



الإدارة المركزية للتعليم العام
تنمية مادة العلوم

الفيزياء

الصف الثاني الثانوي

2026 / 2027

الواجب المنزلي + التقييم

الاسم:

الفصل:

المدرسة:

إعداد

عبدالله مصطفى
محمد عنتر

مراجعة

سعيد محمد
مجدي فتحي

إشراف

د/ عايزة رجب غليمة
مستشار العلوم

إشراف عام

د/ هالة عبد السلام
رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام



مفهوم القياس - أنواع الكميات الفيزيائية - النظام الدولي للوحدات - الوحدات المرجعية

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

١- من الكميات الفيزيائية المشتقة

- ☐ كتلة إناء مملوء بالزيت ☐ زمن دوران الأرض حول نفسها
☐ المسافة بين القاهرة والمنيا ☐ وزن فيل صغير

٢- وحدة قياس الطول في نظام جاوس هي

- ☐ القدم ☐ الكيلومتر ☐ المتر ☐ السم

٣- تستخدم القدم ذات الورنية في قياس

- ☐ الطول ☐ الكتلة ☐ السرعة ☐ الزمن

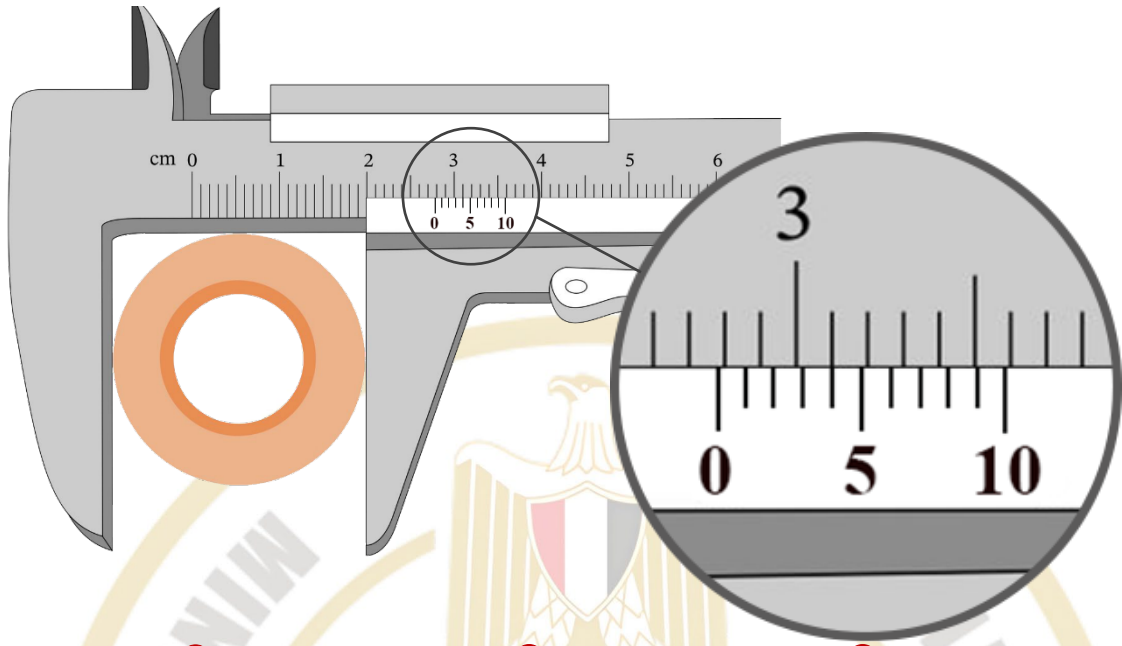
٤- إذا كانت السرعة (v) = $\frac{\text{المسافة (d)}}{\text{الزمن (t)}}$ ، فإن وحدة قياس السرعة في النظام البريطاني هي

- ☐ متر/ث ☐ سم/ث ☐ متر/ساعة ☐ قدم/ث

٥- تقاس الزاوية المجسمة في النظام الدولي بوحدة

- ☐ الراديان ☐ الاسترديان ☐ كلفن ☐ أمبير

٦- في الشكل التالي: استخدم طالب القدم ذات الورنية لقياس قطر قرص معدني صغير، فإن قطر القرص حسب قراءة القدم يساوي



24.7 cm ⑤

27.4 mm ⑤

24.7 mm ⑤

27.4 cm ⑤

V- عند قياس كتلة خاتم ذهبي يفضل استخدام

المتر الشريطي ⑤

الساعة الرملية ⑤

الميزان الرقمي ⑤

الميزان الروماني ⑤

ثانيًا: الأسئلة المقالية:

٨- أكمل الجدول التالي بما يناسبه من كميات فيزيائية أو وحدات قياس:

الكمية الفيزيائية	نظام جاوس	النظام المتري	النظام البريطاني
-----	الثانية	-----	-----
-----	-----	-----	الباوند
-----	-----	المتر	-----

٩- قارن بين المتر العياري والكيلو جرام العياري والثانية:

وجه المقارنة	التعريف	الكمية الفيزيائية
المتر العياري	----- ----- -----	-----
الكيلو جرام العياري	----- ----- -----	-----
الثانية	----- ----- -----	-----

مجموعة [أ]

- ١- عند قياس كتلة خاتم ذهبي يفضل استخدام.....
Ⓐ الميزان الروماني Ⓑ الميزان الرقمي Ⓒ الساعة الرملية Ⓓ المتر الشريطي
- ٢- أداة القياس المناسبة لقياس زمن السباحة للسباحين في المنافسات الرياضية.....
Ⓐ المتر الشريطي Ⓑ ساعة الايقاف Ⓒ الساعة الرملية Ⓓ الميزان الرقمي
- ٣- الجرام هو وحدة قياس الكتلة في النظام.....
Ⓐ الفرنسي Ⓑ الدولي Ⓒ البريطاني Ⓓ المتري
- ٤- لا تعتبر سرعة دوران الأرض حول نفسها من الكميات الفيزيائية الأساسية. فسر سبب ذلك.
.....
.....
.....
- ٥- أذكر بعض أدوات القياس المستخدمة في قياس كل من: **الطول - الكتلة - الزمن**.
.....
.....
.....
.....

مجموعة [ب]

١- الثانية هي وحدة قياس الزمن في النظام

Ⓐ كل ما سبق

Ⓑ البريطاني

Ⓒ المترى

Ⓓ الفرنسي

٢- الباوند هو وحدة قياس الكتلة في النظام

Ⓐ المترى

Ⓑ البريطاني

Ⓒ الدولي

Ⓓ الفرنسي

٣- أدق ساعة تستخدم في قياس الزمن هي

Ⓐ ساعة الايقاف

Ⓑ ساعة البندول

Ⓒ الساعة الذرية

Ⓓ الساعة الرملية

٤- ما وحدة قياس شدة التيار الكهربى وشدة الإضاءة في النظام الدولي للوحدات؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٥- إذا كانت الكمية الفيزيائية (X) = $\frac{\text{الكتلة (m)}}{\text{الزمن (t)}}$ ، استنتج وحدة قياس الكمية (X) في النظام الفرنسى.

.....

.....

.....

مجموعة [ج]

١- من الكميات الفيزيائية المشتقة

Ⓐ زمن دوران الأرض حول نفسها

Ⓐ كتلة إناء مملوء بالزيت

Ⓐ وزن فيل صغير

Ⓐ المسافة بين القاهرة والمنيا

٢- وحدة قياس الطول في نظام جاوس هي

Ⓐ السم

Ⓐ المتر

Ⓐ الكيلومتر

Ⓐ القدم

٣- تستخدم القدم ذات الورنية في قياس

Ⓐ الزمن

Ⓐ السرعة

Ⓐ الكتلة

Ⓐ الطول

٤- علل: تفضل الساعة الذرية في قياس الزمن.

٥- فسر عدم استخدام الزجاج بدلاً من سبيكة البلاتين والإيريديوم كوحدة عيارية لقياس الطول.