

النقطة الممنوحة:

20

التمرين الأول: (10ن).

1- أذكر المصادر الطبيعية للماء في الطبيعة؟ (1ن)

2- صنف الأجسام التالية حسب حالتها الفيزيائية؟ (2.5ن).

حليب- بنزين- ثلج- هواء- قطن- دقيق- بخار الماء- زئبق- مسحوق السكر- خشب.

الغازات	السوائل	الأجسام الصلبة غير المتراسة	الأجسام الصلبة المتراسة

3- املا الجدول التالي بما يناسب (1.5ن).

الوحدة المتداولة	الوحدة العالمية	جهاز القياس	
			الكتلة
			الحجم

4- اتم الفراغ بما يناسب (2ن).

- الأجسام الصلبة المتراسة لها شكل..... و يمكن قياس حجمها بطريقة.....
 - السوائل ليس لها..... خاص و يكون سطحها الحر في حالة سكونها..... و تتميز بالجريان فنقول إنها أجسام.....
 - يأخذ السائل..... الإناء الذي يوجد فيه و لا..... حجمه.
- 5- ضع علامة أمام العبارات الصحيحة وصحح الإثباتات الخاطئة (3ن).
- تتكون الثلوج من عدد هائل من قطرات الماء الناتجة عن تكاثف بخار الماء.....
 - تتبخر فقط المياه التي تصلها أشعة الشمس.....
 - نرسم للوزن بالحرف m.....
 - يمكن قياس كتلة الجسم السائل بواسطة المخبر المدرج.....
 - لتعيين التدرجة بدقة ينبغي أن تكون العين في وضع بنفس المستوى العمودي لسطح السائل.....
 - تتغير كتلة الجسم الصلب عند تغيير شكله.....

التمرين الثاني (3.75ن)

1- اتمم ما يلي (1.5ن).

$$12.7 \text{ ml} = \dots \text{ cm}^3$$

$$13 \text{ g} = \dots \text{ mg}$$

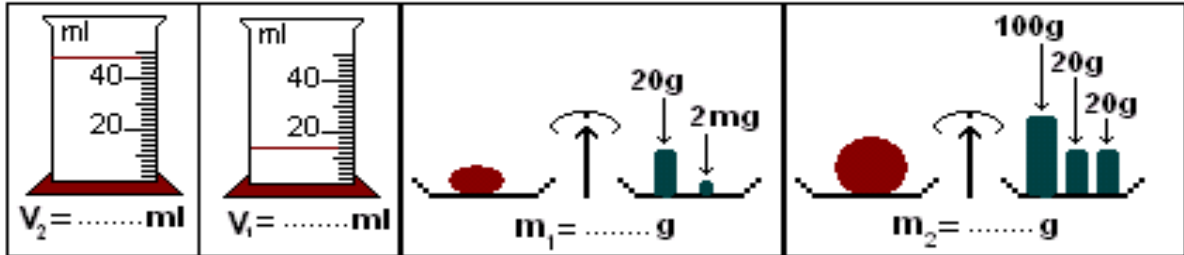
$$3 \text{ dm}^3 = \dots \text{ l}$$

$$100 \text{ g} = \dots \text{ kg}$$

$$20 \text{ m}^3 = \dots \text{ dm}^3$$

$$1 \text{ hg} = \dots \text{ dg}$$

2- احسب مايلي (الحجم و الكتلة) في كل حالة (2.25ن)



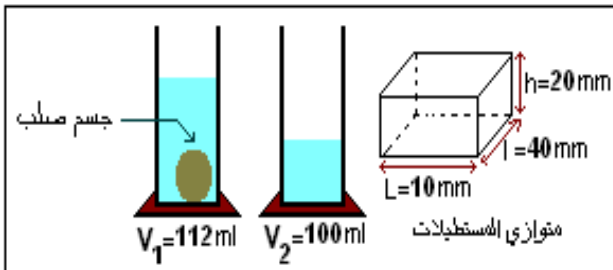
التمرين الثالث: (3.5ن)

1- انطلاقا من التجربة جانبه حدد حجم الجسم الصلب (1ن).

2- استرجع العلاقة الرياضية التي تمكن من حساب حجم متوازي المستطيلات

$$V = \dots$$

3- احسب حجم متوازي المستطيلات (0.75ن)



4- حدد التدرجة التي يصل إليها مستوى الماء عند غمر متوازي المستطيلات في المخبر المدرج الذي يحتوي على الجسم الصلب (1ن).

وضعية مسألة: (2.75ن).

أراد كريم ومحمد قياس حجم المكعب طول ضلعه $a=3\text{cm}^3$.

اقترح أحمد استعمال العلاقة الرياضية الموافقة للمكعب.

المشكل: لم يقتنع كريم بهذه العلاقة.

لمساعدته: اقترح وأرسم جميع التجارب الممكنة للتأكد من هذه العلاقة.