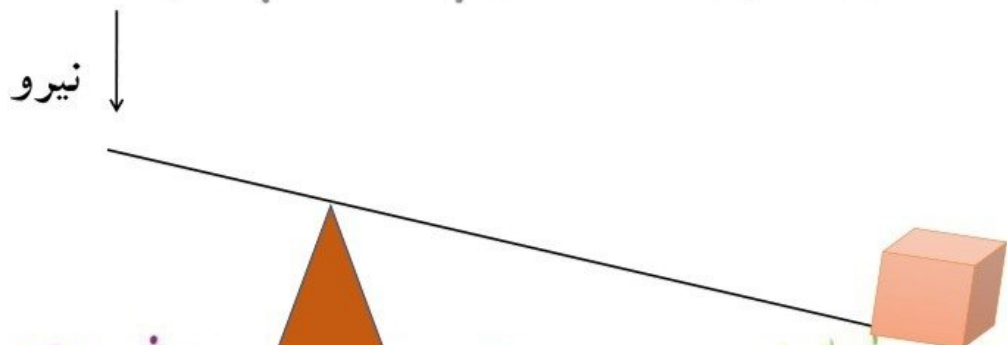


چند اهرم



اگر نیرو به تکیه گاه نزدیک تر شود، باید نیروی بیشتری وارد کنیم تا جسم حرکت کند.



اگر جسم به تکیه گاه نزدیک تر شود ، نیروی کم
تری برای به حرکت در آمدن جسم نیاز است

نیرو ↓



ما می‌توانیم نیرو را در جهت‌های مختلف به جسم وارد کنیم.



در هر یک از شکل‌ها نیرو در چه جهتی به جسم وارد می‌شود؟



۴- وقتی جسمی در حال حرکت ، تغییر جهت می دهد به آن ...

الف) دست زده ایم

ب) با پا جهت حرکت آن را عوض کردیم

ج) به آن نیرو وارد کردیم

د) به آن نگاه کردیم

۵- چگونه می توانیم جسمی را به حرکت در آوریم؟

با هل دادن و کشیدن.

۶- نیرو به چه صورتهایی می تواند باشد؟

به صورت کشیدن- به صورت هل دادن - هم به صورت کشیدن و هم به صورت هل دادن.

۷- در انجام همه ی کارها **نیرو** به کار می رود

۸- وقتی سنگ بزرگی را هل می دهیم و حرکت نمی کند آیا به آن نیرو وارد کرده ایم؟

بله- وقتی جسمی را هل می دهیم به آن نیرو وارد می کنیم.

۹- در بازی طناب کشی کدام گروه برنده می شود؟

گروهی برنده میشود که نیروی بیشتری به طناب وارد می کند.

۱۰- نیرویی که دروازان هنگام گرفتن توپ به آن وارد می کند ، چه اثری بر توپ دارد؟

سبب توقف حرکت توپ می شود.

تغییر شکل

۱۱- نیرویی که هنگام خمیر بازی به آن وارد می کنیم، باعث..... آن می شود.

۱۲- آیا وقتی یک پر را فوت می کنیم به آن نیرو وارد کرده ایم؟ **بله**

۱۳- اثرهای نیرو بر اجسام را بنویسید.

الف) به حرکت در آوردن اجسام ساکن. ب) متوقف کردن اجسام در حال حرکت. ج) تغییر جهت

حرکت اجسام. د) تغییر شکل اجسام.

ریختن آب در لیوان ، سرازیر شدن آب را از کوه ، فرو افتادن قطرات باران به زمین

قیچی - اَلَاکُلَنگ - ترازوی دو کفه.

۱- کدام گزینه درباره ی نیرو درست است ؟

الف (سبب تغییر جهت جسم در حال حرکت می شود .

ب (سبب توقف جسم در حال حرکت می شود .

ج (سبب تغییر شکل جسم می شود .

د (همه موارد



۲- در شکل روبرو چگونه نیرو را به کار بردیم ؟

الف (هل دادن

ب (تغییر شکل جسم

ج (کشیدن

د (هل دادن و کشیدن



۳- کدام شکل هم هل دادن است و هم کشیدن ؟



۴- کدام گزینه جاهای خالی را به درستی پر می کند؟
هر چه وسیله ای _____ باشد ، نیروی _____ برای جا به جا کردن آن لازم است .
الف (سبک تر - بیشتری
ج (سنگین تر - بیشتری

ب (سنگین تر - کمتری
د (همه موارد

۵- در شکل روبرو دو آهن ربا یکدیگر را _____ می کنند .

الف (دور

ب (دفع

ج (جذب

د (الف و ب



۱- اهرم مورد استفاده ی یک خیاط چیست ؟

الف (میخ کِش ب) چکش ج (قیچی د) سیم چین



۲- کدام گزینه جهت نیروی جاذبه ی زمین است ؟



۳- کدام گزینه صحیح است ؟

الف (همیشه تکیه گاه نزدیک قسمتی است که به آن نیرو وارد می شود .
ب) هرچه فاصله ی جسم و تکیه گاه کمتر باشد ، برداشتن جسم سخت تر است .
ج (همیشه تکیه گاه در وسط اهرم قرار می گیرد .
د (هرچه فاصله ی جسم و تکیه گاه کمتر باشد ، برداشتن یا جا به جا کردن جسم راحت تر است .

