

1 variantas

1. Išspręskite trigonometrinę lygtį:

a) (1 taškas) $-3 \sin x = 1,5$;

b) (1 taškas) $-\sqrt{3} + \operatorname{tg} 2x = 0$;

2. Išspręskite lygčių sistemą (po 1 tašką):

a)
$$\begin{cases} 6x - 5y = 1 \\ 2x - 3y = 33 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} x + y = 8 \\ xy = -20 \end{cases}$$

c)
$$\begin{cases} 5(x + 2y) - 3 = x + 2 \\ y + 4(x - 3y) = 50 \end{cases}$$

3. (2 taškai) Pirmame maiše miltų buvo 2 kartus daugiau negu antrame. Kai iš pirmo maišo nusėmė 30 kg miltų, o į antrąjį įpylė 5 kg, tai antrame maiše buvo 1,5 karto daugiau miltų pirmame. Kiek kilogramų miltų iš pradžių buvo abiejuose maišuose kartu?
4. (2 taškai) Turistas moterine valtimi nuplaukė 6km prieš srovę ir grįžo atgal. Kelionė truko 4,5 valandas. Kokiu greičiu būtų plaukusi valtis stovinčiame vandenyje, jei upės tėkmės greitis lygus 1 km/h.
5. (2 taškai) Stačiojo trikampio plotas yra 216cm^2 . Vienas trikampio statinis 6cm trumpesnis už kitą. Raskite trikampio statinius.

(1) Visur nurodykite atsakymus (Ats...); (2) Jokio sukčiavimo. Negalima naudotis užrašais, vadovėliais, elektroniniais prietaisais; (3) Jokio kalbėjimo; (4) Rašyti aiškiai, nedviprasmiškai; (5) Galima naudotis tik savo skaičiuotuvu ir formulių lapu;

1 variantas

1. Išspręskite trigonometrinę lygtį:

a) (1 taškas) $-3 \sin x = 1,5$;

b) (1 taškas) $-\sqrt{3} + \operatorname{tg} 2x = 0$;

2. Išspręskite lygčių sistemą (po 1 tašką):

a)
$$\begin{cases} 6x - 5y = 1 \\ 2x - 3y = 33 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} x + y = 8 \\ xy = -20 \end{cases}$$

c)
$$\begin{cases} 5(x + 2y) - 3 = x + 2 \\ y + 4(x - 3y) = 50 \end{cases}$$

3. (2 taškai) Pirmame maiše miltų buvo 2 kartus daugiau negu antrame. Kai iš pirmo maišo nusėmė 30 kg miltų, o į antrąjį įpylė 5 kg, tai antrame maiše buvo 1,5 karto daugiau miltų pirmame. Kiek kilogramų miltų iš pradžių buvo abiejuose maišuose kartu?
4. (2 taškai) Turistas moterine valtimi nuplaukė 6km prieš srovę ir grįžo atgal. Kelionė truko 4,5 valandas. Kokiu greičiu būtų plaukusi valtis stovinčiame vandenyje, jei upės tėkmės greitis lygus 1 km/h.
5. (2 taškai) Stačiojo trikampio plotas yra 216cm^2 . Vienas trikampio statinis 6cm trumpesnis už kitą. Raskite trikampio statinius.

(1) Visur nurodykite atsakymus (Ats...); (2) Jokio sukčiavimo. Negalima naudotis užrašais, vadovėliais, elektroniniais prietaisais; (3) Jokio kalbėjimo; (4) Rašyti aiškiai, nedviprasmiškai; (5) Galima naudotis tik savo skaičiuotuvu ir formulių lapu;

1 variantas

1. Išspręskite trigonometrinę lygtį:

a) (1 taškas) $-3 \sin x = 1,5$;

b) (1 taškas) $-\sqrt{3} + \operatorname{tg} 2x = 0$;

2. Išspręskite lygčių sistemą (po 1 tašką):

a)
$$\begin{cases} 6x - 5y = 1 \\ 2x - 3y = 33 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} x + y = 8 \\ xy = -20 \end{cases}$$

c)
$$\begin{cases} 5(x + 2y) - 3 = x + 2 \\ y + 4(x - 3y) = 50 \end{cases}$$

3. (2 taškai) Pirmame maiše miltų buvo 2 kartus daugiau negu antrame. Kai iš pirmo maišo nusėmė 30 kg miltų, o į antrąjį įpylė 5 kg, tai antrame maiše buvo 1,5 karto daugiau miltų pirmame. Kiek kilogramų miltų iš pradžių buvo abiejuose maišuose kartu?
4. (2 taškai) Turistas moterine valtimi nuplaukė 6km prieš srovę ir grįžo atgal. Kelionė truko 4,5 valandas. Kokiu greičiu būtų plaukusi valtis stovinčiame vandenyje, jei upės tėkmės greitis lygus 1 km/h.
5. (2 taškai) Stačiojo trikampio plotas yra 216cm^2 . Vienas trikampio statinis 6cm trumpesnis už kitą. Raskite trikampio statinius.

(1) Visur nurodykite atsakymus (Ats...); (2) Jokio sukčiavimo. Negalima naudotis užrašais, vadovėliais, elektroniniais prietaisais; (3) Jokio kalbėjimo; (4) Rašyti aiškiai, nedviprasmiškai; (5) Galima naudotis tik savo skaičiuotuvu ir formulių lapu;