

2. čtvrtletní práce pro 5. V, vzor

1) Jsou dány množiny:

$$A = \{x \in R; |x + 7| \geq 10\}$$

$$B = \{z \in Z; -20 < z \leq 150\}$$

$$C = \{n \in N; n^3 + 2n^2 + 3 \geq 450\}$$

Vytvořte Vennův diagram a znázorněte následující operace:

- a. $(A' \cap B') \cup C'$
- b. $(C \cap B) \cup (A - B)$
- c. $(C - A)' \cap (C' - B)$

2) Vypočtěte:

- a. NSD (1372; 392)
- b. NSN (56; 124)

3) Převeďte čísla:

- a. $(253)_8$ do desítkové soustavy
- b. $(149)_{10}$ do sedmičkové soustavy

4) Proveďte dělení polynomů:

$$(4x^5 - 5x^3 + x^2 - x + 1) : (x^2 - 1)$$