

المستوى: الأولي متوسط	فيفري 2026
فرض الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية	المدة: 1 ساعة
اللقب: الاسم:	القسم: 1م.....

الوضعية الأولى: (10 نقاط)

الجزء الأول :

في درس العلوم الفيزيائية حول الكميات الفيزيائية ووحدات القياس، أراد الأستاذ أن يتعرف التلاميذ على بعض القياسات المرتبطة بالرياضة، فاختار مثال لاعب كرة القدم الجزائري رياض محرز.

يحتاج الطاقم الطبي قبل المباراة إلى قياس بعض القيم الفيزيائية الخاصة برياض محرز، مثل طوله، كتلته، ودرجة حرارته كما يحتاج المدرب إلى معرفة حجم الكرة التي يستعملها اللاعب أثناء اللعب.

1. اعتمادًا على الوضعية أعلاه، أكمل الجدول التالي برمز كل مقدار، مع ذكر وحدة القياس وأداة القياس المستخدمة:



الوثيقة 1

المقدار	رمزه	وحدة قياسه	وسيلة القياس
الطول			
الكتلة			
درجة الحرارة			
حجم الكرة			

الجزء الثاني:

علبة حليب شكلها متوازي مستطيلات ابعادها على الشكل الاتي: الطول 7 cm والعرض 3 cm والارتفاع 20 cm.

1. احسب حجم العلبة؟

القانون.....

التعويض.....

النتيجة.....

2. استنتج حجم العلبة بوحدة ml.

.....

الوضعية الثانية :

بينما كانت تمشي مريم وجدت خاتما وتسألت حول مادة صنعه فاستعانت بما درسته في دروسها في مادة الفيزياء للإجابة على أسئلتها.

1. احسب حجم الخاتم؟

القانون.....

التعويض.....

النتيجة.....

2. سم الطريقة المستعملة لذلك؟

3. استنتج كتلة الخاتم؟

4. احسب الكتلة الحجمية؟

القانون.....

التعويض.....

النتيجة.....

5. استنتج مادة صنع الخاتم؟

6. احسب كثافة الخاتم؟

القانون.....

التعويض.....

النتيجة.....

7. هل يطفو ام يغوص مع التعليل؟

.....



المادة	الفضة	الذهب	الالمنيوم
الكتلة الحجمية ρ (g/cm ³)	10.5 g/cm ³	19.3 g/cm ³	2.7 g/cm ³

بالتوفيق

التصحيح النموذجي:

الوضعية الأولى :

الجزء الأول:

المقدار	رمزه	وحدة قياسه	وسيلة القياس
الطول	L	m	الشريط المترى
الكتلة	m	Kg	الميزان
درجة الحرارة	T	C°	محرار
حجم الكرة	V	m ³	الغمر

الجزء الثاني :

1. حساب حجم العلبة :

$$V = L \times l \times h$$
$$V = 7 \times 3 \times 20$$
$$V = 420 \text{ cm}^3$$

2. استنتاج حجم العلبة بال ml:

$$V = 420 \text{ ml}$$

الوضعية الثانية :

1. حساب حجم الخاتم :

$$V = V_1 - V_2$$
$$V = 20 - 15$$
$$V = 5 \text{ cm}^3$$

2. الطريقة المستعملة لقياس الحجم هي : طريقة الغمر.

3. كتلة الخاتم : $m = 96.5 \text{ g}$

4. حساب الكتلة الحجمية :

$$\rho = \frac{m}{V}$$
$$\rho = \frac{96.5}{5}$$

$$\rho = 19.3 \text{ g/cm}^3$$

5. مادة صنع الخاتم هي : الذهب .

6. حساب الكثافة :

$$d = \frac{\rho}{\rho_{eau}}$$

$$d = \frac{19.3}{1}$$

$$d = 19.3$$

7. الجسم يغوص لان : $19.3 > 1$