

2.5.1 Opakování - úměrnosti se zlomky

Př. 1: Spočti:

a) $\frac{4}{15} - \frac{2}{25}$

b) $\frac{12}{25} \cdot \frac{15}{16}$

c) $\frac{50}{27} : \frac{20}{9}$

Př. 2: Přímá úměrnost má předpis $y = \frac{2}{5}x$. Dopln tabulku této přímé úměrnosti.

x	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{3}$	3	$\frac{10}{3}$			
y						1	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{6}$

Př. 3: Jak provádíme následující operace se zlomky? Na co musíme dát pozor?

a) sčítání b) násobení c) dělení d) odčítání

Př. 4: Za dvě třetiny hodiny odkapou z kohoutku čtyři sedminy kýble vody. Za jak dlouho odkape z kohoutku pět šestin kýble? Příklad řeš bez kalkulačky.

Př. 5: Vyřeš rovnice.

a) $x - \frac{2}{3} = \frac{1}{5}$

b) $\frac{3}{4}x = 5$

c) $\frac{x}{3} - \frac{1}{4} = \frac{2}{3}$

Př. 6: Kvalifikační závod dokončilo v limitu pět osmin závodníků, dvě devítiny závodníků dokončili závod po limitu a 22 závodníků závod vůbec nedokončilo. Kolik závodníků se závodu zúčastnilo?

Př. 7: Chodec jde rovnoměrně tak, že za dvě devítiny hodiny ujde čtyři třetiny kilometru. Najdi předpis přímé úměrnosti, která udává, jak vzdálenost, kterou ujde, závisí na době, kterou se pohybuje.

Př. 8: Porovnej hodnoty poměrů (bez kalkulačky).

a) 55 : 99

b) 36 : 60

Př. 9: Při malování Jarda míchal bílou a červenou barvu. Výsledek získal tak, že smíchal 0,8 litru červené a 2,8 litru bílé barvy. V jakém poměru barvy smíchal? Kolik červené a kolik bílé barvy je třech čtvrtinách litru směsi? Kolik litrů směsi namíchá ze dvou třetin litru červené barvy? Kolik bílé barvy bude muset k tomuto množství červené barvy přidat, aby udržel poměr?

Př. 10: Závěrečnou práci odevzdaly v čas tři čtvrtiny maturantů. Z těchto prací bylo uznáno za vyhovující šest sedmin. Celkem 20 studentů tak nevyhovělo požadavkům v termínu. Kolik má škola maturantů?