

ورقة عمل عن الكميات الأساسية والمشتقة

السؤال الأول : اكمل العبارات التالية بما يناسبها :

- 1- تنقسم الكميات الفيزيائية إلى كميات وكميات
- 2- تعتبر الكتلة من الكميات بينما تعتبر القوة من الكميات
- 3- من أمثلة الكميات الأساسية و
- 4- من أمثلة الكميات المشتقة و
- 5- الوحدة الدولية لقياس الكثافة بينما الوحدة الدولية لقياس الشغل

السؤال الثاني : اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

- 6- مقارنة مقدار معين بمقدار آخر من نوعه أو كمية بكمية أخرى من نوعها. ()
- 7- الوحدة الأساسية لقياس الطول في النظام المتري. ()
- 8- الوحدة الأساسية لقياس الكتلة في النظام المتري. ()
- 9- الوحدة الأساسية لقياس الثانية في النظام المتري. ()
- 10- المسافة التي يقطعها الشعاع الضوئي في الفراغ خلال الفترة الزمنية ($1/3 \times 10^8$) تقريباً من الثانية. ()
- 11- الأداة المستخدمة في قياس الطول. ()
- 12- كتلة اسطوانة من سبيكة البلاتين و الايريديوم قطرها (39 mm) وارتفاعها (39 mm) وعند درجة حرارة 0°C ()
- 13- الاداة المستخدمة في قياس الكتلة. ()
- 14- الزمن اللازم للموجات الكهرومغناطيسية لتقطع $m (3 \times 10^8)$ في الفراغ ()
- 10- زمن (9×10^9) ذبذبة من ذرة السيزيوم. ()
- 11- جهاز يستخدم لقياس التردد والزمن الدوري للأجسام. ()
- 12- الأبعاد الثلاثة للكميات الفيزيائية. ()

السؤال الثالث : قارن بين الكميات الأساسية والمشتقة من حيث التعريف والامثله

وجه المقارنه	الكميات الاساسيه	الكميات المشتقه
التعريف		
الامتله		

السؤال الرابع : اختر الاجابة الصحيحة لكل عبارة مما يلي :-

1. أحد الكميات الآتية ليست من الكميات الأساسية :
 كتلة أحمد شدة تيار المنزل سرعة اللـبارة درجة حرارة كوب الشاي
2. معادلة أبعاد الكثافة هي
 $m.L^{-3}$ $m.L^3$ $m.L.t^{-2}$ $m.L.t^2$
2. أحد الكميات الآتية ليست من الكميات المشتقة :
 مساحة الغرف سرعة السيارة حجم اللـرة درجة حرارة قطعة ثلج
3. الوحدة الدولية لسرعة السيارة هي:
 m^2 الجول m / s^2 m / s
4. الوحدة الدولية لقياس القوة هي .
 النيوتن الكلفن الأمبير الجول
7. معادلة أبعاد الشغل هي
 $m.L^{-1}.t^2$ $m.L^2.t^2$ $m.L.t^{-2}$ $m.L.t^2$