



اسم الطالب:

الصف:

تعاون مع افراد مجموعتك في الإجابة عن الأسئلة:

1. أي من التالي يعد مثالاً على القانون الثالث لنيوتن؟

- a. صاروخ يندفع للأعلى عند خروج الغازات من أسفله.
b. سيارة تتباطأ بسبب الاحتكاك
c. كتاب موضوع على طاولة
d. تفاحة تسقط من شجرة.

2. لماذا لا تلغي قوتا الفعل ورد الفعل بعضهما؟

- a. لأنهما غير متساويتين في المقدار
b. لأنهما تؤثران على جسمين مختلفين
c. لأنهما تؤثران على نفس الجسم .
d. لأن إحدهما قوة خارجية.

3. عندما تدفع الحائط بقوة، يدفعك الحائط بنفس القوة. ما التفسير الصحيح؟

- a. الحائط يطبق القانون الأول لنيوتن .
b. هذا تطبيق للقانون الثالث لنيوتن
c. هذا مثال على قوى التوازن .
d. الحائط يمتلك كتلة كبيرة.

4. إذا أثر الجسم (أ) على الجسم (ب) بقوة 20 نيوتن، فما مقدار قوة رد فعل الجسم (ب) على (أ)؟

- a. 10 نيوتن
b. 20 نيوتن
c. 40 نيوتن
d. 5 نيوتن

5. تبلغ كتلة كرة لينة 0.18 kg ما قوة الجاذبية التي تؤثر بها الكرة في الأرض، و ما تسارع الأرض الناتج؟ كتلة

الأرض تساوي 6×10^{24}

قوة الجاذبية التي تؤثر بها الكرة في الأرض

تسارع الأرض الناتج

$$F_{\text{الكرة في الأرض}} = m_{\text{الكرة}} g$$

$$a = \frac{\text{المحصلة } F}{\text{الأرض } m}$$

$$F_{\text{الكرة في الأرض}} = \dots \times \dots$$

$$a = \dots$$

$$F_{\text{الكرة في الأرض}} = \dots$$

$$a = \dots$$