

ЗВИЧАЙНІ ТА ДЕСЯТКОВІ ДРОБИ. ОПЕРАЦІЇ З ДРОБАМИ

ОСНОВНА ВЛАСТИВІСТЬ ДРОБУ

210.° Скоротіть дріб:

- 1) $\frac{5}{15}$; 3) $\frac{14}{35}$; 5) $\frac{10}{60}$;
 2) $\frac{6}{20}$; 4) $\frac{21}{39}$; 6) $\frac{28}{84}$;

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

236.° Зведіть дроби:

- 1) $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{9}{10}$ до знаменника 20;
 2) $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{7}{18}$, $\frac{8}{9}$ до знаменника 36;

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

245.° Розташуйте в порядку зростання числа:

- 1) $\frac{7}{12}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{5}{6}$; 2) $\frac{3}{4}$, $\frac{8}{15}$, $\frac{5}{12}$, $\frac{9}{20}$.

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

255.° Знайдіть усі дроби зі знаменником 48, більші за

$$\frac{1}{4}, \text{ але менші від } \frac{1}{3}.$$

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

ДОДАВАННЯ / ВІДНІМАННЯ ДРОБІВ

266.° Обчисліть:

- 1) $\frac{3}{7} + \frac{4}{9}$; 5) $\frac{17}{18} - \frac{11}{12}$; 9) $\frac{7}{9} - \frac{4}{15}$;
 2) $\frac{8}{9} - \frac{7}{8}$; 6) $\frac{7}{16} + \frac{1}{6}$; 10) $\frac{9}{14} - \frac{3}{7} + \frac{15}{28}$;
 3) $\frac{13}{15} - \frac{2}{3}$; 7) $\frac{2}{9} + \frac{5}{6}$; 11) $\frac{1}{6} + \frac{1}{4} - \frac{1}{8}$;
 4) $\frac{20}{21} + \frac{3}{7}$; 8) $\frac{10}{21} + \frac{9}{14}$; 12) $\frac{13}{18} - \frac{29}{45} + \frac{8}{15}$.

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

273.° Знайдіть суму:

1) $4\frac{5}{9} + 7\frac{1}{6}$; 2) $6\frac{11}{12} + 8\frac{13}{18}$; 3) $2\frac{3}{16} + 1\frac{7}{24} + 3\frac{1}{12}$.

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

$$3\frac{5}{12} + \frac{7}{8} =$$

Джерело: zno.osvita.ua (Дійсні числа)

281. Перетворіть десяткові дроби у звичайні та обчисліть:

1) $0,5 + \frac{1}{3}$; 2) $\frac{2}{3} - 0,25$; 3) $0,125 + \frac{5}{12}$; 4) $3,25 - 2\frac{9}{14}$.

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

МНОЖЕННЯ ДРОБІВ

328.° Виконайте множення:

1) $\frac{2}{13} \cdot 5$; 3) $\frac{8}{9} \cdot 2$; 5) $7 \cdot \frac{3}{40}$; 7) $\frac{7}{12} \cdot 24$;
 2) $\frac{4}{17} \cdot 3$; 4) $\frac{4}{49} \cdot 7$; 6) $6 \cdot \frac{15}{18}$; 8) $45 \cdot \frac{8}{15}$.

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

330.° Знайдіть добуток:

1) $\frac{2}{7} \cdot \frac{3}{5}$; 3) $\frac{4}{7} \cdot \frac{7}{9}$; 5) $\frac{22}{25} \cdot \frac{10}{77}$; 7) $\frac{6}{35} \cdot \frac{14}{15}$;
 2) $\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6}$; 4) $\frac{15}{16} \cdot \frac{48}{55}$; 6) $\frac{13}{24} \cdot \frac{16}{39}$; 8) $\frac{36}{85} \cdot \frac{34}{39}$.

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

335. Виконайте множення:

1) $0,8 \cdot \frac{7}{12}$; 2) $1\frac{2}{3} \cdot 0,6$; 3) $1,25 \cdot \frac{32}{45}$; 4) $4,5 \cdot 3\frac{1}{3}$.

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

Обчисліть $\frac{5}{9} \cdot 0,3$.

Джерело: zno.osvita.ua (Дійсні числа)

Обчисліть $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \cdot \frac{5}{8}$.

Джерело: zno.osvita.ua (Дійсні числа)

Обчисліть $\frac{1}{3} \cdot 5,8 + \frac{1}{3} \cdot 8,3$.

Джерело: zno.osvita.ua (Дійсні числа)

ДІЛЕННЯ ДРОБІВ

442.° Виконайте ділення:

1) $\frac{3}{7} : \frac{5}{6}$; 3) $\frac{7}{16} : \frac{42}{43}$; 5) $\frac{9}{25} : \frac{27}{50}$; 7) $\frac{2}{3} : \frac{1}{6}$;
 2) $\frac{3}{14} : \frac{2}{21}$; 4) $\frac{3}{4} : \frac{21}{40}$; 6) $\frac{45}{56} : \frac{63}{64}$; 8) $\frac{65}{98} : \frac{26}{49}$.

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

444.° Знайдіть частку:

1) $10 : \frac{5}{6}$; 3) $\frac{3}{4} : 2$; 5) $1 : \frac{7}{8}$; 7) $1\frac{7}{8} : 2\frac{11}{32}$;
 2) $12 : \frac{15}{16}$; 4) $\frac{10}{11} : 10$; 6) $7\frac{3}{5} : \frac{19}{25}$; 8) $5\frac{1}{3} : 1\frac{5}{9}$.

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

Обчисліть $\frac{2}{\frac{3}{4}} + 0,5$.

Джерело: zno.osvita.ua (Дійсні числа)

ПОРІВНЯННЯ ДРОБІВ

241.° Порівняйте дроби:

1) $\frac{5}{7}$ і $\frac{7}{9}$; 3) $\frac{2}{9}$ і $\frac{1}{6}$; 5) $\frac{8}{38}$ і $\frac{4}{19}$; 7) $\frac{8}{25}$ і $\frac{7}{20}$;
 2) $\frac{11}{20}$ і $\frac{17}{30}$; 4) $\frac{5}{6}$ і $\frac{3}{4}$; 6) $\frac{7}{9}$ і $\frac{8}{11}$; 8) $\frac{5}{12}$ і $\frac{4}{9}$.

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

251.* Знайдіть усі натуральні значення x , при яких є правильною нерівність:

1) $\frac{8}{19} < \frac{x}{19} < 1$; 2) $\frac{1}{3} < \frac{x}{18} < \frac{5}{6}$.

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

Укажіть правильну нерівність.

А	Б	В	Г	Д
$\frac{3}{8} > \frac{5}{8}$	$\frac{7}{2} < \frac{7}{3}$	$\frac{8}{9} > \frac{9}{8}$	$\frac{5}{6} > \frac{4}{5}$	$\frac{19}{21} < \frac{6}{7}$

Джерело: zno.osvita.ua (Дійсні числа)

Розташуйте в порядку зростання числа $\frac{5}{17}$; $\frac{5}{18}$; $\frac{6}{17}$.

Джерело: zno.osvita.ua (Дійсні числа)

Визначте кількість усіх дробів із знаменником 28, які більші за $\frac{4}{7}$, але менші від $\frac{3}{4}$

Джерело: zno.osvita.ua (Дійсні числа)

259.** Знайдіть усі натуральні значення x , при яких є правильною нерівність:

1) $\frac{x}{17} < \frac{8}{51}$; 2) $\frac{x}{65} < \frac{1}{13}$; 3) $\frac{x}{5} < \frac{3}{15}$; 4) $\frac{1}{16} < \frac{x}{8}$.

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

ЗВИЧАЙНІ ТА ДЕСЯТКОВІ ДРОБИ

552.* Порівняйте дроби, записавши попередньо звичайні дроби у вигляді скінченного десяткового дроби або нескінченного періодичного десяткового дроби:

1) $\frac{3}{11}$ і 0,269; 2) $\frac{7}{9}$ і $\frac{77}{100}$; 3) $\frac{11}{12}$ і $\frac{19}{20}$; 4) $\frac{47}{15}$ і $\frac{119}{36}$.

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

538.* Перетворіть у десятковий дріб:

1) $\frac{13}{20}$; 2) $\frac{3}{25}$; 3) $\frac{9}{40}$; 4) $\frac{7}{16}$; 5) $\frac{97}{80}$; 6) $\frac{42}{15}$.

Джерело: [Мерзляк, Алгебра 6й клас, 2014](#)

Розташуйте в порядку зростання числа $\frac{1}{9}$; 0,1; 0,11.

Джерело: zno.osvita.ua (Дійсні числа)

Запишіть число $\frac{8}{3}$ у вигляді десяткового дробу, округливши його до десятих.

Джерело: zno.osvita.ua (Дійсні числа)

Установіть відповідність між твердженням про дріб (1—4) та дробом (А—Д), для якого це твердження є правильним.

Твердження про дріб

Дріб

1 є скоротним

А $\frac{5}{7}$

2 є неправильним

Б $\frac{13}{27}$

3 менший за 0,5

В $\frac{41}{10}$

4 є оберненим до дробу $1\frac{2}{5}$

Г $\frac{7}{10}$

Д $\frac{34}{51}$

Джерело: zno.osvita.ua (Дійсні числа)

Установіть відповідність між числовим виразом (1—3) та його значенням (А—Д), якщо $a = \frac{25}{4}$

Вираз

Значення виразу

1 $\frac{2a}{3}$

А $2\frac{1}{2}$

2 $\frac{1}{a}$

Б $\frac{4}{25}$

3 $|9 - 2a|$

В $3\frac{1}{2}$

Г $4\frac{1}{6}$

Д $-3\frac{1}{2}$

Джерело: zno.osvita.ua (Дійсні числа)