

- ۱- دو راه برای حفظ تعادل در اهرم را با یک مثال بیان کنید ؟
هر گاه در دو طرف اهرم دو جسم با جرم های نامساوی قرار گیرند برای ایجاد تعادل باید جسم سنگین تر به تکیه گاه نزدیک تر شود .
یا یک وزنه سنگین تر در کنار جسم با جرم کمتر قرار دهیم
مثلا در بازی الاکلنگ برای ایجاد تعادل بین دو نفر سنگین و سبک ، باید فرد سنگین تر به تکیه گاه نزدیک شود تا تعادل حفظ شده و بتوانند با هم بازی کنند .
- ۲- الاکلنگ یک اهرم است
- ۳- قسمت های یک اهرم را نام ببرید ؟
محل وارد کردن نیرو
محل قرار گرفتن جسم
محل تکیه گاه
- ۴- هرچه جسم به تکیه گاه نزدیک تر شود برای بلند کردن آن به نیروی کمتری نیاز است
- ۵- چند نوع اهرم نام ببرید ؟
الاکلنگ - ترازو - قیچی - میخ کش - منگنه - موچین به شکل قیچی
- ۶- اهرم چگونه کارها را آسان می کند ؟
با انتقال نیرو و افزایش مقدار نیرو و تغییر جهت نیرو کارها را آسان تر می کنند
- ۷- کاربرد اهرم نوع اول را با مثال بیان کنید :
نوع اول : تکیه گاه در وسط جسم و نیرو قرار گیرد
قیچی - انبردست - الاکلنگ - میخ کش - ترازو
معمولا این نوع اهرم ها برای تغییر جهت نیرو و افزایش نیرو کاربرد دارند
- ۸- کاربرد اهرم نوع دوم را با مثال بیان کنید :
نوع دوم : جسم در وسط نیرو و تکیه گاه قرار دارد .
گردو شکن - فرغون - گاری - قایق - در بازکن
معمولا این نوع اهرم ها نیرو را افزایش می دهند
- ۹- کاربرد اهرم نوع سوم را با مثال بیان کنید .
نوع سوم : نیرو در وسط جسم و تکیه گاه قرار دارد
منگنه - جارو - قاشق - موچین انبری

معمولا این نوع اهرم ها کارها را در مدت زمان کم تر و سریع تر انجام می دهند

۱۰- 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

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

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

۱۳- اهرم چیست ؟ میله یا وسیله بسیار ساده که با انتقال نیرو ، افزایش نیرو و یا تغییر جهت نیرو در آسان شدن کارها به ما کمک می کند