

- ۱- جسمی به جرم ۶۵ کیلوگرم ، در روی کره زمین چند نیوتن وزن دارد ؟
 - ۲- جرم جعبه ای به وزن ۶۵ نیوتن ، در روی کره زمین چقدر است ؟
 - ۳- وزن جسم به جرم ۴۵۰ کیلوگرم ، در روی ماه و مریخ چقدر است ؟
 - ۴- جرم جسمی که وزن آن در روی کره زمین $29/4$ نیوتن است ، چند گرم است ؟
 - ۵- اگر نیروی وزن جسمی روی زمین ۵۰ نیوتن باشد و این جسم را به سیاره دیگری ببریم که نیروی وزن جسم ۳۰۰ نیوتن شود . نسبت شتاب جاذبه سیاره به شتاب زمین چقدر است ؟
-
- ۶- نیروی ۵۰ نیوتن در جسم ۲۰ کیلوگرمی چه شتابی ایجاد می کند ؟
 - ۷- نیروی ۱۰ نیوتنی به جسمی شتاب 2 m/s^2 می دهد . جرم این جسم چند کیلوگرم است ؟
 - ۸- چه نیرویی به جسم ۵ کیلوگرمی شتاب $1/5 \text{ m/s}^2$ می دهد ؟
 - ۹- یک آسانسور با شتاب 2 m/s^2 سقوط می کند . اگر جرم آسانسور ۷۰ کیلوگرم باشد . نیرویی که باعث سقوط آسانسور می شود چقدر است ؟
 - ۱۰- اگر نیروی کابل آسانسوری ۲۵۰۰ نیوتن باشد و جرم آسانسور ۶۰۰ کیلوگرم باشد برآیند نیروهای وارد بر آسانسور چقدر است ؟
 - ۱۱- جسمی به جرم ۱۶ کیلوگرم روی یک سطح افقی قرار دارد و نیروی F و یک نیروی مقاوم ۸ نیوتن بر آن اثر میکند . اگر شتاب حرکت 3 m/s^2 باشد ، مقدار نیروی F چند نیوتن است ؟
 - ۱۲- در شکل مقابل اگر به جسم نیروی ۲۰ نیوتن وارد شود و نیروی اصطکاک در برابر حرکت ۵ نیوتن باشد . شتاب حرکت چقدر است ؟
 - ۱۳- شخصی به جرم ۵۵ کیلوگرم ، اتومبیل خود را در جاده افقی و مستقیم با شتاب 5 m/s^2 می راند . وزن این شخص در این حالت چند نیوتن است ؟
 - ۱۴- جسم در حال حرکتی را با نیروی ۲۵ نیوتن می کشیم . جسم با شتاب 3 m/s^2 متوقف می شود . اگر جرم جسم ۴ کیلوگرم باشد ، نیروی اصطکاک جنبشی بین جسم چقدر و در کدام جهت است ؟
 - ۱۵- یک سر نیروسنج را به دیوار بسته ایم . اگر نیروسنج را با نیروی ۴۵ نیوتن به راست بکشیم . نیرویی که دیوار به نیروسنج وارد می کند چقدر است ؟ نیروسنج چه عددی را نشان می دهد ؟
 - ۱۶- برآیند نیروهای وارد بر هر جسم را بدست آورید ؟

