



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu : CZ.1.07/1.5.00/34.0556

Šablona : IV/2 = Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji matematické gramotnosti žáků SŠ

Tematická oblast : Funkce, rovnice, nerovnice

Dílčí téma : Určení $D(f)$

Test

VY_42_INOVACE_HZ_MA_20

Autor : Mgr. Ivana Hanzíková

Škola : SPŠ a VOŠ Příbram

A) Určete definiční obory funkcí :

$$1) f_1 = \frac{3+x}{4-x}$$

$$D(f_1) = \dots\dots$$

$$2) f_2 = \frac{3x-1}{x^2+6x}$$

$$D(f_2) = \dots\dots$$

$$3) f_3 = \sqrt{x-7}$$

$$D(f_3) = \dots\dots$$

$$4) f_4 = \sqrt{\frac{5}{x+6}}$$

$$D(f_4) = \dots\dots$$

B) Určete definiční obory funkcí :

$$1) f_1 = \frac{5+x}{7-x}$$

$$D(f_1) = \dots\dots$$

$$2) f_2 = \frac{2x+3}{x^2-5x}$$

$$D(f_2) = \dots\dots$$

$$3) f_3 = \sqrt{x+9}$$

$$D(f_3) = \dots\dots$$

$$4) f_4 = \sqrt{\frac{7}{x-3}}$$

$$D(f_4) = \dots\dots\dots$$

C) Určete definiční obory funkcí :

$$1) f_1 = \frac{x-9}{x^2+5x+6}$$

$$D(f_1) = \dots\dots\dots$$

$$2) f_2 = \frac{3}{x} + \sqrt{x+3}$$

$$D(f_2) = \dots\dots\dots$$

$$3) f_3 = \sqrt{x-3} + \sqrt{6-x}$$

$$D(f_3) = \dots\dots\dots$$

$$4) f_4 = \sqrt{\frac{x}{x+2}}$$

$$D(f_4) = \dots\dots\dots$$

D) Určete definiční obory funkcí :

$$1) f_1 = \frac{x+8}{x^2-5x-6}$$

$$D(f_1) = \dots\dots\dots$$

$$2) f_2 = \frac{2}{x} + \sqrt{x+7}$$

$$D(f_2) = \dots\dots\dots$$

$$3) f_3 = \sqrt{x-2} + \sqrt{4-x}$$

$$D(f_3) = \dots\dots\dots$$

$$4) f_4 = \sqrt{\frac{x-6}{x}}$$

$$D(f_4) = \dots\dots\dots$$

Řešení :

A) $D(f_1) = \mathbb{R} - \{4\}; \quad D(f_2) = \mathbb{R} - \{-6; 0\};$

$D(f_3) = \quad ; \quad D(f_4) =$

B) $D(f_1) = \mathbb{R} - \{7\}; \quad D(f_2) = \mathbb{R} - \{5; 0\};$

$D(f_3) = \quad ; \quad D(f_4) =$

C) $D(f_1) = \mathbb{R} - \{-2; -3\}; \quad D(f_2) = \langle -3; \infty \rangle - \{0\};$

$D(f_3) = \langle 3; 6 \rangle ; \quad D(f_4) =$

D) $D(f_1) = \mathbb{R} - \{-1; 6\}; \quad D(f_2) = \langle -7; \infty \rangle - \{0\};$

$D(f_3) = \langle 2; 4 \rangle ; \quad D(f_4) =$