

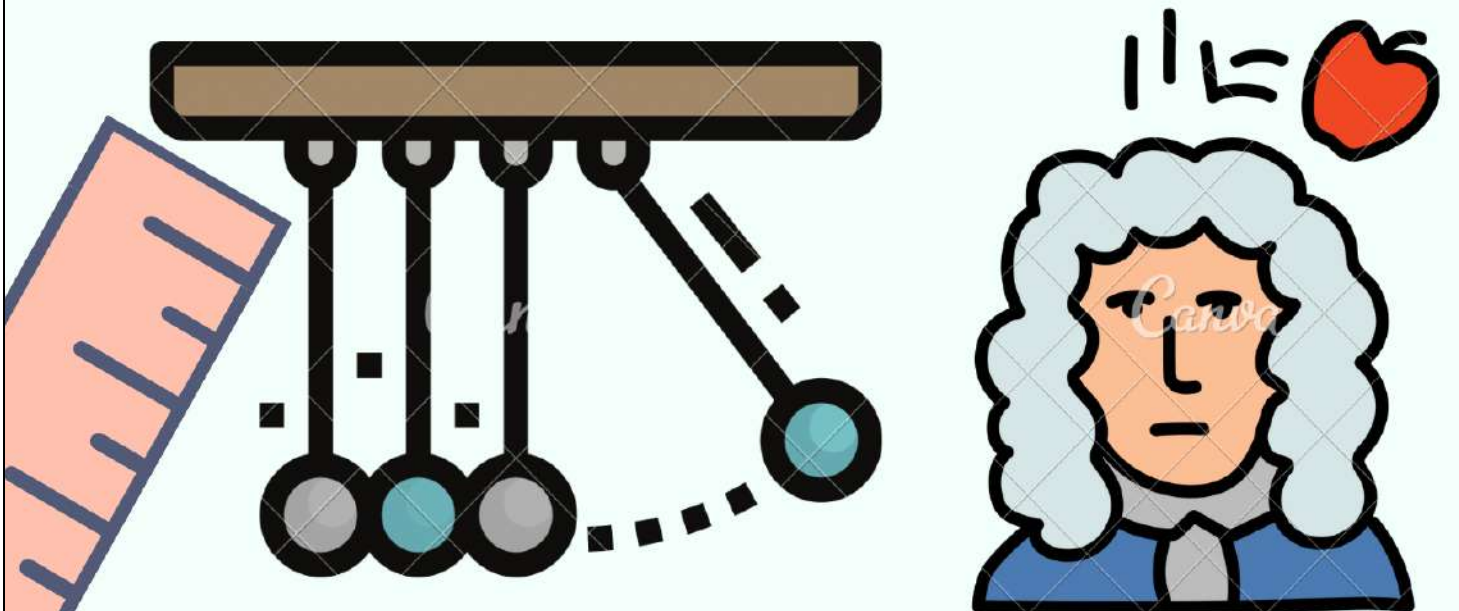
الولاء في الفيزياء

الصف : التاسع

منتدى مركز الايمان التعليمي
امتحان

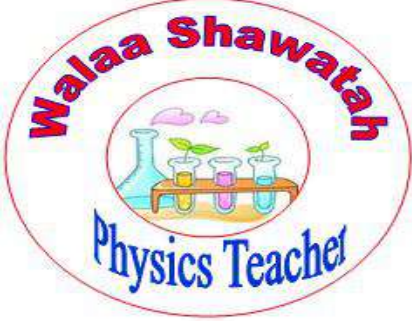
إعداد المعلمة :

ولاء شعواطة



إعداد المعلمة : ولاء شعواطة منتدى مركز الإيمان التعليمي

الوحدة الأولى : طبيعة العلم



امتحان

السؤال الأول : اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي مهارات التعلم تمثل العبارة الآتية (تدور الإلكترونات حول النواة بسبب قوة جذب النواة لها):

أ- ملاحظة ب- تصنيف ج- تفسير

٢- أصغر تدريج يظهر على المسطرة العادية هو:

أ- الكيلو متر ب- السننيمتر ج- المليمتر

٣- عملية المقارنة بين كتلة شخص وكتلة (١) كيلو غرام تدعى :

أ- الدقة ب- القياس ج- التقدير

٤- أي الآتية ليست من وحدات النظام العالمي للوحدات (SI) :

أ- اللتر ب- الساعة ج- الرطل د- جميع ما ذكر

٥- البادئة التي عاملها الأسّي (١٠^{-٩}) هي:

أ- الغيغا ب- الميغا ج- النانو

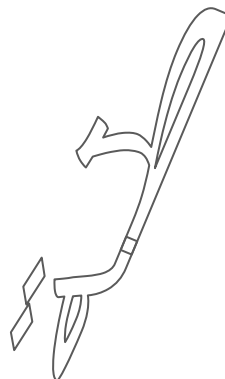
٦- من أنماط المعرفة :

أ- نظرية علمية

ب- قانون علمي

ج- تنبؤ

د- (أ + ب)





٧- أي الآتية تعد من المحاور الرئيسية لعلم الفيزياء :

- أ- الميكانيكا و الضوء
ب- الحرارة و المغناطيسية
ج- الجدول و الرسوم البيانية
د- (أ + ب)

٨- (٥) ساعات تساوي :

- أ- (٣٠٠) دقيقة
ب- (٦٠٠) ثانية
ج- (١٨٠٠٠) ثانية
د- جميع ما ذكر

٩- تقاس طاقة الوضع بوحدة :

- أ- جول
ب- نيوتن
ج- مول

١٠- دلالة وحدة نيوتن في النظام العالمي هي :

- أ- كغ. م / ث
ب- كغ. م / ث^٢
ج- كغ. م / ث^٣

١١- تردد قناة الراديو (١٥٥) ميغا هيرتز و تساوي بوحدة الهيرتز مع كتابة الناتج بالصورة العلمية:

- أ- $1,55 \times 10^{-6}$
ب- $1,55 \times 10^{+6}$
ج- $1,55 \times 10^{+8}$

١٢- يتم التعبير عن الرقم (٠.٠٠٢٥٦) بالصورة العلمية :

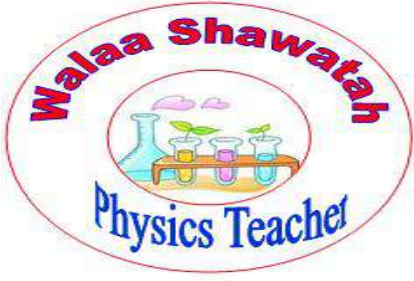
- أ- $2,56 \times 10^{-3}$
ب- $2,56 \times 10^{-2}$
ج- $2,56 \times 10^{-1}$

١٣- يعطى قانون الوزن بالعلاقة الآتية:

- أ- الوزن = الكتلة × تسارع الجاذبية الأرضية
ب- الوزن = الكتلة × تسارع الجاذبية الأرضية × الارتفاع
ج- الوزن = الكتلة × السرعة × الارتفاع

١٤- عناصر القياس العلمي :

- أ- أداة القياس
ب- وحدة القياس
ج- (أ + ب)



٥- النظام الذي يعبر عن الوحدات الآتية (غرام ، سنتيمتر ، ثانية) :

ج- cgm

ب- cgs

أ- mks

٦- المفهوم الذي يدل على (خطوات شائعة يتبعها الباحثون في الاستقصاء العلمي):

ج- القياس العلمي

ب- الأسلوب العلمي

أ- المفهوم العلمي

٧- أي الآتية تستخدم لقياس الأطوال الصغيرة :

ج- (أ + ب)

ب- أداة الميكرومتر

أ- القدم ذات الورنية

٨- للتحويل من (لتر) إلى (متر مكعب) :

ج- $10000 \times$

ب- $1000 \div$

أ- $1000 \times$

٩- أي الآتية يعتمد على الحدس والظن :

ج- القياس العلمي

ب- التخمين

أ- التنبؤ العلمي

السؤال الثاني : عرف ما يلي :

* المفهوم العلمي :

* الأسلوب العلمي :

* القياس العلمي :

* علم الفيزياء :

* الوحدة المعيارية:

* المخبر المدرج :

السؤال الثالث : ميز بين الوحدات الأساسية و الوحدات المشتقة ؟

الوحدات المشتقة	الوحدات الأساسية

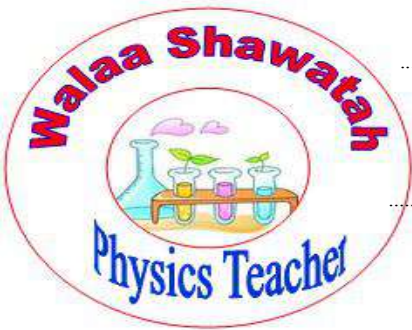
السؤال الرابع : املأ الجدول بما يناسبه ؟

وحدة القياس المناسبة	أداة القياس المناسبة	الكمية المقاسة
		زمن سقوط جسم من حافة الطاولة إلى الأرض
		قطر سلك نحاسي رفيع
		أعماق البحار والمحيطات
		سرعة سيارة رصدتها دورية مرور
		كتلة شاحنة محملة

السؤال الخامس : عدد خصائص الميزان الثلاثي الأذرع ؟

- ١
- ٢

السؤال السادس : اذكر مثال على كل مما يلي ؟



** حقيقة علمية

** مفهوم علمي

** نظرية علمية

** قانون علمي

السؤال السابع : أكمل الجمل الآتية ؟

١- تنتج أخطاء القياس عن مصدرين هما : ١- ٢-

٢- هو خطوات شائعة يتبعها الباحثون في الاستقصاء العلمي

٣- عناصر القياس العلمي هما : ١- ٢-

٤- هو خطوات شائعة يتبعها الباحثون في الاستقصاء العلمي

السؤال الثامن (أ) : أكمل الجدول الآتي بما يناسبه ؟

وحدة القياس	أداة القياس المناسبة	الكمية المقاسة
		الكتلة
		القوة
		الضغط

السؤال الثامن (ب) : عدد أقسام الفيزياء الطبية ؟

١-

٢-

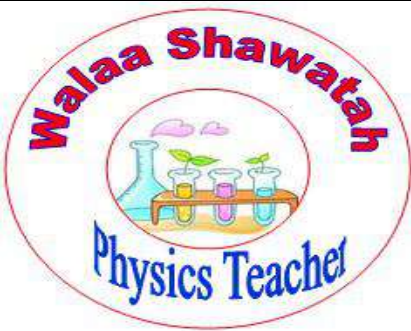
٣-

السؤال التاسع : عدد بعض محاور علم الفيزياء ؟

١-

٢-

٣-



السؤال العاشر (أ) :
حول الكميات الآتية من الوحدات المقيسة إلى الوحدة المقابلة لكل منها ، بالصورة العلمية ؟

..... - (٥٥) ميكرو أمبير إلى أمبير :

..... - (٢٩) متر إلى نانو متر :

..... - (٣) ساعة إلى دقيقة :

..... - (٢٧) غيغا هرتز إلى هرتز :

..... - (٩٨) هرتز إلى ميغا هرتز :

..... - (٥) ساعة إلى دقيقة :

السؤال العاشر (ب) : عبر عن الأرقام الآتية بصورة علمية ؟

..... : ٥٦٨٩٤٢٣ **

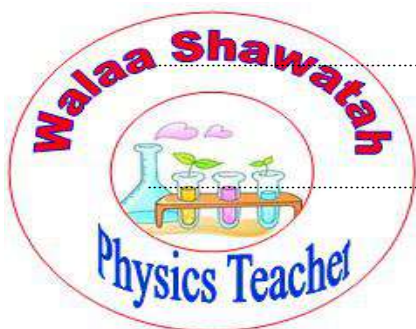
..... : ٠,٥٦٨٩ **

..... : ٠,٠٣٥٤ **

..... : ٦٥٤٨٩٣١ **

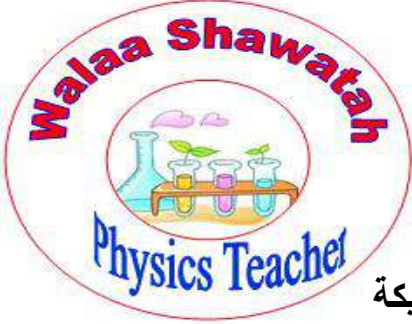
..... : ٠,٠٣٢٤ **

..... : ٠,٠٠٠٠٧٨ **



السؤال الحادي عشر : ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- ١- () تعتمد الملاحظة العلمية على استخدام الحواس بطريقة مباشرة وغير مباشرة وهي طريقة دقيقة جدا
- ٢- () الطاقة لا تفنى ولا تستحدث بل تتحول من صورة إلى أخرى
- ٣- () ليس هناك ضرورة لتحديد الوحدة المعيارية عند إجراء التجربة.
- ٤- () يهتم قسم الميكانيكا باختبار تحمل السبيكة لدرجات الحرارة العالية.
- ٥- () لا يهتم علماء الفيزياء بدراسة الرياضيات
- ٦- () يعد الطب النووي من قسم الفيزياء الطبية.
- ٧- () توجد الالكترونات داخل النواة
- ٨- () يهتم قسم المغناطيسية باختبار أثر اصطدام جسم صلب بالسبيكة
- ٩- () تعد الرياضيات لغة الفيزياء.
- ١٠- () العنصر هو مادة نقية تتكون من نوع واحد من الذرات



السؤال الثاني عشر : اشتق وحدة الطاقة الحركية بدلالة وحدات أساسية من النظام العالمي للوحدات معتمداً العلاقات الرياضية لتلك الكميات ؟

السؤال الثالث عشر : اشتق وحدة الوزن بدلالة وحدات أساسية من النظام العالمي للوحدات معتمداً العلاقات الرياضية لتلك الكميات ؟