

Vzájemné působení těles, síla domácí příprava

1. Pepík působí na míč a hodí ho po Frantovi. Jaký je účinek působení Pepíka na míč?
2. Franta chytí míč, který mu hodil Pepík. Jaký je účinek působení Franty na míč?
3. Franta odrazí míč, který po něm hodil Pepík. Jaký je účinek působení Franty na míč?
4. Anička modeluje z modelíny. Jaký je účinek působení Aničky na modelínu?
5. Jaký může být účinek působení jednoho tělesa na druhé? Jmenuj alespoň tři účinky.
6. Která veličina popisuje vzájemné působení těles? Napiš její značku a jednotku.
7. Míček pustím z ruky. Popiš, jak se míček bude pohybovat. Napiš, jaké těleso na míček působí a jak se jmenuje síla, která popisuje toto působení.
8. Přiblížím k sobě dostatečně blízko magnet a železný hřebík. Popiš, co budeš pozorovat. Jaká síla popisuje vzájemné působení magnetu a hřebíku?
9. Přiblížím k sobě dostatečně blízko dva magnety. Popiš, co můžeš pozorovat. Jaká síla popisuje vzájemné působení magnetů?
10. Uveď příklad, kdy na sebe dvě tělesa působí na dálku. Jak se konkrétně nazývá fyzikální veličina, která popisuje toto působení ve tvém příkladu?

Vzájemné působení těles, síla domácí příprava

Výsledky

1. Pepík uvedl míč z klidu do pohybu.
2. Franta uvedl míč z pohybu do klidu.
3. Franta změnil směr a případně rychlost pohybu míče.
4. Anička změnila tvar modelíny.
5. Silové působení může změnit tvar tělesa nebo jeho pohybový stav (uvedení z klidu do pohybu, z pohybu do klidu, změna směru a rychlosti pohybu).
6. Vzájemné působení těles popisuje fyzikální veličina síla. Značka: F , jednotka: N .
7. Pokud pustím míček z ruky, bude se pohybovat svisle dolu, protože na něj působí Země. Toto působení popisuje gravitační síla.
8. Pokud přiblížím magnet k železnému hřebíku, budu pozorovat, že se tělesa přitahují. Toto působení popisuje magnetická síla.
9. Pokud přiblížím k sobě dva magnety, mohu pozorovat, že se přitahují nebo odpuzují. Toto působení popisuje magnetická síla.
10. Země a parašutista na sebe působí na dálku přitažlivou silou. Díky tomu parašutista padá k Zemi. Toto působení popisuje gravitační síla.