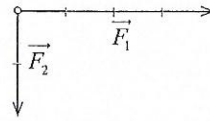


24. На некое тело во иста точка дејствуваат три сили со јачини по 5 N. Една сила дејствува во хоризонтален правец оддесно налево, другата во вертикален правец нагоре. Третата сила дејствува под $\angle 30^\circ$ во однос на хоризонталната и е насочена надесно и нагоре. Прикажи ги графички силите под услов дека еден поделок со должина од 1 cm одговара на сила од 2 N.

25. Графички претставете (нацртајте) сила која подига тело на кое силата на Земјината тежа дејствува со сила од 80 N, така што на 1 cm должина на векторот одговара сила од 20 N.

26. На сликата е прикажано дејствување на две сили.

- Опишете како дејствуваат тие;
- Колкави се јачините на силите, ако 1 cm должина графички одговара на сила од 4 N?

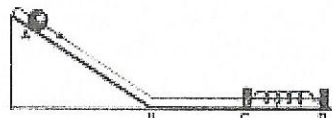


27. Сила со јачина од 5 N со своето дејствување истегнува пружина. Која сила притоа се јавува кај пружината, колкава е нејзината јачина и каква ѝ е насоката?

28. На еластична спирала закачено е едно тело. Тоа ја истегнува пружината за некоја должина. Дали би се променило издолжувањето ако пружината и телото се наоѓаат на Месечината?

29. На наведена рамнина AB којашто во средината има жлеб е надоврзана хоризонтална рамнина BC на која, исто така, има жлеб, на чиј крај има прицврстено спирала. Од точката A се пушта метално топче.

- Која сила го придвижува топчето на патот AB ?
- Под дејството на која сила се менува брзината на топчето?
- Која сила и со каква насока се јавува во пружината кога топчето ќе удри во неа?



30. Сила со јачина од 6 N истегнува еластична пружина за 2 cm. Колку ќе ја истегне силата од 24 N?

31. Сила од 7 N истегнува еластична спирала за 2 cm. Колкава сила ќе ја истегне спиралата за 3 cm?

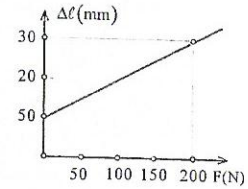
32. Сила со јачина од 0,004 kN издолжува спирала за 0,12 m. За колку центиметри таа спирала ќе ја издолжи силата од 10 N?

33. Една спирала е долга 10 cm. Кога на неа дејствува сила со јачина од 4,5 N, таа се издолжува за 1,5 cm. Колкава ќе биде вкупната должина на спиралата кога на неа дејствува сила од 18 N?

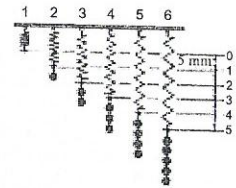
34. Сила со јачина од 1,4 kN ја збива спиралата за 3,5 cm. Со колкава сила може да се збие оваа спирала за 2,1 cm?

35. На сликата даден е график на зависноста на издолжувањето на спиралата ($\Delta \ell$) од јачината на силата F (N).

- Колкава е почетната должина на спиралата?
- Колкава би била должината на спиралата при дејство на сила од 325 N?

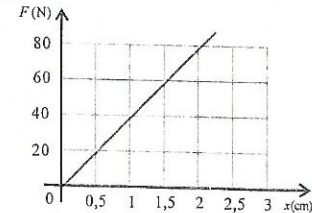


36. Графикот на истегнување на еластичните спирали од масата на топчињата прикажан е на сликата. Определи колку ќе се растегне спиралата ако ја отвориш со 7, 9, 12 топчиња.



37. На сликата е прикажан график кој ја покажува зависноста на силата на еластичноста од истегнувањето на пружината.

- Колкава е вредноста на еден поделок на хоризонталата, а колкава на вертикалата?
- Колкава е силата на еластичната пружина ако е истегната 2 cm?
- За колку ќе се истегне пружината ако силата на еластичност е 50 N?



38. Локомотива со маса од 1000 t маневрира за да се поврзе со вагоните коишто пред сударот мируваат. Средното забрзување на вагонот во текот на траењето на судирот е 5 пати поголемо од средното забрзување на локомотивата. Колкава е масата на вагонот?

39. На железна топка со радиус 2,5 cm дејствува магнет поради што таа се придвижува со забрзување од 2 m/s^2 . Со колкава сила дејствува топката на магнетот?

40. Колкав е количникот на јачините на забрзувањата на две челични топка при нивниот меѓусебен судир, ако е радиусот на првата топка два пати поголем од радиусот на втората?