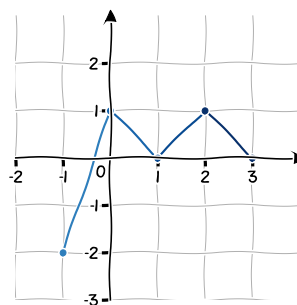
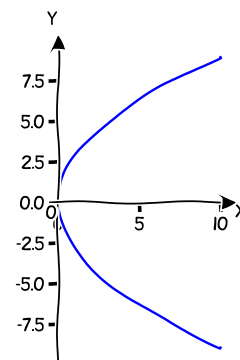


2 variantas

- (2 taškai) Duota funkcija $y = f(x) = -10 - \frac{1}{4}x$. Kurie iš žemiau pateiktų taškų priklauso funkcijai $y = f(x)$ (jeigu tokių taškų nėra, parašykite „Nei vienas“):
 A (0;0); B (-2,5;1); C (10;0); D (0;-10); E (20;-15);
- (2 taškai) Apibūdinkite funkciją $y = f(x) = -2 - 3x$ (apibrėžimo, reikšmių sritis; funkcijos didėjimo ir mažėjimo intervalai; mažiausia, didžiausia reikšmės; $y > 0$, $y < 0$, $y = 0$, kai ...) ir nubraižykite jos grafiką.
- (1 taškas) Parašykite tiesės funkciją $y = f(x)$, kai šios funkcijos grafikas eina per taškus $A(5; -8)$ ir $B(10; 17)$.
- (1 taškas) Parašykite dvi funkcijas $y = g(x)$ ir $y = h(x)$, kurios yra lygia-grečios funkcijai $y = f(x) = 13$.
- (2 taškai) Nustatykite, ar funkcijos $y = f(x)$ grafikas yra simetrinis OY ašies atžvilgiu, ar pradžios taško (0;0) atžvilgiu, ar nei OY ašies atžvilgiu, nei pradžios taško atžvilgiu, kai:
 a) $f(x) = -3x^3$; b) $f(x) = 3$; c) $f(x) = x - 2x^2$;
- (2 taškai) Apibūdinkite funkciją $y = f(x) = -2x^2 - 3$ (apibrėžimo, reikšmių sritis; funkcijos didėjimo ir mažėjimo intervalai; mažiausia, didžiausia reikšmės; $y > 0$, $y < 0$, $y = 0$, kai ...).
- (1 taškas) Parašykite funkcijos $y = g(x)$ reiškinių, kai $f(x) = -\frac{2}{x}$, $g(x) = -4f(x+1) - 2$.
- (1 taškas) Pavaizduotas funkcijos $y = f(x)$ grafikas (žiūrėti į 1-ąją grafiką). Nubraižykite funkcijos $y = g(x)$, kai $g(x) = -2f(x+1) - 1$.
- (papildomas, 1 taškas) Kodėl pavaizduotas grafikas nėra funkcijos grafikas? (žiūrėti į 2-ąją grafiką)



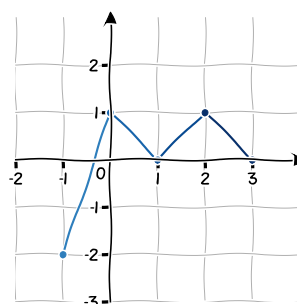
8 užduoties funkcijos grafikas



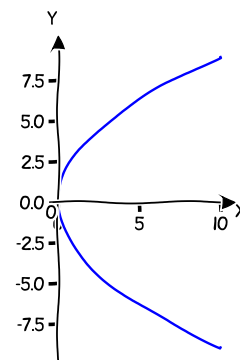
9 užduoties grafikas

2 variantas

- (2 taškai) Duota funkcija $y = f(x) = -10 - \frac{1}{4}x$. Kurie iš žemiau pateiktų taškų priklauso funkcijai $y = f(x)$ (jeigu tokių taškų nėra, parašykite „Nei vienas“):
 A (0;0); B (-2,5;1); C (10;0); D (0;-10); E (20;-15);
- (2 taškai) Apibūdinkite funkciją $y = f(x) = -2 - 3x$ (apibrėžimo, reikšmių sritis; funkcijos didėjimo ir mažėjimo intervalai; mažiausia, didžiausia reikšmės; $y > 0$, $y < 0$, $y = 0$, kai ...) ir nubraižykite jos grafiką.
- (1 taškas) Parašykite tiesės funkciją $y = f(x)$, kai šios funkcijos grafikas eina per taškus $A(5; -8)$ ir $B(10; 17)$.
- (1 taškas) Parašykite dvi funkcijas $y = g(x)$ ir $y = h(x)$, kurios yra lygia-grečios funkcijai $y = f(x) = 13$.
- (2 taškai) Nustatykite, ar funkcijos $y = f(x)$ grafikas yra simetrinis OY ašies atžvilgiu, ar pradžios taško (0;0) atžvilgiu, ar nei OY ašies atžvilgiu, nei pradžios taško atžvilgiu, kai:
 a) $f(x) = -3x^3$; b) $f(x) = 3$; c) $f(x) = x - 2x^2$;
- (2 taškai) Apibūdinkite funkciją $y = f(x) = -2x^2 - 3$ (apibrėžimo, reikšmių sritis; funkcijos didėjimo ir mažėjimo intervalai; mažiausia, didžiausia reikšmės; $y > 0$, $y < 0$, $y = 0$, kai ...).
- (1 taškas) Parašykite funkcijos $y = g(x)$ reiškinių, kai $f(x) = -\frac{2}{x}$, $g(x) = -4f(x+1) - 2$.
- (1 taškas) Pavaizduotas funkcijos $y = f(x)$ grafikas (žiūrėti į 1-ąją grafiką). Nubraižykite funkcijos $y = g(x)$, kai $g(x) = -2f(x+1) - 1$.
- (papildomas, 1 taškas) Kodėl pavaizduotas grafikas nėra funkcijos grafikas? (žiūrėti į 2-ąją grafiką)



8 užduoties funkcijos grafikas



9 užduoties grafikas