).

أدوات القياس للكتلة		الاستخدام
الميزان ذو الكفتين		قياس الكتل الكبيرة مثل ١٠ كيلوجرام
الميزان الإلكتروني		قياس الكتل الصغيرة مثل ١٠٠ جرام

موقع المناهج الكويتية
CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الحركـــــــة

الحركـــة



هى انتقال الجسم من موضع لآخر بمرور الزمن (مصطلح علمى).



بعد مرور (3s)

المسافة (100m)



النقطة المرجعية



هى جسم يمكن بواسطته الحكم على حركة جسم آخر وقد يكون ساكن أو متحرك. (مصطلح علمى).

النقطة المرجعية

قد تكون

ساكنة

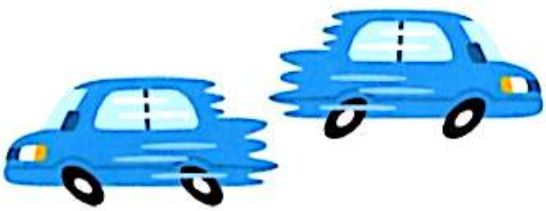
الأشجار – إشارات المرور – اللافتات – أعمدة الانارة – الأرصفة



متحركة

عندما تكون جالس داخل سيارة متوقفة بجوار سيارة أخرى وتبدأ هى بالتحرك للأمام تشعر أنك تحركت للخلف .

(السيارة المتحركة) نقطة مرجعية



CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

أنواع الحركة

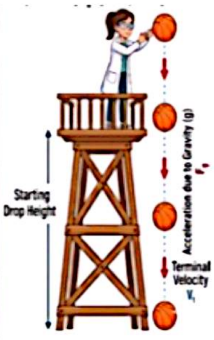
إنتقالية

هى الحركة التى ينتقل فيها الجسم من مكان لآخر

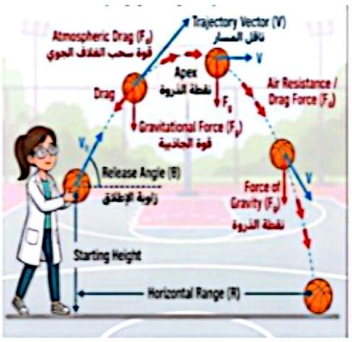
- فى خط مستقيم
  - سيارة على الطريق



- حركة مقذوفات
  - مقذوف رأسي



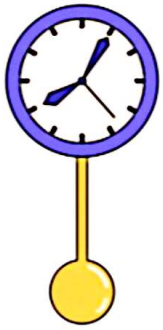
  - مقذوف بزاوية



دورية

هى الحركة التى تتكرر بانتظام خلال فترات زمنية متساوية

- حركة اهتزازية
  - بندول الساعة



- حركة دائرية
  - عقارب الساعة



  - حركة القمر حول الأرض



موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

السرعـــــــة

السرعـــــة

المسافة التى يقطعها الجسم خلال فترة زمنية محددة.

(مصطلح علمى).

CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

السرعـــــــة

السرعـــــة



المسافة التى يقطعها الجسم خلال فترة زمنية محددة.
(مصطلح علمى).



بعد مرور (3s)

بعد مرور (7s)

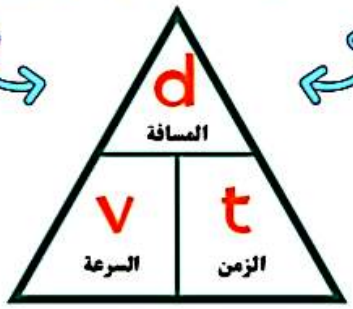


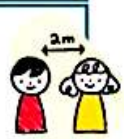
موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

القانون السرعة = المسافة / الزمن أو $v = \frac{d}{t}$

وحدتها الدولية m/s متر / ثانية أو km/h كيلومتر / ساعة (مسافات طويلة)

كل المسائل تستخدم القوانين التالية



المطلوب	القانون المستخدم		وحدة القياس
المسافة d 	$d = v * t$	أو السرعة × الزمن	m متر
الزمن t 	$t = \frac{d}{v}$	أو الزمن = المسافة / السرعة	s ثانية
السرعة v 	$v = \frac{d}{t}$	أو السرعة = المسافة / الزمن	m/s متر / ثانية

CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

مثال (مسألة)



قطع راكب دراجة ٨٠ متر حتى وصل مدرسته فى زمن قدره 20 ثانية.

كم تكون سرعته بوحده m/s ؟

الحل

$$v = \frac{d}{t} = \frac{80}{20} = 4\ m/s$$

مثال (مسألة)



قطعت سيارة مسافة قدرها ٥٠ متر بسرعة قدرها ١٠ متر/ث.

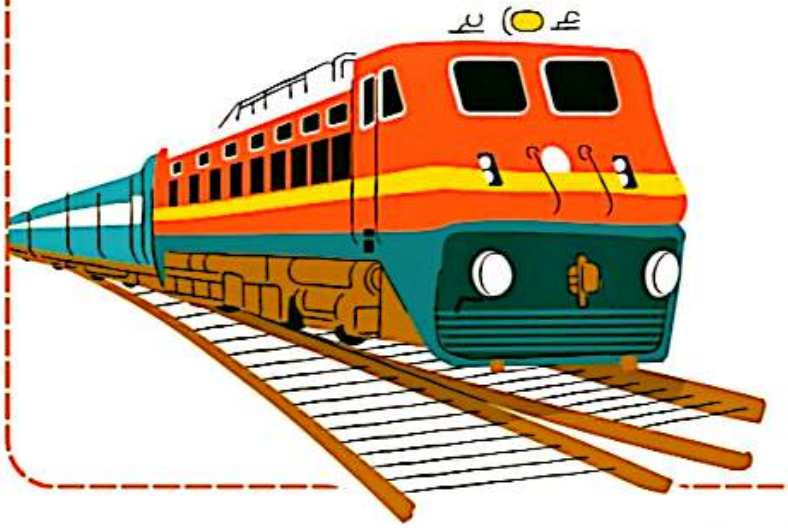
فما مقدار الزمن الذى أخذته؟

الحل

القانون $t = \frac{d}{v}$ التطبيق $\frac{50}{10} = 5$ ثانية

مثال (مسألة)

احسبى المسافة التى قطعها قطار بسرعة مقدارها 100m/s فى زمن قدره (50s) .



الحل

القانون المسافة = السرعة × الزمن

أو $d = v \times t$

التطبيق $= 50 \times 100 = 5000m$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

CamScanner تم المسح الضوئي بـ

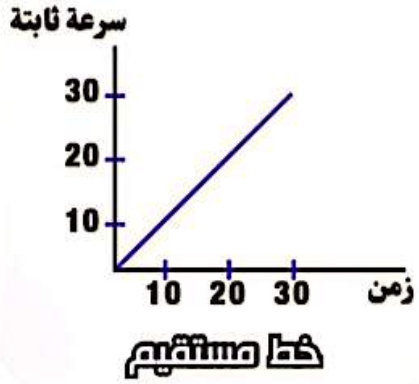
أنواع السرعة

ثابتة

هى سرعة يقطع فيها الجسم المتحرك مسافات متساوية فى أزمنة متساوية



d	10	20	30
t	1	2	3



خط مستقيم

متجهة

سرعة نعبر عنها بمقدار السرعة وإتجاهها (يمين أو يسار)

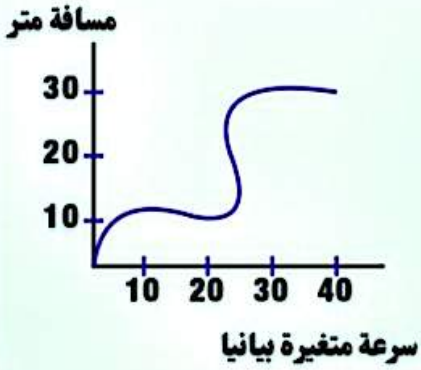


متغيرة

هى سرعة يقطع فيها الجسم مسافات غير متساوية أو الأزمنة تكون غير متساوية



d	10	20	30
t	1	1	3



سرعة متغيرة بيانيا

ملحوظة

$$\text{السرعة المتوسطة} = \frac{\text{المسافة الكلية}}{\text{الزمن الكلى}}$$

مثال (مسألة)

تحركت صبا بسيارتها مسافه ٢ متر في ١ ث ثم تحركت ٥ مترفي ٣ث ثم تحركت ٣ متر في زمن ٦ث كم تكون سرعتها المتوسطة

الحل

CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

التسارع أو العجلة

عند تغير سرعة السيارة فإن السيارة لها ⟵ تسارع

التسارع

هو التغير فى السرعة خلال وحدة الزمن.
(مصطلح علمى).



موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

- قد يكون تسارع السرعة

مثال: سرعة 50 م/ث ⟵ 90 متر/ ثانية

- قد يكون تسارع يقلل السرعة

مثال: سرعة 90 م/ث ⟵ 50 متر/ ثانية

- قد يكون تغير فى الاتجاه

وحدة قياس التسارع
m/s^2

CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

القوى و الحركـــــة



القوة

هى مؤثر خارجى كدفع أو شد تبدئ حركة الجسم أو توقفه أو تغير من إتجاه حركته (مصطلح علمى).

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

هى نوعـــان

قوى متزنة

لا تحرك الجسم

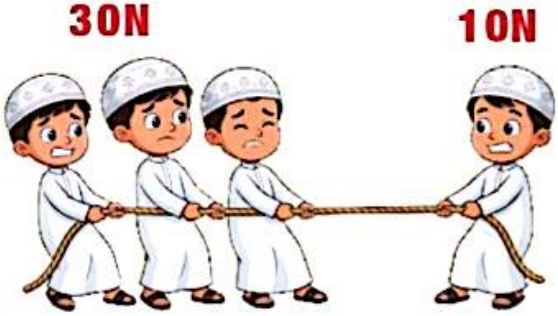
قوى تؤثر على جسم ما فى إتجاهات متعاكسة وتكون متساوية فى المقدار



قوى غير متزنة

تحرك الجسم حسب القوة الزائدة

قوى غير متساوية تؤثر على الجسم وتؤدى إلى تغير فى حركة الجسم



CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner



ما الفرق بين الوزن والكتلة

	الوزن	الكتلة
التعريف	مقدار قوة جذب الأرض للجسم	مقدار ما يحتويه الجسم من مادة
الجهاز	الميزان الزنبركى 	ميزان الكترونى 
وحدة القياس	نيوتن N	كيلو جرام kg
	يتغير من مكان لمكان	لا يتغير من مكان لمكان
أثر تغير الموقع عليه	يقل فى القمر بسبب تغير قوة الجذب	

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

- عند حساب الوزن تستخدم القانون التالى

الوزن = كتلة الجسم x مقدار قوة جذب الأرض (g)
= كتلة الجسم x ٩,٨

مثال (مسألة)

احسب وزن أحمد اذا كانت كتلته هى ٦٥ كيلو جرام

الحل

الوزن = كتلة الجسم × قوة جذب الأرض

= ٦٥ × ٩,٨

= ٦٣٧ نيوتن (N)

CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الإحتكاك

الاحتكاك

قوة تنشأ عند تلامس سطحين مع بعضهما البعض وتعوق أو تقلل من حركته (مصطلح علمى).







ما أهمية الاحتكاك؟

لا ننزلق عند المشي – لا تنزلق السيارات.



علل : القدرة على المشي على الأرض وعدم الانزلاق.

بسبب الاحتكاك مع الهواء الجوي.

قوى الاحتكاك تختلف حسب نوع السطح



تختلف حسب مساحة السطح المعرض للهواء

CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

1- عوامل تساعد على زيادة الاحتكاك



سطح خشن للشوارع



الضغط على الفرامل



العشب أو الشجر



وضع شريط مطاطي على درجات السلالم



وضع سلاسل حديدية على اطارات السيارة فى المناطق الجليدية

2 - عوامل تساعد على تقليل الاحتكاك



هطول الأمطار



وضع زيت



عجلات الحقائب



عجلات حذاء التزلج

CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

وزارة التربية

المجال: العلوم
الزمن : حصة دراسية
عدد الأوراق: ورقتان

٢٠

الاختبار **التجريبي** القصير لمادة العلوم للصف السادس للفصل الدراسي الاول ٢٠٢٦-٢٠٢٧م

الاسم : ..... الصف : ٦ / ...

السؤال الأول (١٢ درجة)

أ-اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل:(٤× درجة = ٤درجات)

١- **الأداة المناسبة التي تستخدم في قياس طول سبورة المختبر:**

☐ الميزان الالكتروني ☐ الميزان ذو الكفتين ☐ الشريط المتري ☐ الميكروميتر

٢- **الرمز (m) يُعبر عن الوحدة الدولية المستخدمة لقياس:**

☐ الحجم ☐ الزمن ☐ الكتلة ☐ السرعة

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

٣- **أحد الكميات المشتقة يرمز لها بالرمز (v) :**

☐ الطول ☐ الزمن ☐ الكتلة ☐ الحجم

٤- **تستخدم القدمة ذات الورنية في قياس:**

☐ الكتلة ☐ المساحة ☐ الزمن ☐ الطول

ب-اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً: (٤× درجة = ٤درجات)

١- يصنف الزمن كمية أساسية لا تشتق من كميات أخرى. ( )

٢- الكتلة من الكميات الأساسية بينما السرعة من الكميات المشتقة. ( )

٣- الطول من الكميات المشتقة. ( )

٤- المساحة لا تصنف من الكميات الأساسية. ( )

جـ -اختر من عبارات المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ماينا سبها من عبارات المجموعة (أ) : (٤× درجة = ٤درجات)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....)	- رمز وحدة قياس المساحة.	١- m
(.....)	- رمز وحدة قياس الحجم.	٢- m^2
		٣- m^3
(.....)	- حركة تتكرر بإنتظام خلال فترات زمنية متساوية.	٤- الحركة الدورية
(.....)	- انتقال الجسم من موضع إلى آخر بمرور الزمن.	٥- الحركة انتقالية
		٦- الحركة

CamScanner
CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

السؤال الثاني (٨ درجات)

أ- علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً: (٢× درجتان= ٤ درجات)

- تصنف السرعة من الكميات المشتقة.

.....

- الشريط المتري لا يستخدم في قياس سمك السلك المعدني.

.....

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

ب - أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب : (٢× درجتان= ٤ درجات)

١- (السرعة – المساحة – الحجم – الزمن)

الذي لا ينتمي للمجموعة هو : .....

السبب :.....

٢- (القدمة ذات الورنية – الميكروميتر- الميزان ذو الكفتين – المسطرة)

الذي لا ينتمي للمجموعة هو : .....

السبب : لأنه من .....

مع تمنيات قسم العلوم لكم بالنجاح ،،،،،،،،،،،،،،،،

CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

وزارة التربية

المجال: العلوم
الزمن : حصة دراسية
عدد الأوراق: ورقتان

٢٠

الاختبار **التجريبي** القصير لمادة العلوم للصف السادس للفصل الدراسي الاول ٢٠٢٦-٢٠٢٧م

الاسم : ..... الصف : ٦ / ...

السؤال الأول (١٢ درجة)

أ-اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل:(٤× درجة = ٤درجات)

١- إذا كان ت كتلة مقلمتك تساوي kg (0.2) ، فكم تبلغ كتلتها بوحدة الجرام تساوي :

☐ 12 g ☐ 200g ☐ 0.02 g ☐ 2000 g

موقع المناهج الكويتي almanahj.com/kw

٢- وحدة قياس مقدار ما يحويه الجسم من مادة :

☐ s ☐ m ☐ m^2 ☐ Kg

٣- تستخدم إحدى الحالات التالية الكمية الأساسية بدلاً من الكمية المشتقة عند قياس:

☐ مساحة الغرفة ☐ سرعة السيارة ☐ حجم السائل ☐ زمن السباق

٤- مادة تستخدم في قياس سمك ورقة الكتاب :

☐ مسطرة الطالب ☐ شريط متري ☐ الميكرومتير ☐ مسطرة خشبية

ب-اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً: (٤× درجة = ٤درجات)

١- الشريط المتري الأداة الأنسب لقياس قطر سلك معدني رفيع. ( )

٢- يمكن قياس حجم قطعة صخر غير منتظم الشكل باستخدام المسطرة. ( )

٣- حركة السيارة في خط مستقيم ت مثل الحركة الانتقالية. ( )

٤- تقاس الكتلة بوحدة النيوتن. ( )

جـ - أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية: (٤× درجة = ٤درجات)

١- عملية مقارنة كمية مجهولة بكمية عيارية من النوع نفسه. (.....)

٢- الكميات التي لا تشتق من كميات أخرى. (.....)

٣- قوة تنشأ عند تلامس سطحين مع بعضهما البعض وتعمل على إعاقة الحركة. (.....)

٤- مقدار التسارع الذي تكتسبه الأجسام عند سقوطها نحو الأرض نتيجة الجاذبية (.....)

CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

السؤال الثاني (٨ درجات)

أ- ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية ، مع ذكر السبب : (٢× درجتان= ٤ درجات)

١- لعب مباراة لكرة القدم على أرض يكسوها عشب كثيف.

الحدث : .....

السبب : .....

٢- عدم وضع زيت في محرك السيارة.

الحدث : .....

السبب : .....

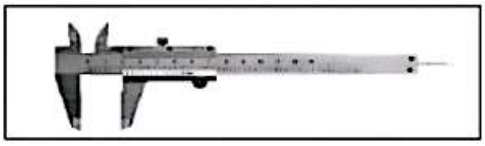
موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

ب - ادرس الأشكال جيدًا ثم أجب عن المطلوب: (٢× درجتان= ٤ درجات)



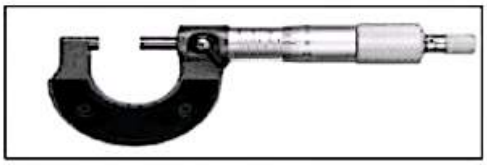
١- الرسم المقابل يوضح أدوات القياس المختلفة.

-اسم الأداة .....



-الاستخدام قياس الاطوال المتوسطة نسبياً مثل طول .....

-اسم الأداة : .....



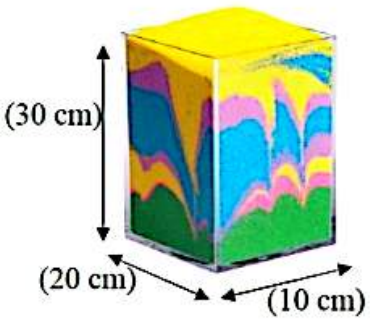
-الاستخدام لقياس الأطوال الصغيرة مثل قطر .....

-اسم الأداة : .....

-الاستخدام قياس الاطوال الصغيرة جد أ مثل سمك .....

٢- تصنع سارة لوحات رملية عن طريق ملء عُلب بلاستيكية شفافة بالرمل المُلوَّن بالكامل، وتعتمد على كمية الرمل التي تستعملها على مقدار الحيز في العلبة.

-كيف تساعد سارة في تقدير حجم الرمل داخل العلبة.



مع تمنيات قسم العلوم لكم بالنجاح ،،،،،،،،،،،،،،،،

CamScanner
CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

وزارة التربية

المجال: العلوم
الزمن : حصة دراسية
عدد الأوراق: ورقتان

٢٠

الاختبار **التجريبي** القصير لمادة العلوم للصف السادس للفصل الدراسي الاول ٢٠٢٦-٢٠٢٧م

الاسم : ..... الصف : ٦ / ...

السؤال الأول (١٢ درجة)

أ-اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل:(٤× درجة = ٤درجات)

١- **الحركة الانتقالية تتمثل في حركة:**

☐ المقذوفات ☐ عقارب الساعة ☐ الارجوحة ☐ البندول البسيط

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

٢- **الحركة الاهتزازية تتمثل في حركة:**

☐ عقارب الساعة ☐ الأرجوحة ☐ بندول الساعة ☐ المقذوفات الرأسية

٣- **سيارة تقطع مسافة 5000m في زمن قدره قدرة 10s فإن سرعتها تساوي :**

☐ 510 m/s ☐ 50 m/s ☐ 490 m/s ☐ 5000 m/s

٤- **قاس خالد طول الطاولة باستخدام شريط متري، فوجد أن طولها (120) cm .كم يكون طول هذه الطاولة بوحدة المتر:**

☐ 0.12 m ☐ 0.21 m ☐ 0.012 m ☐ 1.2 m

ب-اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً: (٤× درجة = ٤درجات)

١- وزن جسمك على سطح لأرض يساوي وزنك على سطح القمر. ( )

٢- يعرف التسارع بالتغير في السرعة خلال وحدة الزمن. ( )

٣- تتعرض الأجسام الساقطة من الأعلى نحو سطح الأرض لقوة احتكاك الهواء الجوي. ( )

٤- تكون اتجاه حركة الجسم عكس اتجاه قوة الاحتكاك المؤثرة عليه. ( )

جـ - أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً: (٤× درجة = ٤درجات)

١- تكون العلاقة بين الوزن والكتلة عند ثبات التسارع علاقة .....

٢- قوة تنشأ عند تلامس سطحين مع بعضهما البعض وتعمل على إعاقة الحركة .....

٣- الحركة الدورية هي الحركة التي تتكرر بانتظام خلال فترات زمنية .....

٤- تسمى النقطة التي تستخدم لمعرفة إذا كان الجسم متحرك أو لا بالنقطة .....

CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

أ- قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي: (٢× درجتان= ٤ درجات)

وجه المقارنة	الكتلة	الحجم
نوع الكمية (أساسية / مشتقة)		

وجه المقارنة	حركة المقذوفات	حركة عقارب الساعة
نوع الحركة		

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

ب - أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب : (٢× درجتان= ٤ درجات)

١- (السرعة – المساحة – الزمن – الحجم)

الذي لا ينتمي للمجموعة هو : .....

السبب : لأنه ..... و الباقي .....

٢- (القدمة ذا ت الورنية – الميكروميتر- الميزان ذو الكفتين – المسطرة)

الذي لا ينتمي للمجموعة هو : .....

السبب : لأنه ..... و الباقي .....

مع تمنيات قسم العلوم لكم بالنجاح ،،،،،،،،،،،،،،،،

CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

وزارة التربية

المجال: العلوم
الزمن : حصة دراسية
عدد الأوراق: ورقتان

٢٠

الاختبار **التجريبي** القصير لمادة العلوم للصف السادس للفصل الدراسي الاول ٢٠٢٦-٢٠٢٧م

الاسم : ..... الصف : ٦ / ...

السؤال الأول (١٢ درجة)

أ-اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل:(٤× درجة = ٤درجات)

١- **تقل قوة الاحتكاك عند المشي على سطح:**

☐ الجليد ☐ الإسفلت ☐ الرمل ☐ الحصى

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

٢- **ميل الجسم إلى مقاومة أي تغير في حالته يمثل:**

☐ القصور الذاتي ☐ الاحتكاك ☐ الوزن ☐ الكتلة

٣- **سيارة تقطع مسافة m (600) ، في زمن قدره s (10) ، فأن سرعتها تساوي:**

☐ 300m/s ☐ 16m/s ☐ 60m/s ☐ 30 m/s

٤- **الحركة الانتقالية تتمثل في حركة:**

☐ المقذوفات ☐ عقارب الساعة ☐ الارجوحة ☐ البندول البسيط

ب-اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً: (٤× درجة = ٤درجات)

١- وضع النظام الدولي للوحدات (SI) لتسهيل التعامل بين الدول. ( )

٢- يصنف الزمن كمية أساسية لا تشتق من كميات أخرى. ( )

٣- تكون اتجاه حركة الجسم عكس اتجاه قوة الاحتكاك المؤثرة عليه. ( )

٤- الزمن من الكميات المشتقة . ( )

جـ -أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً: (٤× درجة = ٤درجات)

١- عند ثبات تسارع الجاذبية الأرضية تكون العلاقة بين الوزن والكتلة علاقة .....

٢- تتعرض الأجسام الساقطة من الأعلى نحو سطح الأرض لقوة ..... الهواء الجوي.

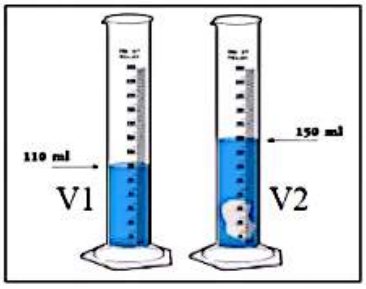
٣- يختلف تأثير الاحتكاك باختلاف نوع .....

٤- يتولد [illegible] عندما يتحرك الجسم على سطح .....

CamScanner
CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

السؤال الثاني (٨ درجات)

أ- حل المسائل التالية: (٢× درجتان= ٤ درجات)



١- الرسم المقابل يوضح طريقة حساب حجم جسم غير منتظم الشكل.

-أوجد حجم قطعة الحجر داخل المخبار المدرج.

-القانون : .....

-التطبيق : .....

٢- عندما سافرت على متن الخطوط الجوية الكويتية إلى مدينة اسطنبول، استغرقت الرحلة حوالي (٤) ساعات قطعت خلالها مسافة مقدارها

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

-احسب سرعة الطائرة في هذه الرحلة

-القانون : .....

-التطبيق : .....

ب - صنف كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي: (٢× درجتان= ٤درجات)

١- (الزمن – الحجم – السرعة – الطول)

كميات أساسية	كميات مشتقة

مع تمنيات قسم العلوم لكم بالنجاح ،،،،،،،،،،،،،،،،

CamScanner
تم المسح الضوئي بـ CamScanner