

.39 Свойства на делението

ЗАДАЧИ

1 Запишете с положителен знаменател:

а) $\frac{3}{-10}$; б) $\frac{4}{-1,5}$; в) $\frac{-9}{-8}$.

По колко начина можете да направите това?

2 Запишете с неравенство положителна ли е, или е отрицателна дробта:

а) $\frac{3}{5}$; б) $\frac{-5}{9}$; в) $\frac{4}{-3}$; г) $\frac{-6}{-8}$.

3 Съкратете дробта:

а) $\frac{3}{-12}$; б) $\frac{-31}{-62}$;
в) $\frac{-44}{-22}$; г) $\frac{6 \cdot (-15)}{(-3) \cdot 2}$;
д) $\frac{(-12) \cdot 4}{144 \cdot (-6)}$; е) $\frac{0,5 \cdot 1,6}{(-4) \cdot (-0,25)}$.

4 Равни ли са рационалните числа:

а) $\frac{1}{4}$ и $\frac{-8}{-32}$; б) $\frac{-75}{100}$ и $\frac{3}{-4}$;

в) $\frac{24}{-40}$ и $\frac{-27}{45}$; г) $\frac{-77}{-88}$ и $-\frac{63}{72}$?

5 Опростете и пресметнете:

а) $\frac{1}{2} - \frac{3}{-8}$; б) $2\frac{1}{3} + \frac{-1}{-9}$;

в) $-\frac{45}{26} : \frac{9}{-13}$; г) $\frac{-16}{10} : \frac{-4}{-100}$;

д) $-\frac{38}{75} : \left(-\frac{19}{100}\right)$; е) $\frac{-32}{77} : \frac{-64}{-55}$.

Отговори. 3. г) 15; д) $-\frac{1}{18}$; е) 0,8. 4. в) да; г) не.

5. а) $\frac{7}{8}$; б) $2\frac{4}{9}$; в) $2\frac{1}{2}$; г) -40; д) $2\frac{2}{3}$; е) $-\frac{5}{14}$.

mathematica6.org

1 saq.

$$a) \frac{3}{-10} = -\frac{3}{10} = \frac{-3}{10}$$

$$d) \frac{4}{-1,5} = \frac{-4}{1,5}$$

$$b) \frac{-9}{-8} = \frac{9}{8}$$

2 saq.

$$a) \frac{3}{5} > 0$$

$$d) \frac{-5}{9} < 0$$

$$b) \frac{4}{-3} < 0$$

$$r) \frac{-6}{-8} > 0$$

3 saq.

mathematica6.org

$$a) \frac{3}{-12} = -\frac{3^1}{12_4} = -\frac{1}{4}$$

$$d) \frac{-31}{-62} = \frac{31^1}{62_2} = \frac{1}{2}$$

$$b) \frac{-44}{-22} = \frac{44^2}{22_1} = 2$$

$$r) \frac{6 \cdot (-15)}{(-3) \cdot 2} = \frac{6 \cdot 15}{3 \cdot 2} = \frac{6 \cdot 15}{6_1} = 15$$

$$g) \frac{(-12) \cdot 4}{144 \cdot (-6)} = -\frac{12 \cdot 4^1}{144 \cdot 6_1} = -\frac{2^1}{36_18} = -\frac{1}{18}$$

$$e) \frac{0,5 \cdot 1,6}{(-4) \cdot (-0,25)} = \frac{0,5 \cdot 1,6}{4 \cdot 0,25} = \frac{0,04}{0,05} = 0,04 : 0,05 = 0,8$$

4 saq.

$$a) \frac{-8}{-32} = \frac{8^1}{32_4} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{1}{4} \text{ ga}$$

$$d) \frac{-75}{100} = -\frac{75^3}{100_4} = -\frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{-4} = -\frac{3}{4} \text{ ga}$$

$$b) \frac{24}{-40} = -\frac{24}{40} = -\frac{24^6}{40^{10}} = -\frac{6^3}{10^5} = -\frac{3}{5}$$

$$-\frac{27}{45} = -\frac{27^3}{45^5} = -\frac{3}{5} \quad -\frac{3}{5} = -\frac{3}{5} \text{ ga}$$

$$r) \frac{-77}{-88} = \frac{77}{88} = \frac{7}{8}$$

$$-\frac{72}{72} = -\frac{7}{8} \quad \frac{7}{8} \neq -\frac{7}{8} \text{ He}$$

5 sag.

mathematica6.org

$$a) \frac{1}{2} - \frac{3}{-8} = \frac{4}{2} + \frac{3}{8} = \frac{4+3}{8} = \frac{7}{8}$$

$$b) 2\frac{1}{3} + \frac{-1}{-9} = \frac{3}{3} + \frac{1}{9} = \frac{21+1}{9} = \frac{22}{9} = 2\frac{4}{9}$$

$$b) -\frac{45}{26} : \frac{9}{-13} = -\frac{45}{26} : -\frac{9}{13} = \frac{45}{26} \cdot \frac{13}{9} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

$$r) -\frac{16}{10} : \frac{-4}{-100} = -\frac{16}{10} : \frac{4}{100} = -\frac{16}{10} \cdot \frac{100}{4} = -40$$

$$g) -\frac{38}{75} : \left(-\frac{19}{100}\right) = \frac{38}{75} \cdot \frac{100}{19} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$$

$$e) \frac{-32}{77} : \frac{-64}{-55} = -\frac{32}{77} : \frac{64}{55} = -\frac{32}{77} \cdot \frac{55}{64} = -\frac{5}{14}$$