

Примерная контрольная работа для поступления в 7 математический класс

I вариант

- Вычислить:
 - $-17,2 + (-5,9)$;
 - $-0,8 - 2,3$;
 - $-5,7 + 3,2$;
 - $-0,15 \cdot 4,1$;
 - $-6,4 : (-0,4)$.
- Выполнить действия:
 - $(-2,7 + 4,6) - 3,8$;
 - $(6\frac{1}{7} - 5,75) : \frac{11}{14} - (2,75 - 1\frac{5}{6}) : \frac{1}{6}$;
 - $|-3 + 2 \cdot |-5|| + |-11 - 3| \cdot 2$.
- Решить уравнение:
 - $-x - 7,3 = -9,1 - 0,7$;
 - $\frac{x+1,3}{0,5} = \frac{5,6-0,4}{0,2}$.
- Упростить выражение:
 - $(x+12) + (-x-16)$;
 - $-7\frac{3}{4} \cdot (-2b)$.
- Длина прямоугольника 12 дм, а ширина 6 дм. Какова будет ширина другого прямоугольника той же площади, если его длина 9 дм?
- Разность двух чисел равна 9. 5% большего из них и 6% меньшего в сумме дают 2,1. Найти эти числа.
- По течению реки плывет плот, а навстречу ему против течения – катер. Плот проходит расстояние между пристанями за 50 ч, а катер – за 6 ч. Какая часть пути останется между ними через 4 часа?
- $\frac{1}{20}$ некоторого числа равны 11. Другое число составляет 0,18 от первого. Найти их среднее арифметическое.
- Два трактора вспахали поле за 6 часов. Первый, работая один, вспахал бы поле за 15 часов. За какое время вспахал бы поле второй трактор, работая один?

II вариант

- Вычислить:
 - $-22,9 + (-5,4)$;
 - $-0,37 - 2,5$;
 - $-7,5 + 2,3$;
 - $0,45 \cdot (-14)$;
 - $-7,2 : (-0,6)$.
- Выполнить действия:
 - $-0,8 - (-3,5 + 6,2)$;
 - $5 : \frac{1}{12} : (-\frac{1}{4} + \frac{1}{6} : (-2)) + 1\frac{1}{3}$;
 - $|-6 + 3 \cdot |-4|| + 3 \cdot |-15 - 4|$.
- Решить уравнение:
 - $-x + 8,1 = -3,4 + 1,2$;
 - $\frac{2,1+x}{1,2} = \frac{7,2-0,7}{0,5}$.
- Упростить выражение:
 - $(24+y) + (-y+12)$;
 - $(-\frac{1}{40}b) \cdot (-6)$.
- Длина комнаты 7 м, а ширина 4 м. Другая комната такой же площади имеет ширину 5,6 м. Какова её длина?
- Разность двух чисел равна 1,4. 15% одного и 25% другого в сумме дают 1,89. Найти эти числа.
- Из двух городов одновременно навстречу друг другу вышли два теплохода. Один, идущий по течению, весь путь может пройти за 24 часа, а другой против течения – за 30 часов. Какая часть пути будет между ними через 10 часов?
- Найти среднее арифметическое двух чисел, если $\frac{4}{25}$ первого из них равны 144, а второе число составляет 0,11 от первого.
- Через две трубы бассейн наполняется за 8 часов. Если открыть только один кран, то бассейн наполнится за 12 часов. За какое время наполнится бассейн, если открыть только второй кран?