

Контрольна робота 5

Додавання та віднімання раціональних чисел

Варіант 1

1. Серед чисел $2; -3; 0; \frac{1}{7}; -5,6; 9,1; 16\frac{4}{13}; 28; -1\frac{1}{3}; -23$ виберіть:
 - 1) натуральні;
 - 2) цілі;
 - 3) невід'ємні;
 - 4) цілі від'ємні;
 - 5) дробові недодатні.

2. Накресліть координатну пряму, узявши за одиничний такий відрізок, довжина якого у 8 разів більша за сторону клітинки зошита. Позначте точки $P(-1)$, $E(1,5)$, $N(-1,25)$, $M\left(\frac{1}{8}\right)$, $T\left(1\frac{1}{4}\right)$, $F\left(-1\frac{1}{8}\right)$, $C\left(-\frac{3}{4}\right)$. Також позначте на цій прямій точки, віддалені:
 - 1) від точки P у додатному напрямі на 2 одиниці;
 - 2) від точки N у від'ємному напрямі на $\frac{3}{4}$ одиниці;
 - 3) від точки M на $1\frac{1}{8}$ одиниці.

3. Розв'яжіть рівняння:

1) $-x = 3$;	4) $x + 16 = 7$;	7) $-8,8 - x = -3,7$;
2) $-x = -51$;	5) $x + 5,8 = -4,7$;	8) $x - 9,21 = -4,3$.
3) $-x = -(-24)$;	6) $5,6 - x = 12,9$;	

4. Знайдіть значення виразу:

1) $ -8,4 + 3,7 $;	3) $ -14 \cdot -4 $;
2) $\left \frac{5}{6}\right - \left -\frac{7}{9}\right $;	4) $\left 3\frac{3}{4}\right : \left -5\frac{5}{9}\right $.

5. Розв'яжіть рівняння:

1) $ x = 9$;	3) $ -x = 4,8$;
2) $ x = -1$;	4) $ x - 4 = 5$.

6. Спростіть вираз і знайдіть його значення:

1) $8,19 + a + (-5,8) + (-3,19) + 5,8$ при $a = -2\frac{3}{7}$;

2) $6,8 - x + y - 14,9 - y$ при $x = -1\frac{3}{5}$, $y = 2\frac{1}{15}$;

3) $4\frac{1}{8} - x - 6\frac{2}{9} + \left(-3\frac{1}{6}\right) - \left(-5\frac{3}{4}\right) + x$ при $x = 4\frac{1}{2}$.

7. Складіть вираз та знайдіть його значення:

1) до суми чисел $-7\frac{3}{14}$ і $2,6$ додати число $-2\frac{3}{5}$;

2) від різниці чисел $-14,7$ і $2,9$ відняти різницю чисел $3,5$ і $-1\frac{1}{5}$;

3) від різниці чисел $23\frac{3}{4}$ і $16\frac{7}{8}$ відняти модуль суми чисел -42 і $21\frac{5}{8}$.

8. Петрик задумав число, яке спочатку змінив на -35 , а потім — збільшив на модуль різниці чисел $-8\frac{1}{25}$ і $0,96$. У результаті отримав число, яке на $29,6$ менше за суму цілих чисел, що лежать між числами -6 і 8 . Яке число задумав Петрик?

Бажаю успіхів! ☺

Контрольна робота 5

Додавання та віднімання раціональних чисел

Варіант 2

1. Серед чисел $9; \frac{1}{19}; -16; 0; 7,2; -3,8; 4\frac{3}{16}; -2\frac{6}{17}; -50; 24$ виберіть:
 - 1) натуральні;
 - 2) цілі;
 - 3) невід'ємні;
 - 4) цілі від'ємні;
 - 5) дробові недодатні.

2. Накресліть координатну пряму, узявши за одиничний такий відрізок, довжина якого у 4 рази більша за сторону клітинки зошита. Позначте точки $M(-1), K(0,75), P(-1,5), F\left(1\frac{1}{4}\right), E\left(\frac{1}{2}\right), T\left(-2\frac{3}{4}\right), H\left(-3\frac{1}{4}\right)$. Також позначте на цій прямій точки, віддалені:
 - 1) від точки M у додатному напрямі на 2 одиниці;
 - 2) від точки P у від'ємному напрямі на $1\frac{1}{2}$ одиниці;
 - 3) від точки F на $\frac{3}{4}$ одиниці.

3. Розв'яжіть рівняння:

1) $-x = 20;$	4) $x + 18 = 8;$	7) $-8,9 - x = -8,1;$
2) $-x = -36;$	5) $x + 5,3 = -4,9;$	8) $x - 5,4 = -8,32.$
3) $-x = -(-18);$	6) $7,3 - x = 19,2;$	

4. Знайдіть значення виразу:

1) $ 9,6 - -4,7 ;$	3) $ -15 \cdot -4 ;$
2) $\left \frac{7}{15}\right + \left -\frac{5}{18}\right ;$	4) $\left 4\frac{2}{7}\right : \left -3\frac{3}{4}\right .$

5. Розв'яжіть рівняння:

1) $ x = 11;$	3) $ -x = 7,8;$
2) $ x = -9;$	4) $ x - 9 = 3.$

6. Спростіть вираз і знайдіть його значення:

1) $-13,24 + b + 4,9 + 8,24 + (-4,9)$ при $b = 3\frac{4}{9}$;

2) $-38,8 + m - n + 28,7 - m$ при $m = 3\frac{7}{15}$, $n = -1\frac{4}{5}$;

3) $2\frac{5}{6} - k + \left(-3\frac{7}{8}\right) - \left(-2\frac{1}{12}\right) - 1\frac{2}{3} + k$ при $k = 5\frac{1}{4}$.

7. Складіть вираз та знайдіть його значення:

1) до суми чисел -50 і $3,5$ додати число $-7\frac{1}{2}$;

2) від різниці чисел $-2,3$ і $-8,7$ відняти різницю чисел $2\frac{1}{20}$ і $-21,01$;

3) від різниці чисел $8\frac{1}{5}$ і $15\frac{9}{25}$ відняти модуль суми чисел 17 і $-19\frac{1}{4}$.

8. Василько задумав число, яке спочатку змінив на $-4,5$, а потім — збільшив на модуль різниці чисел $-5\frac{1}{6}$ і $1,5$. У результаті отримав число, яке на $19,5$ більше за суму цілих чисел, що лежать між числами -8 і 6 . Яке число задумав Василько?

Бажаю успіхів! ☺