

المستوى 1

التمرين 1: صحيح أم خطأ؟

أقرأ كلّ جملة، ثمّ أحدّد هل هي صحيحة أم خاطئة.

(1) الوزن قوّة جذب الأرض للجسم.

☐ صحيح ☐ خطأ

(2) الأجسام الخفيفة لا تسقط.

☐ صحيح ☐ خطأ

(3) الوزن منحاه شاقولي.

☐ صحيح ☐ خطأ

(4) نقيس الوزن بالكيلوغرام.

☐ صحيح ☐ خطأ

المستوى 1

التمرين 2: أكمل بالكلمة المناسبة

أختار الكلمة التي تكمل كلّ جملة (مكان النقاط ...).

(1) نقيس الوزن بـ ...

☐ الدينامومتر ☐ المسطرة ☐ المحرار

(2) قوّة جذب الأرض للجسم تسمّى ...

☐ الكتلة ☐ الوزن ☐ الحجم

(3) تُقاس الكتلة بالميزان ذي ...

☐ النابض ☐ الكفّتين ☐ الإبرة

المستوى 2

التمرين 3: أختار الإجابة الصحيحة

أختار الإجابة الصحيحة.

(1) لماذا تسقط الريشة ببطء؟

☐ الأرض لا تجذبها ☐ لأنّها لا وزن لها ☐ مقاومة الهواء

(2) لماذا تعود الحمم إلى الأرض؟

☐ الأرض تجذبها ☐ البركان يسحبها ☐ الهواء يدفعها

(3) اتجاه خيط يتدلى منه ثقل:

☐ شاقولي ☐ أفقي ☐ مائل دائمًا

التمرين 4: أصنّف

أصنّف.

(1) الكيلوغرام

☐ يخصّ الكتلة ☐ يخصّ الوزن

(2) أصغر على القمر

☐ يخصّ الكتلة ☐ يخصّ الوزن

(3) الدينامومتر

☐ يخصّ الكتلة ☐ يخصّ الوزن

(4) الميزان ذو الكفتين

☐ يخصّ الكتلة ☐ يخصّ الوزن

(5) النيوتن

☐ يخصّ الكتلة ☐ يخصّ الوزن

التمرين 5: وضعيّة مشكل 1

البركان

شاهد أحمد برنامجًا عن بركان يقذف حممًا عاليًا، ثمّ تعود كلّها إلى الأرض.

(1) لماذا تعود الحمم؟

☐ الرياح تدفعها ☐ الأرض تجذبها (الوزن) ☐ تبرّد فقط

(2) ما اتجاه الوزن؟

☐ أفقي ☐ من الأعلى إلى الأسفل ☐ من الأسفل إلى الأعلى

التمرين 6: وضعيّة مشكل 2

على القمر

كتلة رائد فضاء مع لباسه 120 كغ على الأرض. على القمر يصبح وزنه أصغر بستّ مرّات تقريبًا.

(1) كم كتلته على القمر؟

☐ 120 كغ ☐ 720 كغ ☐ 20 كغ

(2) لماذا يقفز بسهولة على القمر؟

المستوى 2

المستوى 3

المستوى 3

☐ كتلتہ أصغر ☐ لا هواء فقط ☐ وزنه أصغر

الإصلاح: وزن الأجسام والسقوط الحرّ

التمرين 1: صحيح أم خطأ؟

1. الوزن قوّة جذب الأرض للجسم. ← صحيحة. جاذبية.
2. الأجسام الخفيفة لا تسقط. ← خاطئة. كلّ الأجسام تسقط.
3. الوزن منحاه شاقولي. ← صحيحة. من الأعلى إلى الأسفل.
4. نقيس الوزن بالكيلوغرام. ← خاطئة. بالنيوتن.

التمرين 2: أكمل بالكلمة المناسبة

1. نقيس الوزن بـ **الدينامومتر**
2. قوّة جذب الأرض للجسم تسمّى **الوزن**
3. تُقاس الكتلة بالميزان ذي **الكفتين**

التمرين 3: أختار الإجابة الصحيحة

1. لماذا تسقط الريشة ببطء؟ ← **مقاومة الهواء**. الهواء يببطها.
2. لماذا تعود الحمم إلى الأرض؟ ← **الأرض تجذبها**. الوزن.
3. اتّجاه خيط يتدلّى منه ثقل: ← **شاقولي**. اتّجاه الوزن.

التمرين 4: أصنّف

1. الكيلوغرام ← يخصّ الكتلة
2. أصغر على القمر ← يخصّ الوزن
3. الدينامومتر ← يخصّ الوزن
4. الميزان ذو الكفتين ← يخصّ الكتلة
5. النيوتن ← يخصّ الوزن

التمرين 5: وضعيّة مشكل 1

1. لماذا تعود الحمم؟ ← **الأرض تجذبها (الوزن)**. الجاذبية.
2. ما اتّجاه الوزن؟ ← **من الأعلى إلى الأسفل**. نحو الأرض.

التمرين 6: وضعيّة مشكل 2

1. كم كتلته على القمر؟ ← **120 كغ**. الكتلة ثابتة.
2. لماذا يقفز بسهولة على القمر؟ ← **وزنه أصغر**. جاذبية أضعف.