

۱. نیروی جاذبه ای که زمین به یک جسم وارد می کند، **نیروی گرانشی** جسم نامیده می شود.
۲. عامل تغییر حرکت ، **نیرو** است .
۳. نیروی جاذبه ی زمین یک نیروی (تماسی - **غیر تماسی**) است .
۴. زمین در اثر نیروی **گرانشی** به دور خورشید میچرخد.
۵. به مقدار ماده ی تشکیل یک جسم **جرم** گفته می شود.
۶. واحد اندازه گیری جرم **کیلو گرم** و واحد اندازه گیری وزن **نیوتن** است .
۷. برای اندازه گیری جرم از وسیله ای به نام **ترازو** و برای اندازه گیری وزن از وسیله ای به نام **نیروسنج** استفاده می شود.
۸. نیرویی که یک آهنربا به آهنربای دیگر وارد می کند. نیروی **مغناطیسی** نامیده می شود.
۹. نیرویی که باعث جذب خرده های کاغذ به یک شانه می شود ، نیروی **الکتریکی** نامیده می شود.
۱۰. نیرویی که سبب کندشدن حرکت می شود، نیروی **اصطکاک** نامیده می شود.
۱۱. هنگام اسکی روی یخ یا برف هرچه نیروی اصطکاک (**کمتر** - بیشتر) باشد ، بهتر است .
۱۲. اختلاف فشار بین بالا و پایین هواپیما در حال حرکت ، سبب ایجاد نیروی خالص به طرف (**بالا** - پایین) می شود.
۱۳. هرچه جرم یک جسم بیشتر باشد، وزن آن (کمتر - **بیشتر**) است .
۱۴. هرچه سرعت حرکت هواپیما بیشتر شود، فشار آن (**کمتر** - بیشتر) می شود.
۱۵. سرعت هوا در بالای بال هواپیمای در حال حرکت ، (**بیشتر** - کمتر) از سرعت هوا در زیر آن است.
۱۶. فشاری که هوا به زیر بال هواپیمای در حال حرکت وارد می کند، (**بیشتر** - کمتر) از فشار هوا بر روی بال است
۱۷. اگر بین دو بادکنک آویزان فوت کنیم ، بادکنک ها (**نزدیک تر** - دورتر) می شوند.
۱۸. برای جداکردن زباله های آهنی از دیگر زباله ها می توان از نیروی **مغناطیسی** استفاده نمود.
۱۹. قطب های هم نام آهن یکدیگر را **دفع (نیروی رانشی)** می کنند.
۲۰. قسمت هایی از آهن ربا که خاصیت مغناطیسی بیشتری دارد را **قطب های آهنربا** می گویند.
۲۱. زمین به همه ی اجسام نزدیک خود نیرو وارد می کند. **درست** نادرست
۲۲. دو جسم فقط در اثر تماس بایکدیگر به هم نیرو وارد می کنند . درست **نادرست**
۲۳. واحد اندازه گیری وزن کیلوگرم است . درست **نادرست**
۲۴. علت حرکت سیارات به دور خورشید ، نیروی گرانشی است . **درست** نادرست
۲۵. نیروی جاذبه زمین روی همه چیز و همه کس عمل می کند. **درست** نادرست
۲۶. نیروی مغناطیسی یک نیروی غیر تماسی است. **درست** نادرست

۲۷. نیروی اصطکاک همواره خلاف جهت حرکت بر جسم اثر می گذارد. درست نادرست
۲۸. هنگام گره زدن طناب هرچه نیروی اصطکاک کمتر باشد، بهتر است. درست نادرست
۲۹. وقتی اسکی باز درسرازیری به طرف پایین حرکت می کند، سرعت آن کم می شود. درست نادرست
۳۰. مقدار نیروی اصطکاک ، روی سطوح هموار بیشتر از سطوح ناهموار است. درست نادرست
۳۱. بین بالاپایین بال هواپیما هنگام حرکت ، اختلاف فشار وجود دارد. درست نادرست
۳۲. شکل جسم تاثیری روی حرکت آن ندارد. درست نادرست
۳۳. همیشه وجود اصطکاک مضراست . درست نادرست
۳۴. جهت نیروی گرانشی درهمه جا به سمت زمین است . درست نادرست
۳۵. استفاده از چرخ و غلتک ، مقدار اصطکاک رازیاد می کند. درست نادرست
۳۶. مفاهیم زیر را تعریف کنید.

نیروی مقاومت آب هر جسمی که در آب در حال حرکت است با نیرویی به نام مقاومت آب روبه رو می شود که خلاف حرکت جسم است و می تواند سرعت حرکت جسم را کم کند .

نیروی بالابری وقتی هواپیمایی در حال حرکت است سرعت هوای بالای زیاد و فشار هوا کم است و در زیر بال سرعت کمتر و فشار هوا زیادتر است این اختلاف فشار هوا باعث به وجود آمدن نیروی رو به بالا می شود به نام نیروی بالابری می شود.

وزن نیروی جاذبه ای که زمین به جرم اجسام اطراف خود وارد می کند نیروی وزن گفته می شود.

۳۷. چه تفاوتی بین جرم و وزن وجود دارد؟

جرم مقدار ماده ی تشکیل دهنده ی یک جسم است . اما وزن نیرویی است که از طرف زمین به جرم جسم وارد می شود .

۳۸. علت سقوط میوه ها وبرگ ها از درخت کدام نیرو است ؟

اصطکاک ☐ مغناطیسی ☐ گرانشی ☒ الکتریکی ☐

۳۹. کدام نیرو سبب کندشدن حرکت وتوقف جسم می شود؟

اصطکاک ☒ مغناطیسی ☐ گرانشی ☐ الکتریکی ☐

۴۰. کدام نیرو از نوع نیروهای تماسی است ؟ اصطکاک ☒ مغناطیسی ☐ گرانشی ☐ الکتریکی ☐

۴۱. نیروی گرانشی که زمین به یک جسم وارد می کند چه نام دارد؟ جرم

وزن ☐ حجم ☒ سرعت ☐

۴۲. در کدام گزینه کاهش اصطکاک کمک بیشتری به ما می کند؟

گره زدن طناب ☐ هل دادن یک جسم سنگین ☒

کوهنوردی ☐ ترمز کردن دوچرخه ☐

۴۳. در کدام فعالیت زیر نیروی اصطکاک بیشتر باشد بهتراست؟

- هل دادن جسم سنگین ☐ بازکردن در ☐ اسکی روی برف ☐ گره زدن طناب ☒

۴۴. حرکت در کدام جاده آسان تر است؟

- شنی و ماسه ای ☐ گلی ☐ آسفالت ☒ خاکی ☐

۴۵. اساس کار قطب نما وجود چه نیرویی می باشد؟

- الکتریکی ☐ مغناطیسی ☒ اصطکاک ☐

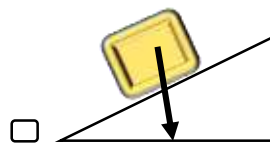
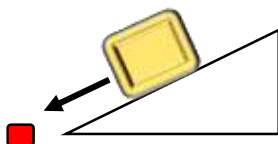
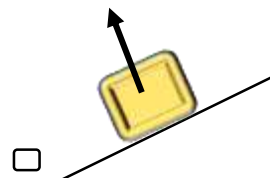
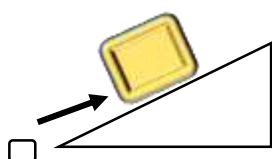
۴۶. هنگام انجام کدام فعالیت بهتراست نیروی اصطکاک کم باشد؟

- اسکی رو برف ☒ بالارفتن از کوه ☐ راه رفتن در خیابان ☐ گرفتن خودکار در دست ☐

۴۷. در کدام سطوح زیر، نیروی اصطکاک کمتر است؟

- یخ ☒ فرش ☐ موکت ☐ موزاییک ☐

۴۸. در کدام شکل جهت نیروی اصطکاک درست رسم شده است؟ (جهت حرکت جسم به سمت بالاست)



۴۹. برای آنکه اجسام بتوانند به راحتی در هوا یا آب حرکت کنند، شکل آنها را چگونه باید طراحی کنند؟ چرا؟

صاف و نوک تیز و کشیده (دوکی شکل) - تا اثر مقاومت آب و مقاومت هوا به حداقل برسد.

۵۰. اگر وسط دو بادکنک فوت کنید چه اتفاقی می افتد؟ چرا؟

به هم

نزدیک می شوند چون فوت کردن سرعت هوا بین دو بادکنک را زیاد می کند پس فشار هوا بین دو بادکنک کم

می شود و از دو طرف به بادکنک ها فشار زیادی وارد می شود و به هم می چسبند.

۵۱. علت کنده شدن سقف شیروانی خانه های قدیمی در روزهای طوفانی چیست؟

هنگام طوفان سرعت هوا زیاد می شود و در نتیجه فشار هوای روی سقف کاهش پیدا می کند و چون فشار هوای

داخل بیشتر از فشار هوای بیرون است سقف کنده می شود.

۵۲. چرا هنگام نشستن هواپیمای جنگی، در پشت آنها چتری باز می شود؟

تا اثر نیروی مقاومت هوا بر آنها بیشتر شود و سریع تر متوقف شوند.

۵۳. چرا هنگام بارندگی که جاده ها خیس است، توصیه می شود که رانندگان با سرعت کم تری حرکت کنند؟

چون وقتی جاده خیس است نیروی اصطکاک بین لاستیک ها و جاده کم تر می شود و احتمال سر خوردن ماشین ها با سرعت زیاد بیشتر است.

۵۴. یک شانه پلاستیکی و یک بادکنک هردو را با موی سر مالش دهید، اگر شانه را به بادکنک نزدیک کنیم چه می شود؟

چرا؟ بادکنک از شانه دور می شود (یکدیگر را دفع می کنند) - به علت به وجود آمدن نیروی الکتریکی



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد