

1. čtvrtletní práce pro 5. V, vzor

1) Vytvořte tabulku pravdivostních hodnot pro následující výroky:

a. $D = (A \vee B) \Rightarrow C$

b. $E = (C \wedge (\neg A)) \Leftrightarrow B$

c. $F = (B \Leftrightarrow C) \vee (\neg A)$

2) Zapište následující výrok symbolicky a vytvořte pro něj tabulku pravdivostních hodnot: „Jestliže je vaše BMI vyšší než 30 a zároveň nesportujete, pak jste obézní.“

3) Přepište následující výrok slovy:

$$\forall x \in \mathbb{N}; 6|x \exists y \in \mathbb{N}; 3|y \Rightarrow 2 \left| \frac{x}{y} \right.$$

4) Dokažte tvrzení:

$$\forall a, b, c \in \mathbb{R} - \{0\}; a \neq c \neq b; a + c \neq b; \frac{a}{b} < 1 : \frac{c}{a + c - b} > 1$$