

*سوالات چهارگزینه ای

۱- در کدام مورد، وجود نیروی اصطکاک مفید نیست؟

- (۱) سقوط چترباز از ارتفاع (۲) اسکی روی یخ
- (۳) حرکت اتومبیل در سرازیری (۴) راه رفتن انسان

۲- قبله نما با کدام نیرو کار می کند؟

- (۱) الکتریکی (۲) مغناطیسی (۳) اصطکاک (۴) بالابری

۳- واحد اندازه گیری وزن و وسیله ی اندازه گیری آن است.

- (۱) نیوتن - ترازو (۲) کیلوگرم-نیروسنج
- (۳) نیوتن - نیروسنج (۴) کیلوگرم - ترازو

۴- به هواپیمای در حال حرکت، چند نیرو وارد می شود؟

- (۱) یک نیرو (۲) دو نیرو (۳) سه نیرو (۴) چهار نیرو

*جاهای خالی را پر کنید.

۱- هنگام بستن در، نیرو به شکل ظاهر می شود. (هُل دادن - کشیدن)

۲- هنگام پاسکاری در بازی فوتبال اثر نیرو به شکل ظاهر شده است. (تغییر سرعت، تغییر جهت)

۳- برای اثر کردن نیرو به حداقل نیاز است. (یک جسم، دو جسم)

۴- نیرویی که باعث کم شدن سرعت اتومبیل می شود، نام دارد. (اصطکاک، بالابری)

*سوالات پاسخ کوتاه

۱- آیا نیرو قابل مشاهده است؟

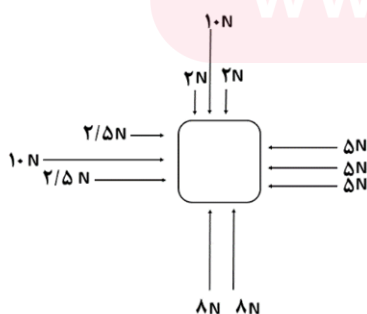
۲- آیا هنگامی که ایستاده ایم، هیچ نیرویی به ما وارد نمی شود؟

۳- آیا هنگام حرکت بر روی یخ نیز، اصطکاک وجود دارد؟

۴- آیا نیرو برهم کنش (تاثیر متقابل) دو جسم است؟

*سوالات تشریحی

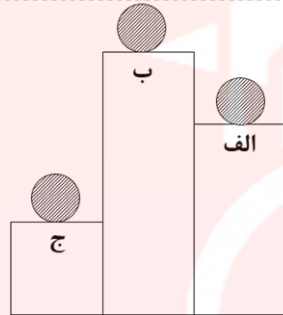
۱- مقدار نیروی خالص در شکل زیر چقدر و به کدام جهت است؟



۲- اثرات نیرو به چند دسته تقسیم می شوند؟ برای هر کدام یک مورد مثال بزنید.

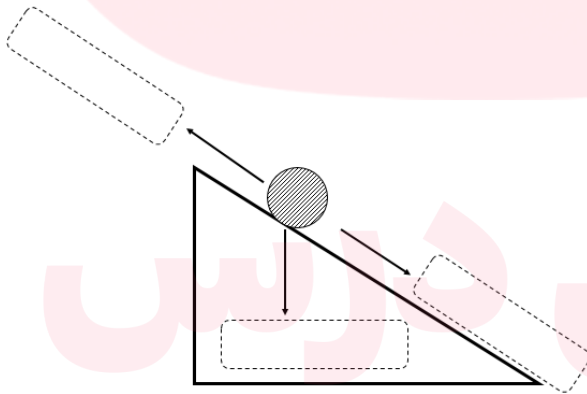
۳- تفاوت جرم و وزن را بنویسید.

۴- در کدام مورد، وزن جسم بیشتر است؟ چرا؟



۵- جرم جسمی ۲۰ کیلوگرم است. وزن آن چند نیوتن است؟

۶- هر فلش، چه نیرویی را نشان می دهد؟



۷- نیروهای وارد بر هواپیما را بر روی شکل با جهتش نمایش دهید.



۸- نیروی بالابر ی چیست؟ توضیح دهید.