

**1 variantas**

1. Išspręskite trigonometrinę lygtį:

a) (1 taškas)  $-3 \cos x = 1,5$ ;

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

2. Išspręskite lygčių sistemą (po 1 tašką):

a) 
$$\begin{cases} 4x - y = 11 \\ 6x - 2y = 13 \end{cases}$$

b) 
$$\begin{cases} \frac{2x}{3} + \frac{y}{3} = 1 \\ \frac{x}{10} - \frac{7y}{6} = 1 \end{cases}$$

c) 
$$\begin{cases} 3x + y = 2 \\ x^2 - y^2 = -12 \end{cases}$$

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

3. (2 taškai) Darius turėjo 10 eurų daugiau negu Andrius. Kada Darius išleido pusę savo pinigų, jis turėjo 15 eurų mažiau nei Andrius. Po kiek pinigų turėjo Darius ir Andrius iš pradžių?
4. (2 taškai) Kateris per 1,5 valandos nuplaukė 30km pasroviui ir 13km prieš srovę. Upės tėkmės greitis 2km/h. Koks katerios greitis stovinčiame vandenyje?
5. (2 taškai) Stačiojo trikampio plotas yra 96cm<sup>2</sup>. Vienas trikampio statinis 4cm ilgesnis 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)  $-3 \cos x = 1,5$ ;

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

2. Išspręskite lygčių sistemą (po 1 tašką):

a) 
$$\begin{cases} 4x - y = 11 \\ 6x - 2y = 13 \end{cases}$$

b) 
$$\begin{cases} \frac{2x}{3} + \frac{y}{3} = 1 \\ \frac{x}{10} - \frac{7y}{6} = 1 \end{cases}$$

c) 
$$\begin{cases} 3x + y = 2 \\ x^2 - y^2 = -12 \end{cases}$$

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

3. (2 taškai) Darius turėjo 10 eurų daugiau negu Andrius. Kada Darius išleido pusę savo pinigų, jis turėjo 15 eurų mažiau nei Andrius. Po kiek pinigų turėjo Darius ir Andrius iš pradžių?
4. (2 taškai) Kateris per 1,5 valandos nuplaukė 30km pasroviui ir 13km prieš srovę. Upės tėkmės greitis 2km/h. Koks katerios greitis stovinčiame vandenyje?
5. (2 taškai) Stačiojo trikampio plotas yra 96cm<sup>2</sup>. Vienas trikampio statinis 4cm ilgesnis 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)  $-3 \cos x = 1,5$ ;

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

2. Išspręskite lygčių sistemą (po 1 tašką):

a) 
$$\begin{cases} 4x - y = 11 \\ 6x - 2y = 13 \end{cases}$$

b) 
$$\begin{cases} \frac{2x}{3} + \frac{y}{3} = 1 \\ \frac{x}{10} - \frac{7y}{6} = 1 \end{cases}$$

c) 
$$\begin{cases} 3x + y = 2 \\ x^2 - y^2 = -12 \end{cases}$$

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

3. (2 taškai) Darius turėjo 10 eurų daugiau negu Andrius. Kada Darius išleido pusę savo pinigų, jis turėjo 15 eurų mažiau nei Andrius. Po kiek pinigų turėjo Darius ir Andrius iš pradžių?
4. (2 taškai) Kateris per 1,5 valandos nuplaukė 30km pasroviui ir 13km prieš srovę. Upės tėkmės greitis 2km/h. Koks katerios greitis stovinčiame vandenyje?
5. (2 taškai) Stačiojo trikampio plotas yra 96cm<sup>2</sup>. Vienas trikampio statinis 4cm ilgesnis 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;