

Azonos irányú erők hatása a testre:

1. A bevásárlókocsit az anyuka $F_1 = 15 \text{ N}$ erővel tolja, de segít neki a kislánya is, aki $F_2 = 10 \text{ N}$ erővel hat a kocsira. Mekkora az eredő erő nagysága
2. A bevásárlókocsit az anyuka $F_1 = 15 \text{ N}$ erővel tolja. Mekkora az eredő erő nagysága, ha a kocsira $F_2 = 10 \text{ N}$ súrlódási erő hat
4. Két kajakos ugyanabban az irányban evez, az egyik $F_1 = 220 \text{ N}$, a másik pedig $F_2 = 180 \text{ N}$ nagyságú erővel,. Mekkora a kajakra ható eredő erő nagysága
5.
A munkás $F = 10 \text{ N}$ erővel hat a villáskulccsal a csavarra. Mekkora a csavarra ható forgatónyomaték, ha az erő karja $K = 50 \text{ cm}$
3. A hajóskapitány az 50 cm sugarú kormánykereket egy kézzel fordítja el. Mekkora erővel tette ezt, ha az erő forgatónyomatéka $M = 20 \text{ Nm}$
4. Az autógyár szerelőcsarnokában a robotkar 500 N súlyú autóvázat tart. Mekkora a robotkar hossza, ha a kar csuklójára ható forgatónyomaték 1000 Nm

1. A mérleghintán egy kisfiú és egy majom ül. A fiú súlya $F_1 = 320 \text{ N}$, a majom súlya $F_2 = 160 \text{ N}$. A mérleghinta forgástengelye a fiútól $k_1 = 1 \text{ m}$ távolságra van. Mekkora távolságra kell ültetni a hinta forgástengelyétől a majmot, hogy a hinta egyensúlyban legyen



2. A mérleghintán két barátnő hintázik. Az egyik lány súlya $F_1 = 300 \text{ N}$, és mérleghinta forgástengelyétől $k_1 = 1,5 \text{ m}$ távolságra ül. Mekkora másik kislány súlya, ha a hinta forgástengelyétől $k_2 = 2 \text{ m}$ távolságon ül, miközben a hinta egyensúlyban van

A mérleghintán két barátnő hintázik. Az egyik lány súlya $F_1 = 600 \text{ N}$, és mérleghinta forgástengelyétől $k_1 = 2 \text{ m}$ távolságra ül. Mekkora másik kislány súlya, ha a hinta forgástengelyétől $k_2 = 3 \text{ m}$ távolságon ül, miközben a hinta egyensúlyban van

9. Egy mozdony 240 MJ munkát végez $1,5 \text{ km}$ úton. Mekkora erőt fejtett ki eközben ?

1. A ló 650 N erővel húzza a kocsit vízszintes úton. Mekkora munkát végez 5 km úton ?

. Milyen magasra emelte a toronydaru a 800 kg tömegű épületelemet, ha közben 240 kJ munkát végzett ?