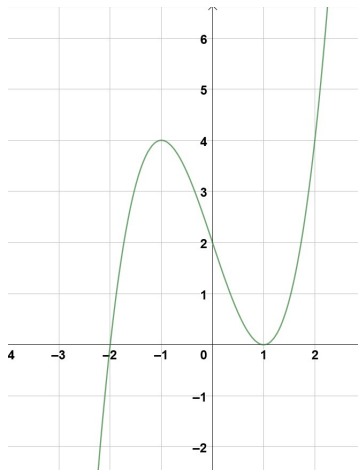


TEMA: IŠVESTINĖS TAIKYMAS FUNKCIJOMS TIRTI

1. Remdamiesi nubrėžtos funkcijos grafiku rask intervalus, kuriuose šios funkcijos išvestinė neigiama .



- A. $(-\infty; -2) \cup (1; +\infty)$ B. $(-\infty; -2)$
 C. $(-\infty; -2) \cup (1; +\infty)$ D. $(-1; 1)$
 E. $(-2; 0) \cup (1; +\infty)$ F. Kitas atsakymas

2. Kurios funkcijos yra didėjančios, kai $x > 0$?

A. $y = \sqrt{x}$

B. $y = \frac{1}{x}$

C. $y = \frac{1}{x^2}$

D. $y = e^{\sqrt{x}}$

E. $y = x^2 + 2x$

F. $y = \frac{x+1}{2x+3}$

3. Rask funkcijos $f(x) = \frac{1}{8}x + \frac{2}{x}$ didėjimo intervalus

A. $(-4; 0) \cup (0; 4)$

B. $(-\infty; -4) \cup (0; 4)$

C. $(-\infty; -4) \cup (0; +\infty)$

D. $(-\infty; -4) \cup (4; +\infty)$

E. $(-4; 0) \cup (4; +\infty)$

F. Kitas atsakymas

4. Rask funkcijos $f(x) = \frac{1}{x^2 - 2x + 3}$ maksimumą

A. 0,5

B. 0,25

C. 2

D. -0,25

E. 1

F. Kitas atsakymas

5. Rask funkcijos $f(x) = x^2 \ln x$ minimumo tašką

A. $\frac{1}{2\sqrt{e}}$

B. $-\sqrt{e}$

C. 0

D. $-\frac{1}{2e}$

E. $\frac{1}{e}$

F. Kitas atsakymas

6. Rask didžiausią ir mažiausią funkcijos $y = 8x^3 - x^4$ reikšmes intervale $[-1; 7]$

A. $\min_{[-1;7]} f(x) = -9; \max_{[-1;7]} f(x) = 343$

B. $\min_{[-1;7]} f(x) = 0; \max_{[-1;7]} f(x) = 343$

C. $\min_{[-1;7]} f(x) = 0; \max_{[-1;7]} f(x) = 432$

D. $\min_{[-1;7]} f(x) = -9; \max_{[-1;7]} f(x) = 432$

7. Paveiksle pavaizduotas funkcijos $y = f(x)$ išvestinės grafikas. Kiek ši funkcija turi ekstremumo taškų?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

E. 4

F. Kitas atsakymas

