

2.5.6 Počítáme s poměry I

- Př. 1:** Mirka hází na koš. Průměrně dá 6 košů ze 14 pokusů.
a) Jaký má poměr mezi úspěšnými a neúspěšnými hody?
b) Kolikrát musí hodit, aby trefila alespoň 20 košů?
c) Kolik neúspěšných a kolik úspěšných pokusů se dá očekávat, při 35 hodech?
d) Z posledních 30 pokusů dala 13 košů. Byla více nebo méně úspěšná než obvykle?
- Př. 2:** Katka tvrdí, že v jejich třídě je poměr holek a kluků $9:8$. Je to možné, když do její třídy chodí 30 dětí?
- Př. 3:** Načrtni do sešitu úsečku AB a rozděl ji pomocí dílků na 20 částí. Dílky navrhni tak, aby se v obrázku dalo rychle orientovat. Vyznač na úsečku AB body C a D tak, aby platilo:
a) $|AC|:|CB| = 7:3$,
b) $|AB|:|AD| = 4:3$.
Vyznač do obrázku alespoň jeden bod E tak, aby platilo $|AB|:|AE| = 10:11$.
- Př. 4:** Lívance pro čtyři osoby: 300 g hladké mouky, 0,5 litru mléka, 100 g másla, 2 vejce, 15 g droždí, 50 g cukru, sůl. Rozmícháme, necháme vykynout a pak opečeme. Přepočítej recept pro 10 osob.
- Př. 5:** Jana si nechala zvětšit fotku o rozměrech 9 cm x 13 cm v poměru $5:2$. Zvětšená fotografie má rozměry 39 cm a 27 cm. Je zvětšena správně?
- Př. 6:** Úsečka AB má délku 7,2 cm a bod C , který leží blíže k bodu A , ji dělí v poměru $3:5$. Urči délky úseček AC a BC .
- Př. 7:** Úsečka KL má délku 5,4 cm a bod M ji dělí tak, že platí $|KL|:|LM| = 6:5$. Urči délky úseček KM a LM .
- Př. 8:** Šárka s Oldou získali za pololetí dohromady mezi 20 a 30 plusy. Kolik jich získali, když poměr jejich počtů je $4:3$ pro Šárku?
- Př. 9:** Čtyřsložková mastička se skládá ze složek A , B , C a D . Složky A a B se mísí v poměru $2:3$, složky B a C v poměru $2:5$ a složky C a D v poměru $2:3$. Jak má lékárník smíchat mastičku dohromady?