

التمرين الأول: اختر الجواب الصحيح

| السؤال                                                                                                                       | الأجوبة المحتملة                                                                                                                                                           | السؤال                                                                                                                 | الأجوبة المحتملة                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- ما هي كمية المادة الموجودة في جسم ما؟                                                                                     | -الكتلة<br>-الحجم<br>-الكثافة                                                                                                                                              | 5- أنبوب مدرج يحتوي على سائل حجمه 100ml كتلة المخبار و السائل معا (145g) و كتلة المخبار فارغا (45g) إذا هذا السائل هو: | • الكحول<br>• الماء<br>• بنزين السيارات                                                                                                  |
| 2- الأنبوب المدرج يستعمل لقياس .....<br>.....                                                                                | -الكتلة<br>-الحجم<br>-الكثافة                                                                                                                                              | 6- لكي تزيد كتلة قطعة معدنية مصنوعة من الذهب مثلا، يجب أن.....<br>أي من العبارات التالية صحيحة و تكمل الجملة السابقة؟  | - نضع القطعة المعدنية في المجمد.<br>- نقيس كتلة القطعة على كوكب المريخ.<br>- نذيب القطعة المعدنية (انصهار).<br>- كل العبارات السابقة خطأ |
| 3- إذا استعملنا وحدة القياس الغرام (g) للكتلة و وحدة السنتيمتر مكعب (cm <sup>3</sup> ) للحجم، إذا وحدة الكتلة-الحجمية ستكون: | • g<br>• g/cm <sup>3</sup><br>• g×cm <sup>3</sup>                                                                                                                          | 7- أيهما أقل كثافة، الماء السائل أم الجليد؟                                                                            | • الماء السائل<br>• الجليد                                                                                                               |
| 3- مكعب ضلعه 5cm، و كتلته 250g إذن كتلته الحجمية ستكون:                                                                      | -50g/cm <sup>3</sup> و هو يطفو على الماء.<br>-2.0g/cm <sup>3</sup> و هو يطفو على الماء.<br>-50g/cm <sup>3</sup> و يغوص في الماء.<br>-2.0g/cm <sup>3</sup> و يغوص في الماء. | 8- تعرف أن :<br>$\rho = \frac{m}{v}$<br>استنتج قانون الكتلة:                                                           | $M = \rho \times V$<br>$m = \frac{\rho}{v}$                                                                                              |

تمرين 2:

إليك الكثافات التالية (1.06 و 0.79 و 0.92 و 1.42 ) للسوائل المبينة في الشكل، إملأ الجدول:

| المادة             | الكثافة | وحدة قياس الكثافة |
|--------------------|---------|-------------------|
| عسل                |         |                   |
| صابون سائل للأواني |         |                   |
| الماء              |         |                   |
| زيت زيتون          |         |                   |
|                    |         |                   |

س- إستنتج الكتل الحجمية للمواد المذكورة في الجدول؟

|                 |                   |                 |                       |                  |
|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------|
| $\rho =$<br>عسل | $\rho =$<br>صابون | $\rho =$<br>ماء | $\rho =$<br>زيت زيتون | $\rho =$<br>كحول |
|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------|