

ՖՈՒՆԿՑԻԱ

§ 1. ԹՎԱՅԻՆ ՖՈՒՆԿՑԻԱՆԵՐ: ՖՈՒՆԿՑԻԱՅԻ ԳՐԱՑԻԿ

1. Փոփոխական մեծություններ,
նրանց հատկությունները և գրաֆիկները

Առաջադրանքներ

1. Գտնել $f(x)$ -ը, եթե $f(x-1) = x^2 + 3x - 2$:
2. Գտնել $f(x)$ -ը, եթե $f\left(\frac{1}{x}\right) = x^2 + \frac{1}{x} - 3$:
- Գտնել բանաձևով տրված ֆունկցիայի որոշման տիրույթը (3-8).

3. ա) $f(x) = |x+3| + 5$; բ) $f(x) = x^4 - 2x^3 + 10$:
4. ա) $f(x) = \sqrt{-x}$; բ) $f(x) = \sqrt{7-x} - \frac{x}{\sqrt{x+4}}$:
5. ա) $f(x) = \sqrt{25-x^2}$; բ) $f(x) = \sqrt{4+5x+x^2}$:
6. ա) $f(x) = \sqrt{x^2-4} + \sqrt{4-x^2}$; բ) $f(x) = \sqrt[4]{x-|x|}$:
7. ա) $f(x) = \sqrt[3]{\frac{x}{1-\sqrt{x}}}$; բ) $f(x) = \frac{1+\sqrt{-x}}{1+x^{-1}}$:
8. ա) $f(x) = \sqrt{1-2\{x\}}$; բ) $f(x) = \sqrt{3-[x]}$:

Գտնել բանաձևով տրված ֆունկցիայի փոփոխման տիրույթը (9-12).

9. ա) $y = \frac{1-x^2}{1+x^2}$; բ) $y = \frac{x^2+2x-2}{x^2-x+1}$:
10. ա) $y = [x^2]$; բ) $y = \left\{ \frac{1}{x^2+0,5} \right\}$:

ՊԱՏԱՍԻԱՆՆԵՐ

1. $f(x) = x^2 + 5x + 2$: 2. $f(x) = \frac{1}{x^2} + x - 3$: 3. ա) \mathbb{R} , բ) \mathbb{P} : 4. ա) $(-\infty; 0]$, բ) $(-4; 7]$: 5. ա) $[-5; 5]$, բ) $(-\infty; -4] \cup [-1; \infty)$: 6. ա) $\{-2; 2\}$, բ) $[0; \infty)$: 7. ա) $[0; 1) \cup (1; \infty)$, բ) $(-\infty; -1) \cup (-1; 0)$: 8. ա) $\left[k; k + \frac{1}{2} \right]$, $k \in \mathbb{Z}$, բ) $(-\infty; 4)$: 9. ա) $(-1; 1]$, բ) $[-2; 2]$: 10. ա) Z_0 (ոչբացասական ամբողջ թվերի բազմությունը), բ) $(0; 2]$: