

Název předmětu: Matematika

Třída: K3A + R3A + S3A

Vyučující: Mgr. Hodinová **e-mail na vyučujícího:** alexandra.hodinova@sousvodnany.cz

Téma: Funkce – pracovní list

Další část pracovního listu si projdeme i na on-line hodině a ve škole. Vše máte i v Teamsech (Soubory – Výukové materiály).

Př. 3

Určete definiční obor funkcí

a) $f: y = \frac{x+2}{x-2}$

h) $f: y = \frac{3-x}{(2x+5)(6-3x)}$

b) $f: y = \frac{x+2}{x-3}$

i) $f: y = \sqrt{x}$

c) $f: y = \frac{x-b}{x+3}$

j) $f: y = \sqrt{x-5}$

d) $f: y = \frac{x^2}{3-x}$

k) $f: y = \sqrt{3-x}$

e) $f: y = \frac{40}{x-6} + \frac{2}{x+2}$

l) $f: y = \sqrt{8-3x}$

f) $f: y = \frac{x+2}{x-10} - \frac{x-10}{x+2}$

m) $y = \sqrt{x+3} - \sqrt{x-2}$

g) $f: y = \frac{x+5}{(x-3)(x+6)}$

n) $f: y = \sqrt{x+5} + \sqrt{6-2x}$

o) $f: y = \sqrt{x+1} - \sqrt{7-2x}$

p) $f: y = \sqrt{3-2x} + \sqrt{2x-5}$

Př. 4

Určete hodnoty funkcí v zadaných bodech

a) $f: y = 5x - 2$ pro $x = -3; x = -1; x = 0; x = 5; x = 7$

b) $f: y = 5 - 3x$ pro $x = -2; x = 0; x = 2; x = 3; x = 10$

c) $f: y = \frac{x+2}{x-5}$ pro $x = -5; x = -2; x = 0; x = 4; x = 6$

d) $f: y = \frac{x^2}{x-3}$ pro $x = -6; x = -1; x = 0; x = 2; x = 4$

e) $f: y = \sqrt{x+5}$ pro $x = -5; x = -4; x = -1; x = 4; x = 11$

f) $f: y = \sqrt{8-2x}$ pro $x = -14; x = -4; x = -\frac{1}{2}; x = 2; x = 4$

Př. 5

Určete, pro která x má funkce hodnotu 5

a) $f: y = 3x + 2$

d) $f: y = \frac{x+3}{x-1}$

b) $f: y = 1 - 2x$

e) $f: y = \sqrt{3x+13}$

c) $f: y = \frac{2x}{3}$

f) $f: y = \sqrt{5-10x}$