

◀	Tartalom	Fogalmak	Törvények	Képletek	Lexikon	▶
---	----------	----------	-----------	----------	---------	---

Fogalmak

A pontrendszerek mechanikája

Pontrendszerek

pontrendszer

A több pontszerű testből álló rendszert pontrendszernek nevezünk.

belső erők

Azokat az erőket, amelyeket a rendszer tagjai fejtenek ki egymásra, belső erőknek nevezünk.

külső erők

Azokat az erőket, amelyeket a rendszerhez nem tartozó testek fejtenek ki a rendszerre, külső erőknek hívjuk.

zárt rendszer

Az olyan pontrendszert, amelynek tagjaira nem hatnak külső erők, vagy a külső erők vektori összege minden testnél külön-külön is nulla, zárt rendszernek nevezünk.

A tömegközéppont. A tömegközéppont-tétel

tömegközéppont

*Két pontszerű testből álló rendszer*nél tömegközéppontnak nevezünk azt a pontot, amely a két testet összekötő egyenes szakaszon van, és távolsága az egyes testektől fordítottan arányos a testek tömegével, azaz

$$m_A \cdot l_A = m_B \cdot l_B$$

*Több testből álló rendszer*nél megkeressük a rendszer két tagjának tömegközéppontját, majd e két testet gondolatban ebben a tömegközéppontban egyesítjük, azaz egyetlen olyan testtel helyettesítjük őket, melynek tömege megegyezik a két test tömegének összegével. Ezt követően ezt az eljárást ismétljük mindaddig, míg egyetlen ponthoz nem jutunk. Az így kapott pontot nevezük a rendszer tömegközéppontjának.

súlyvonal

Ha egy kiterjedt szilárd testet egy pontjánál fogva felfüggesztünk, akkor a felfüggesztési ponton átmenő függőleges egyenest súlyvonalnak nevezük.

súlypont

A kiterjedt szilárd testet különböző pontjaiban felfüggesztve a súlyvonalak egyetlen pontban metszik egymást. A súlyvonalak metszéspontját súlypontnak nevezük.

A pontrendszerre vonatkozó lendülettétel

A pontrendszerre vonatkozó perdülettétel

A pontrendszerre vonatkozó munkatétel

	<i>Tartalom</i>	<i>Fogalmak</i>	<i>Törvények</i>	<i>Képletek</i>	<i>Lexikon</i>	
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	-----------------	------------------	-----------------	----------------	---------------------------------------------------------------------------------------