



آزمون فصل ۶

۱- گزینه مناسب را انتخاب کنید.

(۱) در کدام یک از حالت های زیر ، نیروی اصطکاک بین دو سطح بیش تر است؟



د:



ج:



ب:



الف:

(۲) جرم جسمی بر روی سطح زمین، ۳۰ کیلوگرم است. وزن او در کره زمین و کره ماه به ترتیب چند نیوتن است؟

الف: ۳۰ - ۳۰۰

ب: ۳۰۰ - ۳۰

ج: ۵۰ - ۳۰۰

د: ۳۰۰ - ۵۰

(۳) به دو فنر کاملاً مشابه، وزنه های ۴ و ۵ نیوتن می آویزیم. افزایش طول فنر دوم ۲ سانتی متر بیش تر از فنر اول است. افزایش طول فنر اول چه قدر است؟

الف: ۸۷Cm

ب: ۱۰۷Cm

ج: ۲۰۷Cm

د: ۲۷Cm

(۴) شخصی به جرم ۶۰ کیلوگرم درون قایق ۲۵۰ کیلوگرمی بر روی سطح آب قرار دارد. شخص و قایق هر دو ساکن هستند. نیرویی که از طرف آب بر قایق وارد می شود ، چند نیوتن است؟



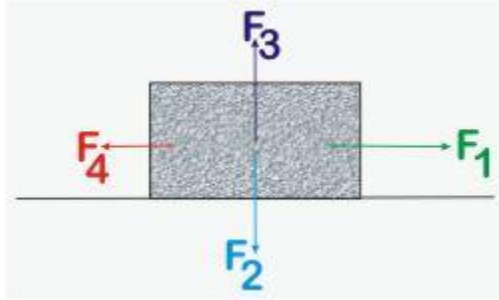
الف: ۶۰۰tN

ب: ۲۵۰۰tN

ج: ۱۹۰۰tN

د: ۳۱۰۰tN

۵) شكل روبرو، يك اتومبيل در حال حرکت را نشان مي دهد. کدام نیروها، کنش و واکنش يکديگرند؟



الف:  $F_1$  و  $F_2$

ب:  $F_2$  و  $F_3$

ج:  $F_2$  و  $F_4$

د:  $F_1$  و  $F_3$

۶) وقتي با چکش بر روي ميخ مي کوبيم، ميخ گرم مي شود. کدام نیرو باعث گرم شدن ميخ مي شود؟

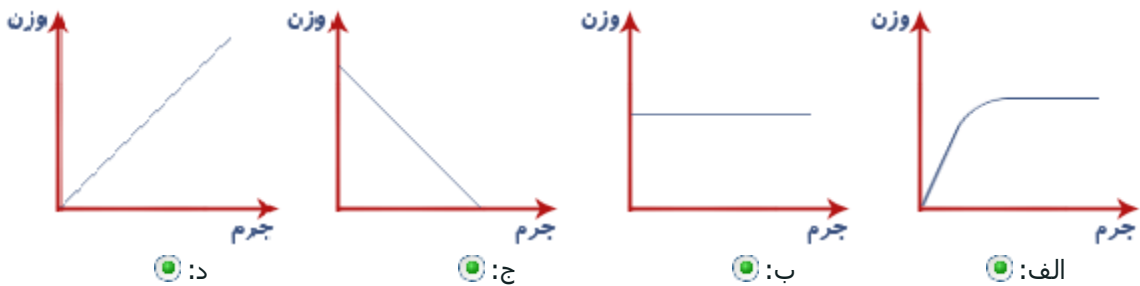
الف: الکتریکي

ب: اصطکاک

ج: گرانش زمين

د: مغناطيسي

۷) کدام يك از نمودارها رابطه ي بين جرم و وزن را در سطح زمين در ست نشان مي دهد؟



د:

ج:

ب:

الف:

۸) در ساختمان کدام يك از وسايل زیر، آهن رباي الکتریکي به کار رفته است؟

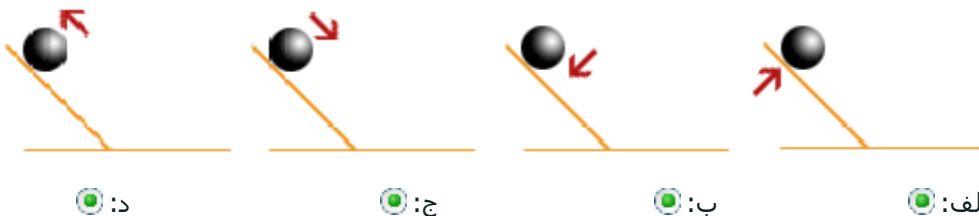
الف: قبله نما

ب: زنگ اخبار

ج: قطب نما

د: عقربه مغناطيسي

۹) يك گلوله بر روي سطح شيب دار روبه بالا در حرکت است. در کدام شکل جهت نیروي اصطکاک مربوط به حرکت گلوله درست نشان داده شده است؟



د:

ج:

ب:

الف:

۱۰) جسمي به جرم ۵۰ كيلوگرم وجود دراد. اگر به اين جسم نیروي ۲۵۰ نيوتن وارد شود، اين جسم با چه شتابي شروع به حرکت مي کند.

الف: ۵

ب: ۱۰

## ۲- جملات صحیح و جملات غلط را مشخص کنید.

صحیح غلط



الف) در به وجود آمدن نیرو، همواره دو جسم شرکت دارند.

ب) هرچه جرم جسم بیش تر باشد ، نیروی جاذبه زمین بر آن کمتر است.

ج) جرم يك جسم فقط به تعداد ذره های سازنده ماده بستگی دارد.

د) هر چه جرم دو جسم بیش تر باشد ، نیروی جاذبه بین آنها بیش تر است.

## ۳- در هر يك از موارد زیر چه نیروی مفید است.

 انتخاب کنید

الف) بسته شدن در یخچال

 انتخاب کنید

ب) اتومبیل در حال حرکت با ترمز کردن متوقف می شود.

 انتخاب کنید

ج) شخصی که بر روی صندلی نشسته است.

## ۴- جملات زیر را با استفاده از کلمات داده شده کامل کنید.

 انتخاب کنید می شود

الف) هرچه از سطح زمین دورتر می شویم، نیروی کشش زمین بر روی اجسام

 انتخاب کنید است.

ب) نیروی که از طرف تکیه گاه بر جسم وارد می شود، همواره برابر نیروی

 انتخاب کنید می کند.

ج) اگر قطب های ناهمنام در آهن ربا (S-M) در کنار یکدیگر قرار گیرند، یکدیگر را

 انتخاب کنید اندازه می گیریم

د) وزن يك جسم را به وسیله

 انتخاب کنید نام دارد

ه) نیروی که باعث جذب خرده های کاغذ به شانه می شود، نیروی