

Контрольна робота №2

Додавання та віднімання дробів

Варіант №1

1. Кожний із даних дробів замініть рівним йому дробом, знаменник якого дорівнює 36:

1) $\frac{1}{2}$; 2) $\frac{2}{6}$; 3) $\frac{5}{9}$; 4) $\frac{1}{12}$; 5) $\frac{7}{18}$.

2. Яку частину прямого кута становить кут, градусна міра якого дорівнює:

1) 6° ; 2) 24° ; 3) 27° ; 4) 30° ; 5) 48° ?

3. Користуючись основною властивістю дробу, знайдіть значення x , при якому є правильною рівність:

1) $\frac{x}{5} = \frac{4}{20}$; 2) $\frac{6}{x} = \frac{18}{30}$; 3) $\frac{1}{3} = \frac{7}{x}$; 4) $\frac{42}{78} = \frac{x}{13}$.

4. Порівняйте дроби:

1) $\frac{9}{10}$ і $\frac{17}{20}$; 3) $\frac{3}{10}$ і $\frac{4}{15}$; 5) $\frac{7}{15}$ і $\frac{19}{40}$;
 2) $\frac{4}{9}$ і $\frac{10}{27}$; 4) $\frac{6}{7}$ і $\frac{2}{3}$; 6) $\frac{13}{18}$ і $\frac{23}{42}$.

5. Знайдіть усі натуральні значення a , при яких є правильною нерівність:

1) $\frac{5}{14} < \frac{a}{14} < 1$; 2) $\frac{1}{4} < \frac{a}{12} < \frac{5}{6}$.

6. Розв'яжіть рівняння:

1) $10\frac{11}{24} - x = 6\frac{7}{16}$; 2) $\left(\frac{5}{6} + x\right) - \frac{2}{3} = \frac{13}{18}$.

7. Власна швидкість теплохода дорівнює $20\frac{1}{2}$ км/год, швидкість течії річки — $1\frac{7}{8}$ км/год. Знайдіть швидкість теплохода за течією річки та його швидкість проти течії.

8. Першого дня продали $4\frac{7}{24}$ ц яблук, а другого — на $1\frac{7}{12}$ ц менше, ніж першого. Скільки центнерів яблук продали за два дні?

9. Перший тракторист може зорати поле за 5 год, а другий — за 8 год. Яку частину поля залишиться зорати після 2 год спільної роботи двох трактористів?

10. Розв'яжіть рівняння: $1\frac{7}{12} - \left(\frac{44}{45} - \left(x + \frac{5}{18}\right)\right) = 1\frac{13}{60}$.

11. (2 бали) Виконайте дії:

1) $6\frac{7}{8} - 3\frac{1}{3} + 5\frac{5}{16}$;

3) $\left(15\frac{5}{6} - 9\frac{25}{27}\right) - 2\frac{17}{18}$;

2) $5\frac{9}{14} - 2\frac{3}{7} + 6,7$;

4) $\left(18 - 10\frac{5}{9}\right) - \left(6\frac{1}{8} - 3\frac{2}{3}\right)$.

Бажаю успіхів! ☺

Контрольна робота №2

Додавання та віднімання дробів

Варіант №2

- Кожний із даних дробів замініть рівним йому дробом, знаменник якого дорівнює 56:
 - $\frac{1}{4}$;
 - $\frac{5}{7}$;
 - $\frac{2}{14}$;
 - $\frac{3}{28}$;
 - $\frac{7}{8}$.
- Яку частину розгорнутого кута становить кут, градусна міра якого дорівнює:
 - 9° ;
 - 10° ;
 - 36° ;
 - 84° ;
 - 105° ?
- Користуючись основною властивістю дроби, знайдіть значення a , при якому є правильною рівність:
 - $\frac{a}{6} = \frac{8}{48}$;
 - $\frac{7}{a} = \frac{56}{40}$;
 - $\frac{1}{7} = \frac{9}{a}$;
 - $\frac{27}{63} = \frac{a}{7}$.
- Порівняйте дроби:
 - $\frac{23}{26}$ і $\frac{11}{13}$;
 - $\frac{11}{24}$ і $\frac{5}{8}$;
 - $\frac{5}{16}$ і $\frac{7}{20}$;
 - $\frac{4}{9}$ і $\frac{3}{5}$;
 - $\frac{5}{12}$ і $\frac{8}{15}$;
 - $\frac{11}{42}$ і $\frac{7}{24}$.
- Знайдіть усі натуральні значення c , при яких є правильною нерівність:
 - $\frac{7}{13} < \frac{c}{13} < 1$;
 - $\frac{1}{4} < \frac{c}{12} < \frac{2}{3}$.
- Розв'яжіть рівняння:
 - $8\frac{9}{10} - x = 4\frac{5}{6}$;
 - $\frac{9}{14} + \left(x - \frac{3}{7}\right) = \frac{23}{28}$.
- Власна швидкість моторного човна дорівнює $21\frac{3}{8}$ км/год, швидкість течії річки — $1\frac{3}{4}$ км/год. Знайдіть швидкість моторного човна за течією річки та його швидкість проти течії.
- Велосипедист їхав $3\frac{1}{6}$ год з пункту A до пункту B , а з пункту B до пункту C — на $1\frac{1}{3}$ год менше. Скільки часу витратив велосипедист на шлях з пункту A до пункту C ?

9. Перший екскаватор може викопати траншею за 7 год, а другий — за 5 год. Яку частину траншеї залишиться викопати через 2 год спільної роботи двох екскаваторів?

10. Розв'яжіть рівняння: $1\frac{11}{15} - \left(\left(x - \frac{3}{20} \right) + 1\frac{7}{25} \right) = \frac{53}{150}$.

11. (2 бали) Виконайте дії:

1) $5\frac{7}{8} - 2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}$;

3) $\left(43\frac{7}{18} - 5\frac{2}{9} \right) - 12\frac{8}{27}$;

2) $6\frac{8}{15} + 4\frac{5}{18} - 3,6$;

4) $\left(31 - 14\frac{7}{15} \right) - \left(27\frac{2}{3} - 19\frac{3}{4} \right)$.

Бажаю успіхів! ☺