

إجابات تدريبات الوحدة

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة:

أ- أداة قياس الوزن هي:

الميزان الزنبركي.

ب- جسم وزنه 20 نيوتن على سطح الأرض تكون كتلته تساوي:

2 كجم.

السؤال الثاني:

أكمل العبارات التالية:

أ- تقاس الكتلة باستخدام الميزان ذو الكفتين بينما يقاس الوزن باستخدام الميزان الزنبركي.

ب- الكتلة مقدار ثابت لا يتأثر بتغير المكان.

ج- يتوقف وزن الجسم على كتلته ، الكوكب الموجود عليه ، بعده عن مركز الكوكب.

السؤال الثالث:

الجدول:

| وجه المقارنة | الكتلة | الوزن |
|-------------------|-------------------------------|---------------------|
| التعريف | مقدار ما يحتويه الجسم من مادة | قوة جذب الأرض للجسم |
| وحدة القياس | الجرام أو الكيلوجرام | النيوتن |
| جهاز القياس | الميزان ذو الكفتين | الميزان الزنبركي |
| اتجاه التأثير | نحو مركز الأرض | لا يوجد لها اتجاه |
| تأثير تغير المكان | لا تتأثر | تتأثر |

السؤال الرابع:

إذا كانت كتلة جسم = 30 كجم على سطح الأرض، فاحسب:

أ- كتلته على سطح القمر.

30 كجم (الكتلة لا تتغير بتغير المكان).

ب- وزنه على سطح الأرض.

300 نيوتن.

ج- وزنه على سطح القمر.

50 نيوتن (وزن الجسم على القمر = سدس وزنه على الأرض).