

✓ **1.61** Du kūnai juda iš tos pačios vietos viena kitai statmenomis kryptimis greičiu  $v_1 = 4 \text{ m/s}$  ir  $v_2 = 5 \text{ m/s}$ . Nustatykite:

- koku greičiu jie tolsta vienas nuo kito;
- koks atstumas bus tarp kūnų po 8 s.

✓ **1.62** Vakarų vėjas pučia  $12 \text{ m/s}$  greičiu. Koku greičiu ir koku kampu Žemės dienovidinio atžvilgiu turi skristi lėktuvas, kad išlaikytų pietų kryptį ir jo greitis ta kryptimi būtų  $720 \text{ km/h}$ ?

✓ **1.63** Kai nėra vėjo, parašutininkas leidžiasi į Žemę statmenai  $7 \text{ m/s}$  greičiu. Koku greičiu Žemės atžvilgiu jis judėtų, rytų vėjui pučiant  $7 \text{ m/s}$  greičiu? Kokia būtų parašutininko judėjimo kryptis?

\* **1.64** Per  $300 \text{ m}$  pločio upę statmenai tėkmei plaukia valtis. Jos greitis vandens atžvilgiu  $1,6 \text{ m/s}$ , upės tėkmės greitis kranto atžvilgiu  $0,8 \text{ m/s}$ . Apskaičiuokite:

- per kiek laiko valtis perplauks upę;
- kokį atstumą vanduo nuneš valtį pasroviui.

\* **1.65** Iš vietovės  $A$  į vietovę  $B$  laivas plaukia upę  $12 \text{ m/s}$  greičiu, o grįžta  $15 \text{ m/s}$  greičiu. Apskaičiuokite:

- vidutinį laivo greitį;
- upės tėkmės greitį.

**1.66** Lietaus lašai krinta vertikaliai. Ant  $6 \text{ m/s}$  greičiu horizontaliai važiuojančio autobuso lango jie palieka pėdsakus, kurie su vertikale sudaro  $22^\circ$  kampą. Koku greičiu lašai krinta Žemės paviršiaus atžvilgiu?

## 2. Netolyginis tiesiaieigis judėjimas

**2.1** Apie kokį greitį kalbama šiais atvejais:

- žmogus eina  $1,5 \text{ m/s}$  greičiu;
- sunkvežimio spidometras rodo  $60 \text{ km/h}$ ?

**2.2** Lengvasis automobilis važiuoja  $10 \text{ m/s}$  vidutiniu greičiu ir per  $10 \text{ s}$  įveikia tokį pat atstumą, kokį sunkvežimis — per  $15 \text{ s}$ . Koku vidutiniu greičiu važiuoja sunkvežimis?

**2.3** Per pirmąsias  $2 \text{ h}$  Martynas nuėjo  $10 \text{ km}$ , per kitas  $2 \text{ h}$  —  $8 \text{ km}$ , o per paskutinį pusvalandį —  $1,5 \text{ km}$ . Koks buvo vidutinis Martyno greitis?

**2.4**  $75 \text{ m/s}$  vidutiniu greičiu lėktuvas nuskrido iš vieno miesto į kitą per  $5 \text{ h}$ . Grįžtant dėl blogo oro jo greitis sumažėjo iki  $225 \text{ km/h}$ . Kiek laiko lėktuvas skrido atgal?

**2.5** Važiuodamas tolygiai, motociklininkas per  $2 \text{ h}$  įveikė  $90 \text{ km}$ . Toliau jis  $3 \text{ h}$  važiavo  $60 \text{ km/h}$  greičiu. Koks buvo vidutinis motociklininko greitis visu keliu?

**2.6** Į  $5 \text{ km}$  ilgio kalną dviratininkas kyla  $8 \text{ km/h}$  greičiu, o leidžiasi  $4 \text{ km}$  ilgio nuokalne  $36 \text{ km/h}$  greičiu. Koks yra vidutinis dviratininko greitis?

**2.7** Per  $2 \text{ h}$  pastoviu greičiu motociklininkas įveikė  $140 \text{ km}$  ir toliau  $1,5 \text{ h}$  važiavo  $50 \text{ km/h}$  greičiu. Koks buvo vidutinis motociklininko greitis?

**2.8** Pirmąją pusę kelio automobilis važiavo  $72 \text{ km/h}$  greičiu, antrąją —  $54 \text{ km/h}$  greičiu. Koks buvo vidutinis automobilio greitis? Išreikškite jį metrais per sekundę.

**2.9** Iš Vilniaus į Kauną automobilis važiavo  $80 \text{ km/h}$  greičiu, o atgal —  $70 \text{ km/h}$  greičiu. Koks buvo vidutinis automobilio greitis?

**2.10** Į kalną dviratininkas kyla  $5 \text{ m/s}$  greičiu, o nuo kalno leidžiasi  $10 \text{ m/s}$  greičiu. Nuokalnė  $3$  kartus ilgesnė už įkalnę. Apskaičiuokite vidutinį dviratininko greitį.

**2.11**  $10 \text{ min}$  automobilis važiuoja lygiu horizontaliu keliu  $72 \text{ km/h}$  greičiu, paskui  $15 \text{ min}$  kyla į kalną  $36 \text{ km/h}$  greičiu. Apskaičiuokite vidutinį automobilio greitį.

**2.12** Vidutinis krano greitis visu keliu lygus  $50 \text{ km/h}$ . Pirmąjį trečdalį kelio jis važiavo  $36 \text{ km/h}$  greičiu, antrąjį trečdalį —  $70 \text{ km/h}$  greičiu. Koks buvo krano greitis paskutiniame kelio ruože?

**2.13** Šviesa nuo Mėnulio iki Žemės sklinda apie  $1 \text{ s}$ . Koks yra vidutinis atstumas nuo Žemės iki Mėnulio?

**2.14** Geodezininkų pasiūstas šviesos spindulys sugrįžta po  $100 \mu\text{s}$ . Koku atstumu nuo geodezininkų yra jų matuojamas objektas?

**2.15** Motociklininkas vejasi dviratininką. Kokia yra motociklininko ir dviratininko greičio ir pagreičio kryptis? Pavaizduokite jų greitį ir pagreitį.

**2.16** Du kūnai juda vienas priešais kitą: vienas — greitėdamas, kitas — lėtėdamas. Nurodykite šių kūnų pagreičio kryptį. Pavaizduokite tai brėžiniu.

**2.17** Per  $30 \text{ s}$  dviratininkas pagreitėja nuo  $0$  iki  $50 \text{ km/h}$ . Apskaičiuokite jo pagreitį.

**2.18** Artėjančio prie žemės kosmos laivo greitis  $50 \text{ km/h}$ . Apskaičiuokite jo pagreitį.

**2.19** Futbolo kamuolys, kurio greitis  $10 \text{ m/s}$ , susto. Apskaičiuokite jo pagreitį.

**2.20** Per kiek laiko raketa, kurios greitis  $10 \text{ m/s}$ , susto?

**2.21** Autobusas, važiuojantis  $3 \text{ m/s}^2$  pagreitį, per kiek laiko susto?

**2.22** Dviratininkas, kurio greitis  $6 \text{ m/s}$ , susto. Apskaičiuokite jo pagreitį.

**2.23** Materialusis taškas, kurio greitis  $10 \text{ m/s}$ , susto. Apskaičiuokite jo pagreitį.

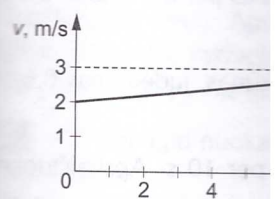
**2.24** Kokį greitį įgis iš pradžių, jei jo greitis lygus  $5 \text{ m/s}^2$ ?

**2.25** Automobilio greitis  $10 \text{ m/s}$ , o jo pagreitis  $1 \text{ m/s}^2$ . Apskaičiuokite jo greitį po  $10 \text{ s}$ .

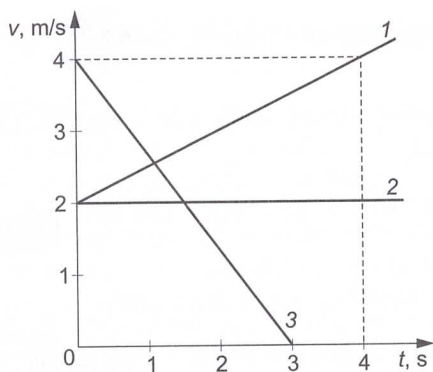
**2.26** 2.1 paveiksle pavaizduotas kūno pradinis greitis ir jo pagreitis. Apskaičiuokite kūno greitį po  $10 \text{ s}$ .

**2.27** 2.2 paveiksle pavaizduotas parašytas automobilio greitis. Apskaičiuokite jo greitį po  $10 \text{ s}$ .

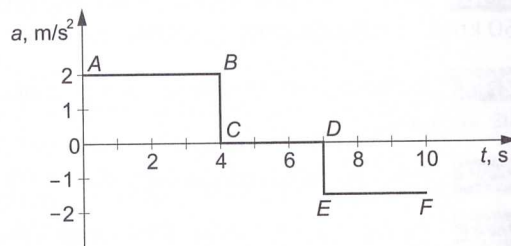
**2.28** Per  $10 \text{ s}$  lengvojo automobilio greitis nuo  $72 \text{ km/h}$  iki  $54 \text{ km/h}$ . Apskaičiuokite jo greitį ir nubraižykite greičio ir pagreičio kryptis.







2.3 pav.



2.4 pav.

✓ 2.29 Remdamiesi 2.3 paveikslu, parašykite kūnų greičio lygtis.

✓ 2.30 Kokios rūšies judėjimą vaizduoja kiekviena grafiko dalis (2.4 pav.)? Kiek ir kaip pakinta greitis per laiko tarpus, atitinkančius kiekvieną dalį? Nubraižykite greičio grafiką.

2.31 Kūnas pajuda iš vietos  $5 m/s^2$  pagreičiu. Kokį kelią jis nueina per 10 s?

2.32  $54 km/h$  greičiu važiuojantis automobilis po 5 s sustojo. Kokį atstumą per tą laiką jis spėjo įveikti?

2.33 10 s valtis plaukė upe pasroviui  $2 m/s$  greičiu, paskui 5 s — pastoviu  $1,5 m/s^2$  pagreičiu. Kokį atstumą nuplaukė valtis?

2.34 Koks turi būti pradinis automobilio greitis, kad, važiuodamas  $1,2 m/s^2$  pagreičiu, automobilis per 10 s įveiktų 200 m?

2.35 Lokomotyvas nuvažiavo 250 m atstumą. Jo greitis per tą laikotarpį padidėjo nuo  $36 km/h$  iki  $54 km/h$ . Apskaičiuokite lokomotyvo pagreitį.

2.36  $54 km/h$  pradiniu greičiu važiuojantis automobilis per 8 s įveikė 120 m. Koks buvo automobilio pagreitis?

2.37 Nuo kalno nusileidžiančio slidininko greitis  $10 m/s$ , o pagreitis  $0,5 m/s^2$ . Per kiek laiko šiuo kalnu slidininkas nusileis 150 m?

2.38 Pajudėjęs iš vietos automobilis per 10 s nuvažiuoja 100 m. Apskaičiuokite automobilio pagreitį.

2.39 Pajudėjęs iš rimties būsenos kūnas tolygiai greitėdamas per 20 s nueina 20 m. Kokio ilgio kelią jis įveikia per pirmąsias 5 s?

2.40 Kūno pradinis greitis lygus nuliui. Per kiek laiko šis kūnas, judėdamas  $0,6 m/s^2$  pagreičiu, pasislinks 50 m?

✓ 2.41 60 m ilgio nuokalne mergaitė rogutėmis nusileido per 10 s. Apskaičiuokite:  
a) rogučių pagreitį;  
b) rogučių greitį nuokalnės pabaigoje.

2.42 Motorinė valtis  
a) per kiek laiko ji įgis  
b) kokį atstumą ji nupl...

2.43 Pajudėjęs iš vietos  
a) automobilio pagreitį;  
b) per šį laiką automob...

2.44 Loveliu aukštyn  
Nustatykite:  
a) po kiek laiko rutuliuk  
b) kokį atstumą per tą

2.45 Pradėjęs judėti

2.46 Pajudėjęs  $0,6 m/s^2$   
a) kiek laiko jis važiavo  
b) kokį greitį jis įgijo.

2.47 Elektrinis traukinis  
 $0,4 m/s^2$ . Apskaičiuokite  
a) pradinį traukinio grei  
b) stabdymo kelio ilgį.

2.48 Per 20 s lengvoji  
žveigdami į tai:

a) apskaičiuokite autom  
b) apskaičiuokite nuvaži  
c) nubraižykite greičio g

2.49 Automobilis važiuoja  
kiek laiko automobilis s

2.50 Raketa pradeda

2.51 Traukinys rieda 60  
ite traukinio stabdymo

2.52 Nuvažiavęs 800 m  
a) per kiek laiko lėktuva  
b) koku pagreičiu jis va

2.53  $800 m$  ilgio keliu  
 $36 km/h$  iki  $45 km/h$ . A  
a) koku pagreičiu važiu  
b) per kiek laiko jis nuv

2.54  $4,5 km$  ilgio nuo  
Apskaičiuokite:  
a) traukinio greitį kalno  
b) traukinio pagreitį.

**2.55** Traukinys artėja prie stoties  $0,1 \text{ m/s}^2$  pagreičiu. Pradinis traukinio greitis lygus  $20 \text{ m/s}$ . Nustatykite:

- a) kokių atstumu nuo stoties traukinys buvo pradėtas stabdyti;  
b) per kiek laiko traukinys sustojo.

**2.56** Automobilis pradeda važiuoti ir per  $2,5 \text{ s}$  įgyja  $54 \text{ km/h}$  greitį. Apskaičiuokite:  
a) automobilio pagreitį; b) automobilio per  $2,5 \text{ s}$  įveikto kelio ilgį.

**2.57** Kūno judėjimas apibūdinamas lygtimi  $x = 4t + 0,2t^2$ . Koks yra to kūno pradinis greitis ir pagreitis? Kaip juda kūnas?

**2.58** Kūnų judėjimas apibūdinamas tokiomis lygtimis:  
a) pėsčiojo  $x_1 = 500 + 0,4t$ ; b) dviratininko  $x_2 = 3t$ ;  
c) automobilininko  $x_3 = -20 + 2t^2$ .

Aprašykite šių kūnų judėjimą.

**2.59** Kūno judėjimą nusako lygtis  $x = 10t + 0,4t^2$ . Koks yra to kūno pradinis greitis ir pagreitis? Parašykite greičio lygtį.

**2.60** Kūno judėjimas apibūdinamas lygtimi  $x = 0,6t^2$ . Parašykite jo greičio lygtį. Nubraižykite greičio grafiką. Subrūkšniuokite plotą figūros, kurios skaitinė vertė lygi kūno per  $4 \text{ s}$  nueitam keliui, ir apskaičiuokite tą kelią.

- ✓ **2.61** Kūno poslinkis išreiškiamas lygtimi  $s = 8t + 2t^2$ . Remdamiesi ja:  
a) nustatykite pradinį kūno greitį; b) parašykite kūno greičio lygtį;  
c) nubraižykite kūno greičio grafiką.

- ✓ **2.62** 2.5 paveiksle pavaizduoti trijų kūnų greičio grafikai. Pradiniu laiko momentu visi kūnai buvo nutolę nuo koordinatų pradžios  $9 \text{ m}$ . Parašykite kiekvieno jų greičio ir judėjimo lygtis.

**2.63** Per  $10 \text{ s}$  traukinio greitis padidėjo  $10 \text{ m/s}$ . Apskaičiuokite:

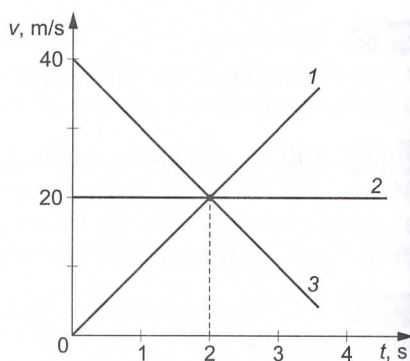
- a) traukinio pagreitį;  
b) per šį laiką traukinio nuvažiuotą kelią.

**2.64** Automobilis sustojo po  $20 \text{ s}$  nuo stabdymo pradžios. Stabdymo pagreitis buvo lygus  $0,5 \text{ m/s}^2$ . Apskaičiuokite:

- a) pradinį automobilio greitį;  
b) stabdymo kelią.

\* **2.65** Kol automobilis pastoviu pagreičiu nuvažiuoja  $50 \text{ m}$ , jo greitis pakinta nuo  $10 \text{ m/s}$  iki  $25 \text{ m/s}$ . Nustatykite:

- a) automobilio pagreitį;  
b) po kiek laiko automobilio greitis bus lygus  $100 \text{ km/h}$ ;  
c) kokį atstumą per tą laiką nuvažiuos automobilis.



2.5 pav.

**2.66** Dviratininkas ir paskutinius  $20 \text{ m}$  -  
a) Nubraižykite jo greičio grafiką;  
b) Apskaičiuokite vidutinį greitį.

**2.67** Pro automobilį žemę greičiau: kai au

**2.68** Šautuvo vamzdis pradeda laisvai kristi.

**2.69** Nuo skardžio

**2.70** Kodėl, lietaus metu, žemėje (priešiniame metre) mažėj

**2.71** Tam tikru laiku bus po  $1 \text{ s}$ ?

**2.72** Poliakalės kūjis

**2.73** Per kiek laiko i

**2.74** Laisvai krintančiam kūnui pradžiai laikydami prad

**2.75** Kūnas laisvai krinta. a) kokį atstumą jis įveiks per  $2 \text{ s}$ ? b) koks bus jo greitis po  $2 \text{ s}$ ?

**2.76** Per kiek laiko kūnas nuvažiuos atstumą  $326,5 \text{ m}$ ? Koks bus jo greitis? Nepaisykite.

**2.77** Per kiek laiko kūnas nuvažiuos atstumą  $100 \text{ m}$ ?

**2.78** Du kūnai krinta iš vieno taško. Kiek kartų skirsis jų greičiai po  $2 \text{ s}$ ?

**2.79** Iš tam tikro aukščio kūnas krinta  $25 \text{ m/s}$  greitį. Iš kokio aukščio jis krinta?

**2.80** Kokį kelią laisvai krintantis kūnas įveiks per  $2 \text{ s}$ ? Kokį greitį jis įgyja po  $2 \text{ s}$ ?

**2.81** Kūnas paleidžiamas iš aukščio  $40 \text{ m}$  metu jo greitis lygus  $40 \text{ m/s}$ . a) kiek laiko kūnas krinta? b) kokiame aukštyje jis yra po  $2 \text{ s}$ ? c) kokiame aukštyje jis yra po  $4 \text{ s}$ ? d) nubraižykite jo greičio grafiką.



✓ **2.82** Laisvai krintančio kūno greitis tam tikru laiko momentu lygus 40 m/s. Nustatykite:

- a) kiek laiko kūnas krito;
- b) kokį kelią jis įveikė;
- c) kur buvo kūnas prieš 1 s;
- d) kur jis bus po 2 s.

✓ **2.83** Iš rankų skirtingu metu iškrito du rutuliukai. Ar kis atstumas tarp šių rutuliukų, jiems krintant? Kodėl?

✓ **2.84** Paskutinę kritimo sekundę kūnas įveikė 55 m. Iš kokio aukščio jis laisvai krito?

✓ **2.85** Laisvai krintantis kūnas pusiaukelėje įgijo 30 m/s greitį. Nustatykite:

- a) per kiek laiko jis įgijo šį greitį;
- b) iš kokio aukščio krito kūnas;
- c) per kiek laiko jis nukrito žemėn;
- d) kokį greitį kūnas įgijo smūgio į žemę momentu;
- e)\* nubraižykite kūno kritimo aukščio priklausomybės nuo laiko grafiką.

✓ **2.86** Nuo demonstracinio stalo laisvai krinta (be pradinio greičio) trintukas. Atsakykite į klausimus:

- a) per kiek laiko trintukas nukris ant grindų;
- b) koku greičiu jis pasieks grindis? (Naudokitės liniuote.)

✓ **2.87** Kūnas laisvai krinta iš 500 m aukščio. Kokį atstumą jis nulekia per paskutinę kritimo sekundę?

✓ **2.88** Akmuo metamas žemyn 5 m/s greičiu. Kokį greitį jis įgis po 2 s?

✓ **2.89** Akmenukas metamas vertikaliai žemyn iš 80 m aukščio 10 m/s pradiniu greičiu. Kokiame aukštyje nuo Žemės paviršiaus jis bus po 3 s?

✓ **2.90** Akmuo, mestas vertikaliai žemyn iš 22 m aukščio, nukrito ant žemės po 2 s. Koks buvo pradinis akmens greitis?

✓ **2.91** Kūnas metamas iš tam tikro aukščio vertikaliai žemyn 5 m/s greičiu. Pusiaukelėje jis įgyja 12 m/s greitį. Apskaičiuokite:

- a) per kiek laiko jis įgyja šį greitį;
- b) iš kokio aukščio metamas kūnas;
- c) koku greičiu jis nukrinta ant žemės;
- d) kiek laiko jis krinta, kol pasiekia žemę.

✓ **2.92** Teniso kamuoliukas metamas iš 150 m aukščio vertikaliai žemyn 3 m/s greičiu. Nustatykite:

- a) kur bus kamuoliukas po 3 s;
- b) kokį greitį jis įgis tuo metu.

✓ **2.93** Iš įtempto lanko paleista strėlė išlekia vertikaliai aukštyn 25 m/s greičiu. Į kokį aukštį ji pakyla?

✓ **2.94** Vertikaliai a to kūno greitis?

✓ **2.95** Kulka išleki greičiu ji lėks po 3

✓ **2.96** Iš aerostato, sieks žemę, jei aero:  
a) nejuda;  
b) leidžiasi 5 m/s gr  
c) kyla 5 m/s greičiu

✓ **2.97** Vertikaliai au  
a) koku pradiniu gr  
b) į kokį didžiausią

✓ **2.98** Vertikaliai au  
skaičiuokite:  
a) kokiame aukštyje  
b) koku greičiu strė

✓ **2.99** Kulka iššaun  
a) po 10 s;  
b) dar po 2 s?

✓ **2.100** Kūnas metar  
a) parašykite kūno  
b) nustatykite, po k  
c) apskaičiuokite di  
d) nustatykite, per l  
e)\* nubraižykite judė

✓ **2.101** Koku greičiu  
kambario lubas? Sprę

**2.94** Vertikaliai aukštyn mestas kūnas po 3 s nukrito ant žemės. Koks buvo pradinis to kūno greitis?

**2.95** Kulka išlekia iš šautuvo 180 m/s pradiniu greičiu vertikaliai aukštyn. Koku greičiu ji lėks po 3 s?

**2.96** Iš aerostato, esančio 300 m aukštyje, išmetamas paketas. Per kiek laiko jis pasieks žemę, jei aerostatas:

- a) nejuda;
- b) leidžiasi 5 m/s greičiu;
- c) kyla 5 m/s greičiu?

**2.97** Vertikaliai aukštyn mestas kamuolys nukrito po 4 s. Nustatykite:

- a) koku pradiniu greičiu jis buvo mestas;
- b) į kokį didžiausią aukštį jis pakilo.

**2.98** Vertikaliai aukštyn 25 m/s greičiu paleista strėlė po 2 s pataikė į taikinį. Apskaičiuokite:

- a) kokiame aukštyje yra taikinys;
- b) koku greičiu strėlė įsmigo į taikinį.

**2.99** Kulka iššaunama vertikaliai aukštyn 120 m/s greičiu. Kokį greitį ji įgis:

- a) po 10 s;
- b) dar po 2 s?

**2.100** Kūnas metamas vertikaliai aukštyn 30 m/s greičiu. Atsižvelgdami į tai:

- a) parašykite kūno judėjimo lygtį;
- b) nustatykite, po kiek laiko kūnas pakils į 15 m aukštį;
- c) apskaičiuokite didžiausią kūno pakilimo aukštį;
- d) nustatykite, per kiek laiko kūnas pakils į didžiausią aukštį;
- e)\* nubraižykite judėjimo grafiką.

**2.101** Koku greičiu vertikaliai aukštyn reikia mesti kamuolį, kad jis pasiektų jūsų kambario lubas? Spręsdami naudokitės rulete.



- 3.16** Elektrinio galštuvo abrazyvinio disko spindulys lygus 10 cm. Per 2 s diskas apsisuka 8 kartus. Apskaičiuokite:  
 a) disko taškų, labiausiai nutolusių nuo sukimosi ašies, periodą;  
 b) šių taškų linijinį greitį.
- 3.17** Automobilio ratai, kurių spindulys 40 cm, per 1 s apsisuka 10 kartų. Kokiu greičiu (km/h) važiuoja automobilis?
- 3.18** Hidroelektrinės turbina, kurios skersmuo 8 m, per 1 min apsisuka 62 kartus. Kokiu greičiu juda turbinos menčių galai?
- 3.19** Žemės pusiaujo spindulys yra apie 6370 km. Kokiu greičiu juda pusiaujo taškai, Žemei sukantis apie savo ašį?
- 3.20** Šlifavimo staklių disko skersmuo lygus 12 cm, o darbinio paviršiaus taškų greitis — 1,2 m/s. Kokiu dažniu sukasi diskas?
- 3.21** Vėjo malūno sparnų spindulys 4 m. Sparnai per 1 min apsisuka 30 kartų. Kokiu įcentrinu pagreičiu juda sparnų galai? Kokiu greičiu jie turėtų suktis, kad jų įcentrinis pagreitis padidėtų dvigubai?
- 3.22** Pirmasis erdvėlavis apskriejo Žemę per 90 min 8 km/s greičiu. Kokiame aukštyje jis skriejo?
- 3.23** Kokiu įcentrinu pagreičiu juda Žemės pusiaujyje esantis kūnas?
- \* **3.24** Dirbtinio Žemės palydovo vidutinis aukštis nuo Žemės paviršiaus apie 1000 km. Palydovas „kabo“ virš Baltijos jūros. Kokiu greičiu skrieja palydovas?
- 3.25** Kaip susijęs kampinis ir linijinis greitis?
- 3.26** Karuselių sukimosi periodas 5 s, o skersmuo 6 m. Apskaičiuokite jų kraštinių taškų įcentrinį pagreitį.
- 3.27** Apskaičiuokite kampinį greitį velenų, kurių:  
 a) sukimosi periodas lygus 10 s;  
 b) sukimosi dažnis lygus 120 sūk/min.
- 3.28** Vėjo variklio ratas per 2 min apsisuka 40 kartų. Kokiu dažniu ir kampiniu greičiu sukasi ratas?
- 3.29** Ventilatoriaus menčių kampinis greitis  $20\pi$  rad/s. Kiek kartų mentės apsisuka per 20 min?
- 3.30** Per kiek laiko ratas, sukdamasis  $6\pi$  rad/s kampiniu greičiu, apsisuks 50 kartų?
- 3.31** Pavaros skriemulio kampinis greitis lygus 62 rad/s. Koks yra skriemulio sukimosi periodas? Kiek kartų šis skriemulys apsisuka per 1 min?
- 3.32** 24 cm skersmens skriemulys per 120 s apsisuka 200 kartų. Apskaičiuokite jo ratlankio taškų sukimosi periodą, kampinį bei linijinį greitį.