

6 класс. Контрольная работа № 7 «Действия с рациональными числами»

1 вариант

1. Вычислите: а) $\frac{7}{15} + (-\frac{10}{15})$ б) $\frac{8}{21} - \frac{11}{21}$ в) $-\frac{4}{9} + (-\frac{5}{9})$
г) $-\frac{7}{13} - \frac{2}{13}$

2. Вычислите:

а) $\frac{3}{7} + (-\frac{9}{14})$; б) $-\frac{5}{9} - \frac{1}{12}$;
в) $-\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{8}$; г) $\frac{3}{28} : (-\frac{5}{7})$

3. Найдите значение выражения:

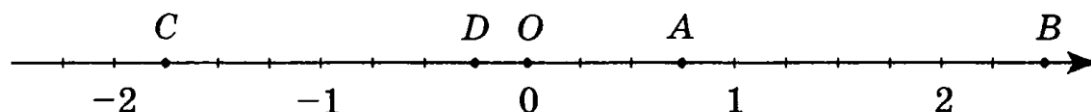
$$2\frac{1}{5} \cdot \frac{1}{3} + (-\frac{3}{10}) : 4\frac{1}{2}$$

4. Вычислите, применяя распределительный закон умножения:

$$4\frac{1}{3} \cdot 1\frac{5}{6} - 4\frac{1}{3} \cdot 3\frac{5}{6}$$

Рациональные числа на координатной оси

1. Запишите координаты точек A , B , C и D , изображенных на рисунке.



2. Изобразите координатную ось, выбрав удобный единичный отрезок, и отметьте на ней точки $O(0)$, $M(\frac{2}{3})$, $N(-1\frac{2}{3})$, $K(-2\frac{1}{3})$ и $L(3\frac{1}{3})$. Определите:

- а) расстояние NL ;
б) координату середины отрезка KL .

3. Вычислите среднее арифметическое чисел:

- а) 5 и 7; б) 5, 7 и 9.

6 класс. Контрольная работа № 7 «Действия с рациональными числами»

2 вариант

1. Вычислите: а) $\frac{11}{17} + (-\frac{7}{17})$ б) $\frac{9}{22} - \frac{13}{22}$ в) $\frac{4}{7} + (-\frac{6}{7})$
г) $-\frac{12}{19} - \frac{7}{19}$

2. Вычислите:

а) $\frac{5}{6} + (-\frac{7}{12})$; б) $-\frac{3}{10} - \frac{1}{15}$;
в) $-\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{9}$; г) $\frac{8}{21} : (-\frac{4}{7})$

3. Найдите значение выражения:

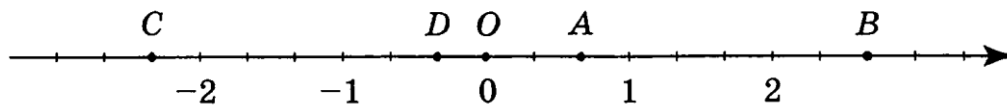
$$\frac{7}{8} \cdot 2\frac{2}{3} + (-\frac{5}{6}) : 2\frac{1}{7}$$

4. Вычислите, применяя распределительный закон умножения:

$$5\frac{1}{4} \cdot 1\frac{9}{10} - 5\frac{1}{4} \cdot 4\frac{9}{10}$$

Рациональные числа на координатной оси

1. Запишите координаты точек A , B , C и D , изображенных на рисунке.



2. Изобразите координатную ось, выбрав удобный единичный отрезок, и отметьте на ней точки $O(0)$, $M(\frac{3}{4})$, $N(-1\frac{1}{4})$, $K(-2\frac{3}{4})$ и $L(1\frac{1}{2})$. Определите:

- а) расстояние MK ;
б) координату середины отрезка MK .

3. Вычислите среднее арифметическое чисел:

- а) 3 и 8; б) 3, 8 и 10.

Законы сложения (дополн. задание)

$$\frac{13}{15} \cdot \frac{8}{19} - \frac{13}{15} \cdot \left(\frac{8}{19} - \frac{10}{13} \right)$$

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{7}{8} - \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{7}{8} - \frac{2}{3} \right)$$