

Řešení logických úloh:

1. Johanka dostala k narozeninám dárkovou krabici s malými a chutnými čokoládami. Při oslavě narozenin jich třetinu rozdala a sama dvě snědla. Další den ve škole rozdala spolužákům osm čokolád, takže jí v krabici zbyla jen čtvrtina původního počtu. Kolik čokolád bylo v plné krabici?

$$x = 1/4x + 8 + 2 + 1/3x$$

$$x = 7/12x + 10$$

$$10 = 5/12x$$

$$x = 10 : 5/12$$

$$x = 24$$

V krabici bylo 24 čokolád.

2. Romana žije v malém rodinném domku na kraji vesnice s tatínkem, maminkou, bratrem Filipem, psem Azorem, dvěma kočkami a dvěma papoušky. Kolik mají všichni dohromady nohou?

$$2 + 2 + 2 + 2 + 4 + 2 \cdot 4 + 2 \cdot 2 = 24$$

Celkem mají dohromady 24 nohou.

Pokud vám vyšlo číslo jiné, zkuste to znovu a nezapomeňte připočítat Romanu.

3. Za starých dob velkých řeckých filozofů, se ptali slavného matematika Pythagora, kolik žáků navštěvuje jeho školu. Odpověděl jim: "Polovina mých žáků studuje matematiku, čtvrtina studuje hudbu, sedmina celou dobu mlčí a kromě toho jsou tam ještě tři krásné ženy." Kolik žáků navštěvovalo školu slavného Pythagora?

Ze zadání si můžeme udělat jednoduchou rovnici o jedné neznámé (x) což je počet žáků.

$$1/2x + 1/4x + 1/7x + 3 = x$$

Po vypočítání rovnice dostaneme výsledek: $x = 28$

Školu slavného Pythagora navštěvovalo 28 žáků.

4. V rybníku je 24 štik a 6 sumců. Další 40% ryb z rybníku jsou kapři. Žádné další ryby v rybníku nežijí. Otázka zní: Kolik je v rybníce celkem ryb?

Jelikož je kaprů 40%, musí být štik a sumců 60% (žádné jiné ryby tam nejsou). Štiky a sumci tvoří dohromady 30 kusů.

A) 30ryb.....60%
Xryb.....100%
X = (100:60).30 = 50 všech ryb
V rybníce je celkem 50 ryb.

B) 40%.....xryb - kaprů
60%.....30ryb
x = (40:60).30 = 20 kaprů