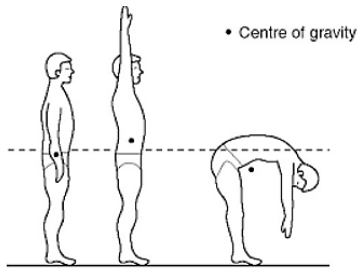


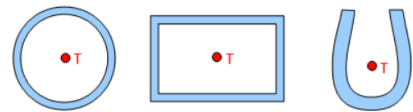
Írjátok a tananyagot a füzetetekbe és tanuljátok meg! Munkátokról **legkésőbb péntek estig** visszajelzést várok!

## Tömegközéppont – súlypont Ťažisko

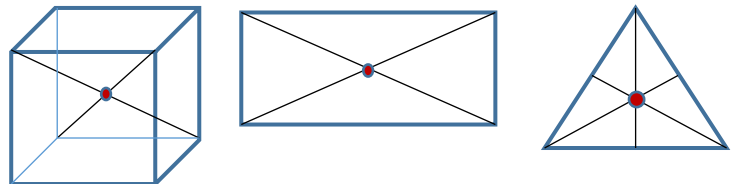


Azt a pontot, amelynél a testet, ha alátámasztjuk vagy felfüggesztjük egyensúlyban marad, **tömegközéppontnak** – **súlypontnak** nevezzük. A súlypont a testre ható gravitációs erő támadáspontja. Minden testnek van súlypontja. A test annál stabilabb, minél alacsonyabban van a súlypontja.

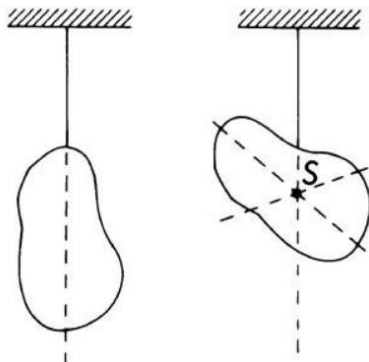
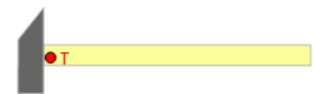
- Van, amikor a súlypont a testen kívül (gyűrű) található.



- Szabályos geometriai alakzatok (kör, téglatest, háromszög, kocka, gömb...) súlypontja a középpontjukban van.



- A súlypont mindig a test nagyobb tömegű részéhez van közelebb.



A testek súlypontját a súlyvonalak segítségével határozhatjuk meg. A súlyvonal az az egyenes, amely áthalad a súlyponton. A súlyvonalakat úgy kapjuk meg, hogy a testet különböző pontokban felfüggesztjük függőnnyel együtt. A függőnnyel mellett meghúzzuk a súlyvonalakat.

### Egyensúlyi helyzetek fajtái:

- **stabil egyensúlyi helyzet** (kis erő hatására elmozdul, de az erő megszűnése után visszatér eredeti helyzetébe)
- **labilis egyensúlyi helyzet** (kis erő hatására nagy mértékben elmozdul, az erő megszűnése után nem tér vissza eredeti helyzetébe)
- **indifferens egyensúlyi helyzet** (kis erő hatására kevésbé mozdul el, az erő megszűnése után nem tér vissza eredeti helyzetébe)

