

1. Sečti, odečti, vynásob a vyděl zlomky. Vyjádři výsledek v základním tvaru :

a)  $2\frac{1}{5} - 1\frac{3}{4} =$

b)  $1\frac{2}{3} \cdot 1\frac{4}{5} =$

c)  $(\frac{5}{6} + 1\frac{1}{2}) : 1\frac{2}{5} =$

2. Proveď početní operace s celými čísly:

a)  $9 - 14 - 11 =$

b)  $8 + (-12) - 7 =$

c)  $(15 - 19) \cdot (8 - 10) =$

d)  $-5 \cdot (-6 + 2) =$

e)  $-5 \cdot 8 - 4 \cdot (-6) =$

f)  $-16 + 7 - (-5) =$

3. Urči absolutní hodnotu:

a)  $|12 - 17| =$

b)  $|11 - 19| - |4 - 7|$

**IV.** Sčítejte a odčítejte zlomky, výsledek uveďte v základním tvaru:

$$\frac{7}{6} + \frac{4}{6}, \frac{8}{12} - \frac{2}{12}, \frac{1}{2} + \frac{4}{6}, \frac{7}{9} - \frac{2}{3}, 2\frac{3}{5} + \frac{7}{15}, 3\frac{1}{7} - 2\frac{3}{14}$$

**V.** Násobení zlomku zlomkem:

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{2}, \frac{6}{3} \cdot \frac{3}{24}, \left(\frac{1}{3} - \frac{5}{8} + \frac{1}{1}\right) \cdot \frac{1}{4}, \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{5}, \frac{2}{3} \cdot 5\frac{1}{7}$$

**VI.** Dělení racionálních čísel:

$$6 : \frac{3}{4}, \frac{3}{8} : 9, \frac{26}{27} : \frac{2}{3}, \left(\frac{3}{9} + \frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right) : \frac{1}{6}, 3\frac{1}{2} : \frac{7}{6}$$

Porovnej čísla – doplň znaménka >;=<

a)  $\frac{3}{8} a$  a  $\frac{1}{5}$

b)  $-\frac{5}{7} a$  a  $-\frac{2}{5}$

c) 2,15 a -2,27

Vypočítej:

a)  $(1,4 - 2,5) \cdot 2,6 =$

d)  $\left(\frac{1}{5} - \frac{1}{6}\right) : \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{3}\right) =$

b)  $(-4,3 + 0,5) \cdot (-1,5 - 2,1) =$

e)  $(1,8 - 3,2) : (-0,2) =$

c)  $\left(1\frac{2}{3} - 2\frac{1}{2}\right) : \frac{5}{8} =$

**Postupný poměr:**

Tři bratři Petr, Pavel a Marek šli na brigádu. Dostali za úkol natřít plot. Protože měli jen jednu štetku, rozhodli se, že se budou střídat. Petr natíral 35 min, Pavel hodinu a 12 minut a Marek 43 minut. Jako odměnu dostali 525 Kč. Rozhodli se, že si ji rozdělí v postupném poměru podle délky pracovní doby. Kolik Kč každý z nich dostal?

	Čas práce	Odměna v Kč
<b>Petr</b>		
<b>Pavel</b>		
<b>Marek</b>		

**Měřítko plánu**

Doplň tabulku:

Měřítko mapy	Skutečná délka cesty	Zmenšená délka cesty na mapě
1 : 20 000		5,2 cm
1 : 75 000	8,1 km	
	2,4 km	4 cm