

1.4.1 Výroky

Př. 1: U následujících vět rozhodni, zda jsou nebo nejsou výroky a urči jejich pravdivost (často se také říká **pravdivostní hodnotu**).

- a) Těžnice trojúhelníků se protínají v jednom bodě.
- b) Všechna reálná čísla jsou kladná.
- c) Některá reálná čísla jsou kladná.
- d) Kyš, kyš.
- e) Hlavním městem Indie je Karáčí.
- f) Máš úkol?
- g) $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
- h) Tabule je pravoúhlý trojúhelník.
- ch) Jana je nejhezčí holka ve škole.

Př. 2: Dopln větu: $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ tak, aby z ní byl pravdivý výrok.

Negace výroku v (značíme $\neg v$) je tvrzení, které má opačnou pravdivostní hodnotu.

Př. 3: Dopln věty.

- a) Je-li výrok v pravdivý, je výrok $\neg v \dots$
- b) Je-li výrok v nepravdivý, je výrok $\neg v \dots$

Př. 4: Zneguj výroky bez použití záporu.

- a) Je den.
 - b) Je podzim.
 - c) Je středa nebo čtvrtek.
- Jakým způsobem musíme vytvářet negace bez použití záporu?

Př. 5: Zneguj bez použití záporu výrok: „Číslo 5 je kladné.“