

اختبار الفصل الأول للعلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الأول: (03 نقاط)

أربط بسهم كل مقدار بالوسيلة التي نستعملها في قياسه.

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| -القدم القنوية | - كتلة قلم الرصاص |
| -الميزان الإلكتروني | - حجم كمية من الماء |
| -الأنبوب المُدرَج | - حجم تفاحة |
| -طريقة الغمر | - حجم مكعب |
| -قياس الأبعاد وتطبيق القانون | - طول القسم |
| -الشريط المترى | - سمك الكراس |

التمرين الثاني: (05 نقاط)

أكمل الجدول التالي:

المقادير الفيزيائية	الرمز النظامي	الوحدة الدولية	أجهزة القياس
الكتلة
حجم السائل
.....	mاو.....

الوضعية الإدماجية: (11 نقاط)

عندما همت إحدى زميلاتك بالدخول إلى مخبر العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا، لاحظت أن بحورتها خاتماً يُفترض أنه من الفضة، شككت في أنه مغشوش. عندها قمت بإنجاز التجربة الموضحة في الوثيقة. مستعينة بالوثيقة اجب على ما يلي:

1. ما هو حجم الخاتم (V) ب: cm^3 و ml ؟ كيف تسمى الطريقة المتبعة في معرفة هذا الحجم؟ (علما أنه كل تدريجة في المخبر هي 0.2 ml)
2. ماهي كتلة الخاتم (m)؟
3. كيف استطاع التلاميذ استنتاج أن الخاتم مصنوع من الفضة الخالصة؟ علل إجابتك علماً أن الكتلة الحجمية للفضة هي: $\rho = 10,5 \text{ g/cm}^3$.

4. فسّر سبب غوص الخاتم في الماء، علماً أن الكتلة الحجمية للماء هي: $\rho = 1 \text{ g/cm}^3$

