

- ۸) راننده بر روی پدال گاز فشار وارد می کند در این حالت نیروی پیشران اتومبیل باعث ماشین می شود.
- ۹) شتاب با نیرو رابطه و با جرم جسم رابطه دارد.
- ۱۰) هم جهت با شتاب است .
- ۱۱) اتومبیل به سمت غرب حرکت می کند نیروی خالص پیشران این اتومبیل به سمت است .
- ۱۲) نیروی خالص وارد بر یک جسم سبب ایجاد می شود.
- ۱۳) یکای شتاب N/Kg یا است .

➤ جملات صحیح و غلط را مشخص کنید

- ۱) نیرو، بر هم کنش متقابل دو جسم بر یکدیگر است.
- ۲) اگر برابند نیروهای وارد بر جسمی صفر باشد آن نیرو ها متوازنند.
- ۳) واحد m/s معادل واحد N/kg است.
- ۴) تاثیر دو جسم بر هم حتما به صورت تماسی است.
- ۵) هر چه جرم یک جسم بیشتر باشد شتابی که جسم می گیرد بیشتر است.
- ۶) در رابطه $F = ma$ برای محاسبه نیرو جرم را می توان بر حسب کیلو گرم و یا گرم قرار داد.

➤ به سوالات چهار گزینه ای زیر پاسخ دهید.

- ۱) کدام یک از آثاری نیست که نیرو می تواند در مواد و اجسام ایجاد کند؟
الف) تغییر سرعت ب) تغییر جرم ج) تغییر جهت د) تغییر شکل

۲) در کدام حالت نیروی وارد شده بر جسم متوازن است؟

- الف) جسم با سرعت متغیر در مسیر غیر مستقیم حرکت کند .
ب) جسم با سرعت ثابت در مسیر مستقیم حرکت کند .
ج) جسم با سرعت ثابت در مسیر غیر مستقیم حرکت کند .
د) جسم با سرعت متغیر در مسیر مستقیم حرکت کند .

۳) اگر نیروی پیشران هواپیمایی برابر با نیروی مقاومت هوا بوده و نیروی بالابرنده کم تر از نیروی گرانش هواپیما باشد، کدام حالت رخ می دهد؟

- الف) هوا پیما با شتاب به سمت بالا و بدون شتاب به سمت جلو حرکت می کند.
ب) هوا پیما با شتاب به سمت پایین و بدون شتاب به سمت جلو حرکت می کند.
ج) هوا پیما با شتاب به سمت بالا و با شتاب به سمت جلو حرکت می کند.
د) هوا پیما با شتاب به سمت بالا و با شتاب به سمت جلو حرکت می کند.

۴) برای اوج گرفتن یک هواپیما باید چه تغییری در نیروهای آن ایجاد کرد؟

- الف) نیروی گرانش را کم کرد ب) نیروی پیشران را زیاد کرد
ج) نیروی مقاومت هواپیما را کم کرد د) نیروی بالابر را زیاد کرد

۵) دو نیروی ۴۵ نیوتونی و ۱۵۰ نیوتونی بر جسم وارد می شوند . کدام عدد نمی تواند نشان دهنده میزان نیروی خالص آن ها باشد.

- الف) ۹۰ ب) ۱۰۵ ج) ۱۷۳ د) ۱۹۵