



**Государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение города Москвы
«Инженерная школа № 1581»**

*Демонстрационный вариант мониторинга
для поступающих в 6 класс*

№1. Найдите значения выражений:

1) $8\frac{5}{8} + 3\frac{3}{8} - 2\frac{3}{11} - 4\frac{10}{11}$; 2) $4,99962 + (156,156 : 7,8 - 20,019) \cdot 0,38$

№2. Решите уравнения:

1) $(x + 21\frac{3}{19}) - 3\frac{18}{19} = 21\frac{17}{19}$; 2) $(2,61 - 4x) : 0,03 + 4,6 = 90$

№3. Решите задачу:

Длина прямоугольной ванной комнаты равна 4 м, ширина в 2 раза меньше длины, а высота – на 50 см больше ширины. Сколько штук облицовочной плитки понадобится для стен и пола, если размеры плитки 50×50 см?

№4. Решите задачу:

Автобус должен пройти 333 км за 6 ч. После того, как он проехал треть пути, его задержали на 15 мин. С какой скоростью он должен пройти остаток пути, чтобы прийти в конечный пункт без опозданий?

№5. Решите задачу:

Против течения катер прошел 21,98 км за 1,4 ч, а по течению – 51,12 км за 2,4 ч. Найдите собственную скорость катера и скорость течения реки.

№6. Решите задачу, ответ обоснуйте:

Трое мальчиков имеют по некоторому количеству яблок. Первый из мальчиков дает другим столько яблок, сколько каждый из них имеет. Затем второй мальчик дает двум другим столько яблок, сколько каждый из них теперь имеет; в свою очередь и третий дает каждому из двух других столько, сколько есть у каждого в этот момент. После этого у каждого из мальчиков оказывается по 8 яблок. Сколько яблок было вначале у каждого мальчика?

Желаем удачи!