الجمهـــــــورية الجزائـــــــرية الديمقـــــــراطية الشعبيـــــــة

مديرية التربية لولاية بومرداس **{2022/2021}** **متوسطة محمد سحنون أولاد موسى**

اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

إعداد : الأستاذة ياحـــــي **الأفواج: 1م9 (أ+ب) و1م8 (أ+ب) و 1م7 (ب)** **المدة : ساعة ونصف**

الاسم واللقب : ..... **القسم : .....** **الفوج : .....**

التمرين الأول: (6 ن)

جلس أحمد و وليد اللذان يدرسان في السنة أولى متوسط في غرفة الضيوف لحل الواجب الذي قدّمـتـه لهما الأستاذة وكان كما يلي:

1) **أنجز العمليات التالية:**

L = 12mm + 5,17cm = ...

L = 3,6m + 400cm = ...

$V = 3m^3 - 1500L$ = ...

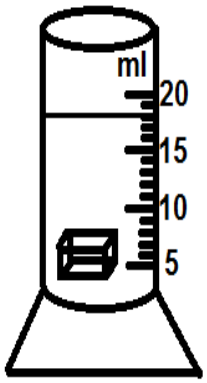
$V = 3cm^3 + 4\ ml$ = ...

2) **أكمل الفراغات بكلمات مناسبة :**

- لقياس طول نافذة نستعمل ..... أما طول الطريق فنستعمل .....
- لقياس الأبعاد الدقيقة نستعمل ..... ووحدتها هي .....
- لتعيين حجم جسم صلب منتظم الشكل نستعمل طريقة ..... أما الجسم الصلب الغير منتظم فنستعمل طريقة.....
- لتعيين درجة الحرارة نستعمل ..... ووحدتها هي .....

التمرين الثاني: (6 ن)

قامت شيماء بوضع قطعة معدنية (أبعادها L= 4 cm ، l = 2cm ، h = 0,5cm) في مخبار مدرج به كمية من الماء فارتفع سطح الماء إلى التدريجة الموضحة في الشكل المقابل.



1- حدّد حجم الماء الموجود في المخبار المدرج ؟

.....

2- ماهو حجم القطعة المعدنية ؟

.....

.....

.....

3- استنتج حجم الماء الموجود في المخبار المدرج قبل وضع القطعة المعدنية ؟ (cm^3)

.....

.....

.....

www.dzexams.com

الوضعية الادماجية: (8 ن)

اشترى الأب من أحد أصدقائــه خاتماً من ذهب لابنــتــه الصغيرة بثمن رخيص جداً ، فشكّت الأم أن يكون هذا الخاتم مغشوشاً نظراً لثمنه الرخيص . فقالت لها البنت: لا تقلقي يا أمي يمكن أن أحدّد طبيعة هذا الخاتم لأننا أخذنا في مادة العلوم الفيزيائية درساً يُمكِّنــنا من تحديد هوية الأجسام الخالِـصة والأجسام المغشوشة .

قاست البنت كتلة هذا الخاتم فوجدتها $m = 17,8\ g$ كما قاست حجمه فوجدته $V = 2\ cm^3$.

1) ما الهدف من قياس كتلة وحجم هذا الخاتم ؟

.....

.....

2) حدّد ما إذا كان هذا الخاتم من الذهب الخالص أم هو مغشوش ؟

.....

.....

.....

.....

3) أحسب كثافة هذا الخاتم بالنسبة للماء .

.....

.....

.....

» هل يطفو هذا الخاتم أم يغوص عند وضعه في الماء ؟ علّــل إجابتك .

.....

.....

.....

إلــيــــك الســـــند الــتالـــــي :

الجســـم	ذهــب	نــحــاس	حديــد	مـــاء
ρ **(g/cm³)**	19,3 g/cm³	8,9 g/cm³	7,9 g/cm³	1 g/cm³



من جدّ وجد ومن زرع حصد

www.dzexams.com