

2 variantas

1. Išspręskite lygtį.

a) (1 taškas) $2x^3 + 2 = 2\frac{1}{2}$;

b) (1 taškas) $-4(2x + 6)^3 = -\frac{1}{2}$;

c) (1 taškas) $2\sqrt{x} - 6 = -1$;

d) (2 taškai) $\frac{1}{2}\sqrt{3x^2 - x + 20} = 5$;

e) (1 taškas) $5^{25-x^2} = 1$;

f) (2 taškai) $5^x \cdot 5^{5x-4} = 25$;

g) (1 taškai) $\log_3(2x - 4) = \log_3(4x)$;

h) (2 taškai) $\log_2(x + 1) + \log_2(2x - 4) = 3\log_2 3 + 2$;

i) (1 taškai) $\frac{1}{3} \cdot 3^{x+1} = 22$;

2. Duota funkcija $f(x) = -3\sqrt{x+4} - 1$.a) (1 taškas) Raskite taško, kuriame funkcijos grafikas kerta Ox ašį, abscisę;b) (1 taškas) Raskite taško, kuriame funkcijos grafikas kerta Oy ašį, ordinatę;

(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;

2 variantas

1. Išspręskite lygtį.

a) (1 taškas) $2x^3 + 2 = 2\frac{1}{2}$;

b) (1 taškas) $-4(2x + 6)^3 = -\frac{1}{2}$;

c) (1 taškas) $2\sqrt{x} - 6 = -1$;

d) (2 taškai) $\frac{1}{2}\sqrt{3x^2 - x + 20} = 5$;

e) (1 taškas) $5^{25-x^2} = 1$;

f) (2 taškai) $5^x \cdot 5^{5x-4} = 25$;

g) (1 taškai) $\log_3(2x - 4) = \log_3(4x)$;

h) (2 taškai) $\log_2(x + 1) + \log_2(2x - 4) = 3\log_2 3 + 2$;

i) (1 taškai) $\frac{1}{3} \cdot 3^{x+1} = 22$;

2. Duota funkcija $f(x) = -3\sqrt{x+4} - 1$.a) (1 taškas) Raskite taško, kuriame funkcijos grafikas kerta Ox ašį, abscisę;b) (1 taškas) Raskite taško, kuriame funkcijos grafikas kerta Oy ašį, ordinatę;

(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;

2 variantas

1. Išspręskite lygtį.

a) (1 taškas) $2x^3 + 2 = 2\frac{1}{2}$;

b) (1 taškas) $-4(2x + 6)^3 = -\frac{1}{2}$;

c) (1 taškas) $2\sqrt{x} - 6 = -1$;

d) (2 taškai) $\frac{1}{2}\sqrt{3x^2 - x + 20} = 5$;

e) (1 taškas) $5^{25-x^2} = 1$;

f) (2 taškai) $5^x \cdot 5^{5x-4} = 25$;

g) (1 taškai) $\log_3(2x - 4) = \log_3(4x)$;

h) (2 taškai) $\log_2(x + 1) + \log_2(2x - 4) = 3\log_2 3 + 2$;

i) (1 taškai) $\frac{1}{3} \cdot 3^{x+1} = 22$;

2. Duota funkcija $f(x) = -3\sqrt{x+4} - 1$.a) (1 taškas) Raskite taško, kuriame funkcijos grafikas kerta Ox ašį, abscisę;b) (1 taškas) Raskite taško, kuriame funkcijos grafikas kerta Oy ašį, ordinatę;

(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;