

Земно притегляне и триене

На всички тела действа силата на тежестта (силата на земното притегляне). Тя винаги е насочена вертикално надолу. Силата на триене обикновено има посока, противоположна на посоката на движение. Такава сила на триене забавя движението на телата.

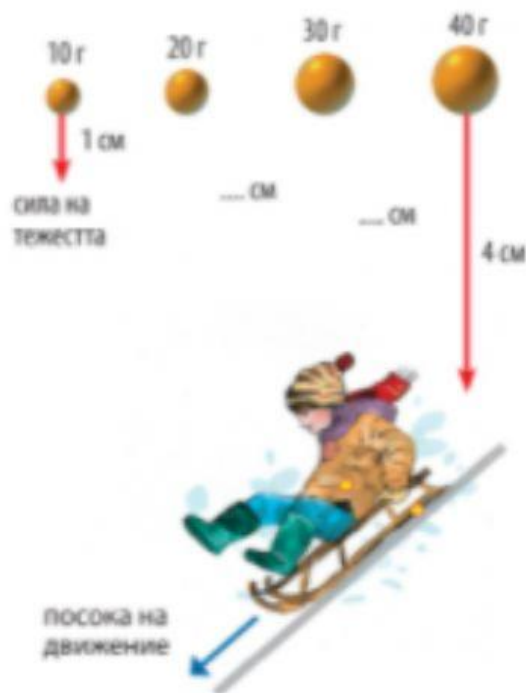
1. Довърши схемата. Представи със стрелки силите, с които земята притегля топчетата с маса 20 г и 30 г. Запиши колко дълги са начертаните от тебе стрелки.

2. Момче се спуска с шейна. Представи със стрелки на рисунката:

а) силата на тежестта, която действа на момчето;

б) силата на триене, която действа на шейната.

Указание. Представи силата на тежестта със стрелка с дължина 6 см. Приеми, че в този случай силата на триене е 6 пъти по-малка от силата на тежестта.



Полезното триене

Прочети текста и отговори на въпросите след него.

Когато ходим или бягаме, ние се отблъскваме с крака от земята. Кракът не се хлъзга назад, защото земята действа на обувката със сила на триене. В този случай силата на триене е насочена напред и благодарение на нея ние се движим. От собствен опит знаем колко е трудно да се ходи по хлъзгав лед, където триенето е малко. Без триене между гумите и пътя автомобилът не може да тръгне. Колелата му буксуват – въртят се намясто.



• Защо е лесно да ходим по сух асфалт и много трудно – по лед?

• Защо през зимата автомобилите понякога буксуват?

• През зимата в планините автомобилите се движат с вериги върху гумите. Защо?