

Демонстрационный вариант контрольной работы для проведения индивидуального отбора в класс с углублённым изучением учебного предмета «Математика» 2026г.

1. Найдите значение выражения:

$$\frac{-0,125 \cdot 5}{\left(1 \frac{28}{63} - \frac{17}{21}\right) \cdot 7 \frac{7}{8}}$$

ИЛИ

$$\frac{\left(\frac{21}{40} - \frac{19}{24}\right) \cdot 0,7 + 0,04}{0,675 \cdot 3,4 - 2,02}$$

Содержание критерия	Баллы
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2. Решите уравнение:

$$а) \frac{2 \frac{1}{4}}{1,6} = \frac{0,125x}{2 \frac{2}{3}};$$

Содержание критерия	Баллы
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

$$б) \frac{10x + 2}{3} = \frac{4x}{0,4}$$

Содержание критерия	Баллы
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

3. Упростите выражение и найдите его значение при $x=0,75$

$$1\frac{2}{3}(x - 6) - \frac{5}{9}(0,6x - 2,7)$$

Содержание критерия	Баллы
Обоснованно получен верный ответ	2
Верно выполнено упрощение выражения, но допущена вычислительная ошибка ИЛИ Выражение не упрощено, но верно найдено его значение	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

4. Решение текстовых задач на проценты

Сумма трех чисел равна 125. Первое число составляет 54% этой суммы. Второе число в три раза меньше первого. Найдите разность между наибольшим и наименьшим числами. Запишите решение и ответ.

Содержание критерия	Баллы
Обоснованно получен верный ответ	2
Ход решения верный, все его шаги присутствуют, но допущена арифметическая ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

5. Построение фигуры по заданным координатам и нахождение метрических величин

Постройте в координатной плоскости треугольник ABC с координатами A (3;8), B (1;4) и C (5;2) и найдите его площадь.

Содержание критерия	Баллы
Построение выполнено верно, учитывая единичные отрезки, верно найдена площадь фигуры	2
Построение выполнено верно, но не найдена площадь фигуры	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

6. Решение текстовых задач

За 9 ч по течению реки теплоход проходит тот же путь, что за 11 ч против течения. Найдите собственную скорость теплохода, если скорость течения реки 2 км/ч?

Содержание критерия	Баллы
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Итого максимальный балл за работу: 14

Проходной балл: 7