Pr. X: Vodič v aute idúcom rýchlosťou 50 km/h začal brzdiť a rovnomerným spomaľovaním zastavil za 5 sekúnd. Vypočítajte veľkosť spomalenia a brzdnú dráhu auta.

Pr. Y: Cestujúci prechádza vlakom v smere jazdy rýchlosťou 2 m/s. Vlak sa pohybuje stálou rýchlosťou 54 km/h. Akou rýchlosťou sa pohybuje cestujúci vzhľadom na trať.

Pr. Z: Parašutista padá za bezvetria rýchlosťou 4 m/s. Akou rýchlosťou sa bude pohybovať vzhľadom na zem pri vetre vodorovného smeru 3 m/s?

13/5 Za aký čas prejde vlak tunelom, ak sa pohybuje rýchlosťou 54 km/h. Dĺžka vlaku je 350 m a dĺžka tunela je 1450 m.

14/11 Zápalnou šnúrou sa šíri plameň rýchlosťou 3,2 m/min. Vypočítajte potrebnú dĺžku zápalnej šnúry, aby sa odpaľovač nálože mohol včas vzdialiť do bezpečnej vzdialenosti 300 m, ak je rýchlosť jeho chôdze 6 m/s.

23/16 Lietadlo sa rozbieha po štartovacej dráhe dlhej 250 m so stálym zrýchlením 5 m/s2. Akú veľkú rýchlosť dosiahne na konci štartovacej dráhy? Aký dlhý čas sa lietadlo rozbieha?

337/4 Auto je z pokoja rovnomerne zrýchľované zrýchlením 1,2 m/s2. Ako ďaleko sa dostane za 6,5 sekundy a akú rýchlosť vtedy dosiahne.

37/Príklad 2.13 Akú dráhu prejde voľne padajúce teleso počas siedmej sekundy?

33/Príklad 2.6 Z dvoch miest A, B vzdialených 90 km vyšli proti sebe súčasne autá. Auto z mesta A malo stálu rýchlosť 72 km/h, auto z mesta B stálu rýchlosť 90 km/h. Za aký čas sa stretnú?

Pr. W: Z akej výšky padalo teleso, ak pri dopade malo rýchlosť 82 km/h?

29/2 Akú veľkú uhlovú rýchlosť má obežné koleso turbíny, ktoré koná 3 600 otáčok za minútu? Akú veľkú rýchlosť majú body na obvode kolesa, ak je jeho priemer 1 500 mm?

Pr. U: Brúsny kotúč koná 525 otáčok za minútu. Vypočítajte jeho uhlovú rýchlosť!

Pr. V: Auto sa rozbieha z pokoja s konštantným zrýchlením 1,5 m/s2. Za akú dobu dosiahne rýchlosť 108 km/h.

Pr. Ž: Teleso sa pohybuje počas doby 4 s rýchlosťou 5 m/s a počas doby 6 s rýchlosťou 28,8 km/h. Vypočítajte jeho priemernú rýchlosť počas celého pohybu.