

تدريبات إثرائية في الفيزياء للوحدة الأولى



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← الصف العاشر ← فيزياء ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-10-08 15:16:24

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

إعداد: مدرسة مسيعة الابتدائية الإعدادية الثانوية للبنين

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة فيزياء في



العام الدراسي
2027-2026

الصف/
العاشر
10

مادة الفيزياء

تدريبات إثرائية - واجبات

منهاج منتصف الفصل الدراسي الأول
الوحدة الأولى + الوحدة الثانية

اسم الطالب:

الصف: العاشر /

ملحوظة مهمة: هذه الأسئلة إثرائية ولا تغني عن الكتاب المدرسي وهو
المصدر الرئيس للتعلم



الوحدة الأولى:

الكميات الفيزيائية



الأسبوع	الدرس	التاريخ
1	الدرس الأول: النظام الدولي للوحدات	8-31 إلى 5-9-2026

تعليمات
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 6 وذلك بوضع علامة X داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

السؤال الأول : اختر الإجابة المناسبة فيما يلي؟

أي الكميات الفيزيائية الآتية تستخدم المسطرة لقياسها؟

1

- A الزمن
B الطول
C الكتلة
D شدة التيار

أي مما يلي تعتبر من وحدات القياس الأساسية؟

2

- A المتر (m)
B النيوتن (N)
C الجول (J)
D الهرتز (Hz)

أي مما يلي تعتبر من وحدات القياس المشتقة؟

3

- A m
B s
C Pa
D kg



أي من الكميات التالية تعد كمية أساسية؟

4

السرعة ☐ A

الحجم ☐ B

الزمن ☐ C

الكثافة ☐ D

أي من الكميات التالية تعد كمية مشتقة؟

5

شدة الإضاءة ☐ A

الكتلة ☐ B

الطول ☐ C

القوة ☐ D

أي مما يلي تُعبر عن كمية مشتقة؟

6

طول الباب ☐ A

مساحة الغرفة ☐ B

درجة حرارة الغرفة ☐ C

شدة إضاءة المصباح ☐ D



السؤال الثاني

أولاً: اشتق الوحدة التي تُقاسُ بها الكميات الفيزيائية الآتية معتمداً على وحدات النظام الدولي:

1- السرعة V علماً بأن $(v = \frac{d}{t})$ المسافة d و الزمن t .

2- التسارع a علماً بأن $(a = \frac{v}{t})$ السرعة v و الزمن t

3- المساحة A علماً أن $A = L \times W$ حيث L : الطول ، W : العرض

4- الحجم V علماً أن $V = L \cdot W \cdot H$ حيث L : الطول ، W : العرض ، h : الارتفاع

5- القوة F علماً بأن $F = m \cdot a$ حيث m : الكتلة ، a : التسارع

6- المقاومة الكهربائية R علماً أن V فرق الجهد الكهربائي ووحدته فولت V

علماً أن $R = V/I$ حيث I (شدة التيار الكهربائي)



السؤال الثاني

ثانياً: املأ الجدول التالي حسب وحدات القياس الأساسية:

الرمز	الوحدة الأساسية	الكمية الأساسية
		الطول (L)
		الكتلة (m)
		الزمن (t)
		درجة الحرارة (T)
		كمية المادة (n)
		التيار الكهربائي (I)
		شدة الإضاءة (I_V)



الأسبوع	الدرس	التاريخ
2	الدرس الأول: النظام الدولي للوحدات	06 – 09/12 /2026م

اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 2 وذلك بوضع علامة X داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

تعليمات

أي الأرقام التالية مكتوبة بالصيغة العلمية؟

1

50×10^4 ☐ A

25×10^0 ☐ B

0.12×10^4 ☐ C

1.5×10^{-4} ☐ D

أي الأرقام التالية مكتوبة بالصيغة علمية؟

2

5×10^3 ☐ A

3.8×300 ☐ B

0.32×10^3 ☐ C

11×10^{-4} ☐ D

السؤال الثاني

اكتب القيم التالية على بناء على الصيغة العلمية القياسية:

أ- 776000 :

ب- 1000000 :



الأسبوع	الدرس الأول: النظام الدولي للوحدات	التاريخ
3		13 - 09/19 / 2026م

تعليمات

اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 4 وذلك بوضع علامة $\times$ داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 سيارة تسير مسافة 6 km فكم تكون المسافة التي قطعها بوحدة m؟

$6 \times 10^3 \text{ m}$ ☐ A

$6 \times 10^{-3} \text{ m}$ ☐ B

$6 \times 10^6 \text{ m}$ ☐ C

$6 \times 10^{-6} \text{ m}$ ☐ D

2 صندوق طول أحد أضلاعه 2 cm فكم طول الضلع بوحدة m؟

$2 \times 10^{-6} \text{ m}$ ☐ A

$2 \times 10^{-3} \text{ m}$ ☐ B

$2 \times 10^{+6} \text{ m}$ ☐ C

$2 \times 10^{-2} \text{ m}$ ☐ D

3 أي القيم أدناه تساوي 86.20 mC؟

$8.620 \times 10^{-3} \text{ C}$ ☐ A

$8.620 \times 10^{-2} \text{ C}$ ☐ B

$862.0 \times 10^{-3} \text{ C}$ ☐ C

$0.862 \times 10^{-3} \text{ C}$ ☐ D

4 سيارة تسير بسرعة 90 km/h فكم تكون سرعتها بوحدة m/s؟

25 m/s ☐ A

45 m/s ☐ B

50 m/s ☐ C

75 m/s ☐ D



السؤال الثاني

أولاً: املأ الجدول التالي فيما يخص البادئات:

اسم البادئة	جيجا	ميغا	كيلو	سنتي	ميللي	ميكرو	نانو
	G	M	K	c	m	μ	n
القيمة							

ثانياً: عبر عن وحدات قياس الكميات الفيزيائية الآتية بحسب ما يقابلها.

أ. $400 \text{ mm} = \dots\dots\dots m$

ب. $600 \text{ v} = \dots\dots\dots MV$

ج. $6.5 \times 10^4 \text{ kg} = \dots\dots\dots mg$

د. $5.4 \text{ s} = \dots\dots\dots \mu s$

هـ. $6779000 \text{ m} = \dots\dots\dots Mm$

و. $0.00000000053 \text{ m} = \dots\dots\dots nm$



الأسبوع	الدرس الثاني: القياسات	التاريخ
4		20 – 26 /09/2026م

تعليمات

اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 4 وذلك بوضع علامة X داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 أي الأدوات التالية تستخدم في قياس الأطوال الصغيرة جداً مثل قطر أنبوب معدني؟

- A مسطرة
- B الميكروميتر
- C شريط متري
- D متر قياس البناء



2 ماهي الكمية الفيزيائية التي تقيسها الأداة الموضحة جانباً؟

- A الطول
- B الزمن
- C الكتلة
- D شدة التيار الكهربائي

3 قام قناص بعدد من المحاولات لإصابة الهدف، فكانت إصاباته كما في الصورة المرفقة، أي التالية هو الوصف الصحيح لمحاولاته؟



- A دقيقة ومضبوطة
- B دقيقة غير مضبوطة
- C غير دقيقة ومضبوطة
- D غير دقيقة وغير مضبوطة



السؤال الثاني

أ. اذكر اسم الأداة المناسبة لإجراء القياسات التالية:

• سمك كتاب:

• سمك ورقة:

• كتلة عملة نقدية:

• كتلة طالب :

ب. تستغرق سيارة في حلبة سباق 3 ساعات و 37 دقيقة و 24 ثانية لإكمال مضمار سباق،
أوجد الزمن المستغرق بالثواني.

ج. قام 3 طلاب بقياس كتلة جسم صغير، فحصلوا على البيانات الموضحة في الجدول
، إذا كانت الكتلة الصحيحة (الحقيقية) للجسم الصغير هي 12 g، صف نتائج كل طالب
ناحية الدقة و الضبط.

المحاولة 1	المحاولة 2	المحاولة 3
6.9 g	7.2 g	7.0 g
8.0 g	11.5 g	5.0 g
12.2 g	11.8 g	12.0 g

الطالب 1

الطالب 2

الطالب 3



الأسئلة المقالية

1- إذا علمت أن القيمة الحقيقية لسرعة سيارة هو 55.4 m/s ، ولقياس هذه السرعة أجريت تجربة عدة مرات وكانت النتائج، كما بالجدول أدنا ، ما هو الوصف المناسب لهذه القياسات من ناحية الدقة و الضبط ؟

محاولة 1	52.65m/s
محاولة 2	52.67m/s
محاولة 3	52.66m/s
محاولة 4	52.64m/s
المتوسط	52.65m/s

2- إذا كانت القيمة الحقيقية لطول كتاب الفيزياء 17.34 cm ، وعند إجراء تجربة لقياس هذا الطول عدة مرات، كانت النتائج كما بالجدول أدناه ، ما هو الوصف المناسب لهذه القياسات من ناحية الدقة والضبط؟

محاولة 1	17.33 cm
محاولة 2	17.34 cm
محاولة 3	17.33 cm
محاولة 4	17.32 cm
المتوسط	17.33 cm



الأسبوع	الدرس الثاني : القياسات	التاريخ
5		2026/10/3 – 9/27

تعليمات

اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة من 1 إلى 4 وذلك بوضع علامة X داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

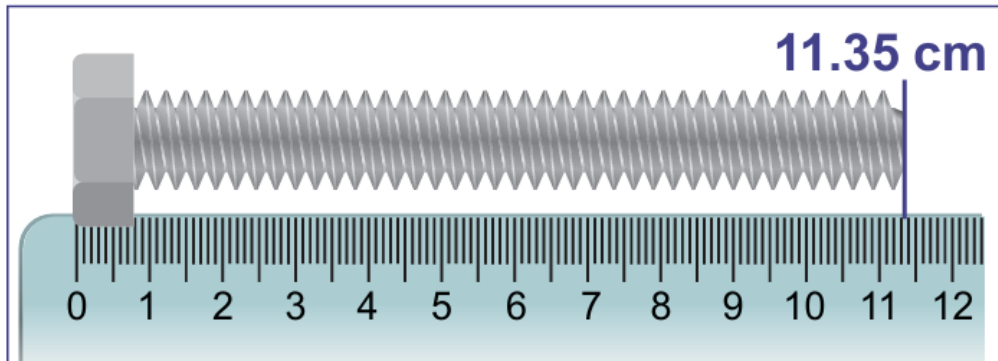
1 ما المصطلح الذي يُعبّر عن مقدار الزيادة أو النقصان المسموح به في قيمة القياس بسبب دقة أداة القياس؟

- A هامش الخطأ
- B دقة الوضوح
- C الضبط
- D الدقة

2 ما المصطلح العلمي الذي تمثله العبارة التالية: (أصغر تدريج يظهر على أداة القياس)؟

- A الدقة
- B دقة الوضوح
- C الضبط
- D هامش الخطأ

3 ما هامش الخطأ المطلق عند قياس طول مسمار بواسطة المسطرة الموضحة في الشكل؟

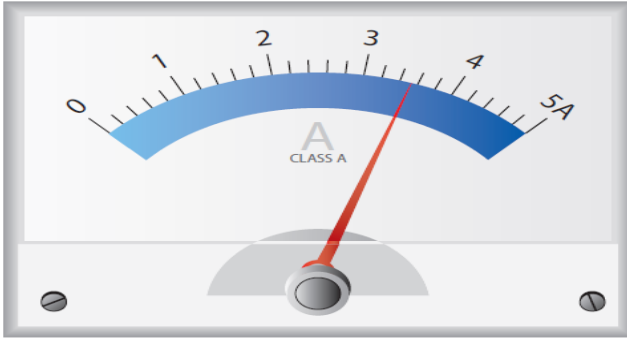


- A 0.5 cm
- B 0.05 cm
- C 0.1 cm
- D 1 cm



السؤال الثاني

أولاً: ادرس الشكل المجاور جيداً ومن ثم أجب عن الأسئلة التالية :



(a) ما دقة الوضع لجهاز الأميتر؟

(b) ما هامش الخطأ المطلق للقياس؟

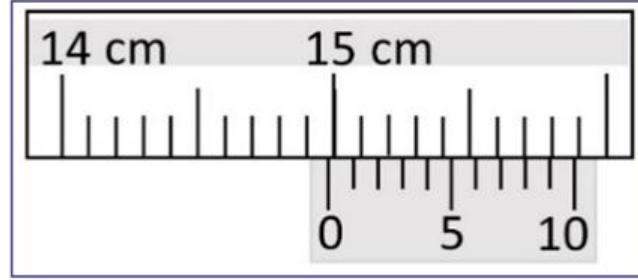
ثانياً: قارن بين الخطأ المنتظم والعشوائي بناءً على الجدول المرفق

المقارنة	الخطأ المنتظم	الخطأ العشوائي
التعريف		
مثال		
كيف نقلل قيمته		

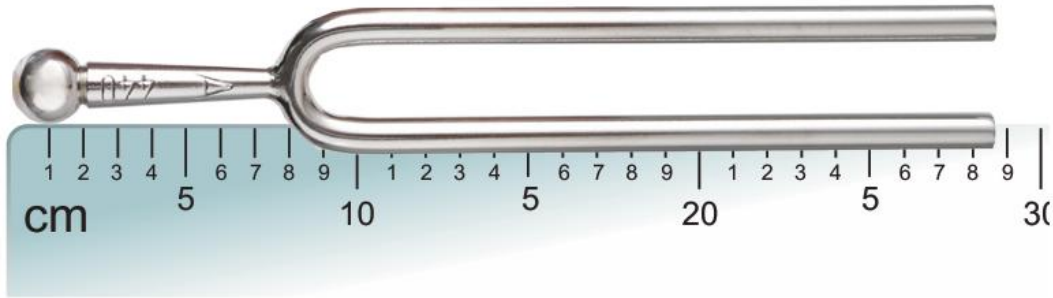


السؤال الثاني

ثالثاً: ما القياس الصحيح الموضح في الأشكال المرفقة متضمناً هامش الخطأ؟
أولاً: جهاز القدمة ذات الورنية



ثانياً : مسطرة



ثالثاً: الميكروميتر

