

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید+*(۱۲نمره)

*اثر متقابل بین دو جسم را..... می گویند.

*شتاب در.....نیروی خالص وارد بر جسم می باشد.

*اگر نیروهای وارد بر جسم در توازن باشد یعنی نیروی خالص صفر باشد.....جسم تغییر نمی کند.

*وزن واقعی جسم برابر با نیرویی است که از طرفبر جسم وارد می شود. وزن ظاهری جسم نیرویی است که از طرفبر جسم وارد می شود.

*در بوجود آمدن نیرو همواره.....شرکت دارند.

*نیروی خالص عامل.....است.

*اگر نیروی دست که دیوار را هل می دهد.....بنامیم نیرویی که دیوار به دست ما وارد می کند.....نامیده می شود.

*نیروی اصطکاک بین دو جسم به.....و.....وارد بر جسم بستگی دارد.

*جهت شتاب وقتی حرکت جسم کند شونده باشد در.....حرکت جسم می باشد

۱- وقتی جعبه ای را هل می دهیم و به حرکت در می آوریم، چرا نیروی کنش و واکنش یکدیگر را خنثی نمی کند؟(نمره ۱)

۲- برای راه رفتن کدام نیرو و کدام قانون نیوتون در حرکت لازم است؟(نمره)

۳- اگر جرم خورشید و فاصله آن تا زمین $1/5$ برابر و جرم زمین نصف شود، نیروی گرانش میان خورشید و زمین چند برابر می شود؟(نمره)

۴- به جسمی که در حال حرکت به سمت شرق است نیرویی وارد می شود و جسم در جهت شمال ادامه مسیر می دهد جهت نیروی وارد شده بر جسم را نوشته و بارسم شکل آن را مشخص کنی.(نمره)

۵- دنیروی 13 نیوتون و 8 نیوتون بر جسمی به جرم 600 گرم وارد می شوند؛ اگر ضریب اصطکاک بین جسم و سطح $0/5$ باشد نسبت حداقل و چنداكثر ممکن شتاب وارد بر جسم را محاسبه کنید. ($2/5$ نمره)

۶- جسمی به جرم 400 گرم با اعمال نیروی افقی 3 نیوتون با سرعت ثابت حرکت می کند؛ برایند نیروهایی که سطح به جسم وارد می کند چند نیوتون است؟($1/5$ نمره)