

بسم الله الرحمن الرحيم

مراجعة الفصل الأول مدخل الى علم الفيزياء

1- أي الصيغ التالية مكافئة للعلاقة  $F = \frac{mv^2}{r}$

|                      |     |                      |     |
|----------------------|-----|----------------------|-----|
| $r = \frac{mv^2}{F}$ | (ج) | $F = \frac{m^2}{vr}$ | (أ) |
| $m = \frac{Fv^2}{r}$ | (د) | $F = \frac{mv}{r}$   | (ب) |

2- أي الصيغ التالية مكافئة للعلاقة  $F=ma$

|             |     |             |     |
|-------------|-----|-------------|-----|
| $m = F / a$ | (ج) | $m = aF$    | (أ) |
| $a = mF$    | (د) | $a = m / F$ | (ب) |

3 - في تجربة لدراسة تأثير التغير في درجة حرارة غاز معين على ضغطه عند ثبوت الحجم ، يكون المتغير المستقل في هذه التجربة هو:

|              |     |       |     |
|--------------|-----|-------|-----|
| نوع الغاز    | (ج) | الحجم | (أ) |
| درجة الحرارة | (د) | الضغط | (ب) |

4 - الوحدات التالية تعد من النظام الدولي للوحدات SI ماعدا واحدة هي:

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| أ) مول (mol)    | ج) أمبير (A)         |
| ب) كاندېلا (cd) | د) درجة سيلزيوس (C°) |

5 - الوحدات التالية تعد من النظام الدولي للوحدات SI ماعدا واحدة هي:

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| أ) جرام (g)     | ج) أمبير (A) |
| ب) كاندېلا (cd) | د) متر (m)   |

6 - جميع الكميات الفيزيائية التالية مشتقة عدا واحدة هي:

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| أ) الكثافة         | ج) السرعة المتوسطة |
| ب) التسارع المنتظم | د) الكتلة          |

7 - أي من الكميات التالية تمثل كمية أساسية ؟

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| أ) السرعة | ج) الضغط        |
| ب) القوة  | د) درجة الحرارة |

8 - ما وحدة قياس الطول في النظام الدولي للوحدات (SI) ؟

|         |              |
|---------|--------------|
| أ) inch | ج) meter     |
| ب) foot | د) Kilometer |

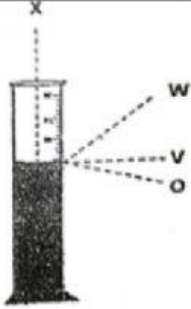
9 - البادئة التي تدل على مضاعف قدره  $(10^3)$  هي :

|         |          |
|---------|----------|
| أ) كيلو | ج) ميكرو |
| ب) جيجا | د) ميجا  |

10 - البادئة التي تدل على مضاعف قدره  $(10^6)$  يسمى :

|         |          |
|---------|----------|
| أ) كيلو | ج) ميكرو |
| ب) ميجا | د) جيجا  |

11 - يمثل الشكل المقابل مخبراً مدرجاً به سائل ، لتحديد حجم السائل بشكل صحيح يجب النظر من النقطة :

|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| أ) W |  |
| ب) X |                                                                                   |
| ج) O |                                                                                   |
| د) V |                                                                                   |

12 - اختبار مدرج قيمة أصغر تدريج فيه تساوي 0.02 ml ، وبالتالي فإن دقة القياس لهذا الاختبار تساوي:

|         |   |         |   |
|---------|---|---------|---|
| 0.01 ml | أ | 0.05 ml | ج |
| 0.02 ml | ب | 0.04 ml | د |

13 - القياس الأكثر دقة بين القياسات التالية للزمن هو:

|                  |   |                     |   |
|------------------|---|---------------------|---|
| $3.0 \pm 0.5$ ms | أ | $2.50 \pm 0.025$ ms | ج |
| $3.2 \pm 0.5$ ms | ب | $2.50 \pm 0.25$ ms  | د |

14 - نقرأ القياس الموضح جانباً ، متضمناً خطأ القياس كالآتي:

|                 |   |
|-----------------|---|
| $53 \pm 0.25$   | أ |
| $54 \pm 1$      | ب |
| $54.05 \pm 0.5$ | ج |
| $53 \pm 0.5$    | د |

