

Демонстрационная версия вступительной работы по математике в 8 «П» класс.

(Ответы на задачи 1-9 впишите в таблицу. В задачах 10-14 необходимо привести решение.)

1. Решите уравнение: $5(3 - 2x) + 7x = 3x + 27$.
2. Найдите значение выражения: $\left(1,5 : \frac{1}{3} - \frac{3}{8} : 0,25\right) \cdot 3,2 - 3,2 \cdot \frac{5}{8}$.
3. Найдите 28% от числа 45.
4. Найдите число, 27% которого равны 16,2.
5. Вычислите: $\frac{(5^4)^2 \cdot (5^3)^3}{(5^3)^5}$.
6. В первый день продали 160 кг картофеля, а во второй – на 35% меньше, чем в первый день. Сколько кг картофеля продали за два дня?
7. Вычислите: $6,56 \cdot 4,36 - 3,36 : (0,736 + 2,464) - 20,0424$.
8. Точки O, K, M лежат на одной прямой. Найти расстояние между точками O и M , если $OK = 8,2$ см, $KM = 7,3$ см. Указать все возможные решения.
9. В треугольнике ABC биссектрисы углов $\angle A$ и $\angle C$ пересекаются под углом 130° . Найдите $\angle B$.

Задача	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ответ									

10. Решите графически систему уравнений:
$$\begin{cases} y = 2x + 4; \\ x + 2y = 3 \end{cases}$$
11. Точки A, B, C лежат в указанном порядке на одной прямой. Точки F и D лежат по разные стороны от прямой AB , причём $\angle FAB = \angle DAB$, $\angle FBC = \angle DBC$ и $FC = 13$. Найти CD .
12. Решите уравнение $(x - 4)^2 - 25 = 0$.
13. Катер за 3 часа 35 минут движения против течения реки и 1 час 10 минут по течению прошёл расстояние 83 километра. Найдите собственную скорость катера, если скорость течения равна 3 км/ч.
14. Прямая, параллельная основанию равнобедренного треугольника пересекает боковые стороны AB и AC в точках M и N соответственно. Докажите, что треугольник AMN равнобедренный.