

**Демонстрационный вариант диагностической работы по математике для
поступающих в 5-й гимназический класс
2017 год**

1. Я задумал число, увеличил его в 11 раз. К полученному результату прибавил 5 и получил 82. Какое число я задумал? (Обоснуйте ответ)

2. Запишите в порядке убывания и обоснуйте:

6600 м, 6 дм, 60 мм, 6 км, 6 м.

3. В заповеднике живет 112 волков, зайцев на 240 больше, а медведей - на 202 меньше, чем зайцев и волков вместе. Сколько медведей живет в заповеднике?

4. Расставьте порядок действий и решите:

$$5168 : (2437 - 44 \cdot 55) + 7784 : 56$$

5. Из двух пунктов навстречу друг другу выехали два автобуса. Скорость одного автобуса 42 км/ч, а скорость второго на 9 км/ч больше. Найдите расстояние, которое будет между автобусами через 3 ч, если между пунктами было расстояние 310 км.

6. Расфасовали 1500 г конфет в пакеты по 200 г. Сколько получилось пакетов? Сколько граммов конфет осталось?

7. Длина забора, окружающего огород квадратной формы, 120 м. Какова площадь, занимаемая огородом?

8. Расставьте скобки, чтобы равенства стали верными:

а) $75 : 5 + 10 \cdot 2 = 50$; б) $75 : 5 + 10 \cdot 2 = 10$

9. На прямой линии посажено 10 кустов так, что расстояние между соседними кустами одно и то же. Найдите это расстояние, если расстояние между крайними кустами 90 дм.

10. Замените * на цифру так, чтобы решение получилось верным.

а)
$$\begin{array}{r} 3*5 \\ *71 \\ \hline 56* \\ \hline 1178 \end{array}$$

б)
$$\begin{array}{r} 36 \\ \times \quad ** \\ \hline ** \\ \hline ** \\ \hline *** \end{array}$$

Критерии оценивания заданий.

За каждое задание – 2 балла.

Итого: 20 баллов

1. Если в задании только ответ – 1 балл
2. Если без обоснования ответа – 1 балл
- 3, 5, 6. Если в задании нет пояснений к действиям и ответа – 1 балл.
- 4, 7, 9. Верно или неверно (2 балла или 0 баллов)
- 8, 10. Верно или неверно (1-2 балла или 0 баллов)