

## درس ۸

- ۱- اهرم چیست؟ اهرم شامل یک میله و تکیه گاه است که با آن می توان اجسام سنگین را جا به جا کرد.
- ۲- الاکلنگ در چه صورت برای دو نفر با جرم های یکسان در حالت تعادل قرار می گیرد؟ فاصله ی آن ها از تکیه گاه برابر باشد الاکلنگ در حالت تعادل قرار می گیرد.

۳- تعادل در اهرم را تعریف کنید؟ اگر دو جسمی که در دو طرف اهرم قرار می گیرند یکسان باشند باید فاصله ی آن ها از تکیه گاه برابر باشد تا اهرم در حالت تعادل قرار گیرد.

۴- اگر فرد سنگین و فرد سبکی روی الاکلنگ قرار بگیرند الاکلنگ چگونه می تواند به حالت تعادل برسد؟ فرد سنگین باید به تکیه گاه نزدیک تر شود.

۵- چند اهرم نام ببرید که در آن جسم بین تکیه گاه و محل وارد کردن نیرو قرار دارد؟ فرغون- گردو شکن- در باز کن- چرخ دستی

۶- نیرویی که به اهرم وارد می شود تا جسمی را بلند کنیم به چه چیزی بستگی دارد؟ به محل وارد کردن آن و مکان جسم.

۷- چند اهرم نام ببرید که در آن ها نیرو بین تکیه گاه و محل قرار گرفتن جسم قرار دارد؟ منگنه- موچین- سیخ گیر

۸- چند اهرم نام ببرید که تکیه گاه آنها بین جسم و محل وارد کردن نیرو قرار دارد؟ الاکلنگ- قیچی- انبردست

۹- چند نمونه اهرم که در زندگی روزمره خود استفاده می کنیم را نام ببرید؟ گردو شکن- در باز کن- تمبر دست- قیچی- منگنه- موچین-

۱۰- الاکلنگ یک اهرم است.

۱۱- در یک اهرم هرچه جسم به تکیه گاه نزدیک تر شود برای بلند کردن آن به نیروی کم تری نیاز است.

۱۲- سه قسمت اصلی اهرم را نام ببرید؟ محل وارد کردن نیرو- محل قرار گرفتن جسم- محل تکیه گاه

۱۳- هرچه جسم به تکیه گاه نزدیک شود به نیروی کم تری برای جابجایی جسم نیاز است .

۱۴- هرچه جسم از تکیه گاه دور شود به نیروی بیشتری برای جابجایی جسم نیاز است.

نکته: در چکش نیرو وسط است.

نکته: در میخ کش تکیه گاه وسط است.

نکته: هرچه جسم به تکیه گاه نزدیک تر نیرو از تکیه گاه دورتر باشد کار آسان تر است.

نکته: اهرمی که در آن جسم از تکیه گاه دور و نیرو به کیه گاه نزریک باشد کار ما را سخت تر می کند.