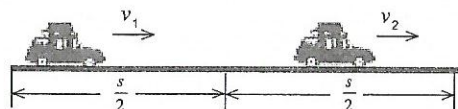
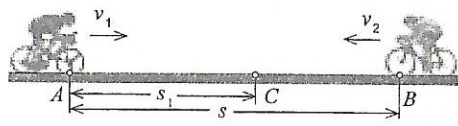


43. Движејќи се рамномерно, еден автомобил за 0,5 h изминал 45 km, а друг автомобил за 2 минути изминал 2400 m. Кој автомобил се движи со поголема брзина и колку пати?
44. Автомобилист и велосипедист се движат еден кон друг со брзина 20 m/s и 5 m/s. Растојанието помеѓу нив е 250 m. Колкаво ќе биде растојанието помеѓу нив после 5 s?
45. Автомобил ја изминува првата половина од растојанието помеѓу два града со брзина $v_1 = 30 \text{ km/h}$, а втората половина со брзина $v_2 = 70 \text{ km/h}$. Колкава е средната брзина на автомобилот?



46. Кон целта, којашто е оддалечена $s = 15 \text{ km}$, од исто место и во исто време тргнуваат велосипедист и пешак. Велосипедистот вози со постојана брзина $v_1 = 30 \text{ km/h}$, а пешакот се движи со постојана брзина $v_2 = 6 \text{ km/h}$. Пресметај ги времињата на патување на велосипедистот и пешакот. Колку подоцна пешакот ќе стигне на целта во споредба со велосипедистот?
47. Два автомобиля се движат по должината на прав пат. Првиот автомобил се движи со брзина 90 km/h, а вториот со 80 km/h. Колкава е брзината на едниот автомобил во однос на другиот, ако се движат:
- а) во иста насока;
б) во спротивна насока?

48. Растојанието помеѓу две места (A и B) е 3 km. Од тие места, истовремено, еден кон друг, тргнуваат двајца велосипедисти кои се движат рамномерно праволиниски со брзина $v_1 = 27 \text{ km/h}$ и $v_2 = 18 \text{ km/h}$. После колку време и на колкаво растојание s_1 од местото A ќе се сретнат?



49. Должината на подвижната лента во фабричка хала изнесува 50 m. За колку време предмет којшто се обработува ќе стигне од едниот до другиот крај на лентата, ако лентата се движи со брзина 20 m/s?
50. Автомобил се движи со брзина 70 km/h, а птица лета со брзина 25 m/s. Чија брзина е поголема и за колку?
51. Растојанието помеѓу два града е 360 km. Автомобил на овој пат може да вози со средна брзина 60 km/h. По друг пат, долг 430 km, којшто исто така ги поврзува двата града, автомобил може 360 km да вози со брзина 80 km/h, а преостанатите 70 km со брзина 50 km/h. По кој пат автомобилот, од едниот до другиот град, ќе стигне за пократко време?

52. Стоејќи неподвижно на подвижни скали, патник стигнува од првиот на вториот кат за 8 s. Кога се качува од првиот на вториот кат по неподвижните скали потребни му се 24 s. За колку време ќе стигне од првиот кат на вториот ако се качува по подвижните скали?
53. Радиосигнал којшто бил испратен на Месечината се одбил од површината на Месечината и се вратил на Земјата после 2,5 s. Одреди ја оддалеченоста на Месечината од Земјата ако радиосигналот се ширел со брзина од 300000 km/s.

4

ГРАФИЧКО ПРЕТСТАВУВАЊЕ НА БРЗИНАТА И ПАТОТ КАЈ РАМНОМЕРНОТО ДВИЖЕЊЕ

Треба да знаеш

- Брзината и патот освен во математичка форма, можат да се претстават и табеларно и графички.
- При графичко претставување на брзината или патот, на хоризонталната оска се нанесуваат вредностите за времето, а на вертикалната оска големините на брзината или изминатиот пат (зависно од тоа што се претставува графички).
- При графичкото претставување треба да се води сметка да се избере погоден размер, односно должината на еден поделок, за да можат на нормалните прави (оските) да се нанесат вредностите на физичките величини.

54. На сликата графички е претставена зависноста на брзината на некое тело од времето.
- а) Колкава е вредноста на еден поделок на хоризонталната оска?
б) Колкава е вредноста на еден поделок на вертикалната оска?
в) Колкави се вредностите на брзината во моментите 2 s, 4 s, 5 s?
55. На сликата се дадени графици за зависноста на брзината од времето за три тела. Какви се брзините на телата (дали растат, опаѓаат или не се менуваат)?

