**Тест 1. «Числа и выражения»**

*При выполнении заданий необходимо указать только ответы.*

1. Какому из данных промежутков принадлежит число $\frac{2}{9}$?

1) $\left[0,1;0,2\right] $ 2) $\left[0,2;0,3\right]$ 3)$ \left[0,3;0,4\right]$ 4) $\left[0,4;0,5\right]$

2. Какое из чисел$\sqrt{121}$, $\sqrt{0,4,}$ $\sqrt{2\frac{7}{9}}$ является иррациональным?

1) $\sqrt{121}$ 2) $\sqrt{0,4} $ 3) $\sqrt{2\frac{7}{9}}$ 4) все эти числа

3. Известно, что a и b - нечетные числа. Какое из этих чисел также является нечетным?

1) a + b 2) 2ab 3) a(b + 1) 4) a + b + 1

4. На рулоне обоев имеется надпись, гарантирующая, что его длина равна 10 ± 0,05 м. Какую длину не может иметь рулон при этом условии?

1) 10 м 2) 9,98 м 3) 10,04 м 4) 9,92 м

5. Найдите десятичную дробь, равную 1,27 · $10^{- 4}$ .

1) 0,0127 2) 0,00127 3) 0,000127 4) 0,0000127

6. Площадь территории России составляет 1,7 · $10^{7}$ км2, а Норвегии ― 3,2 ·$ 10^{3}$ км2. Во сколько раз территория России больше территории Норвегии?

1) примерно в 1,9 раза 2) примерно в 5,3 раза

3) примерно в 53 раза 4) примерно в 530 раз

7. Расходы на одну из статей городского бюджета составляют 12,5%. Выразите эту часть бюджета десятичной дробью.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_

8. Из объявления фирмы, проводящей обучающие семинары: «Стоимость участия в семинаре – 3000 р. с человека. Группам от организаций предоставляются скидки: от 3 до 10 человек – 5%; более 10 человек – 8%». Сколько должна заплатить организация, направившая на семинар группу из 4 человек?

1) 11400 р. 2) 2850 р. 3) 600 р. 4) 12000 р.

9. После завершения регистрации на авиарейс оказалось, что число свободных мест в самолете относится к числу занятых, как 1: 4. Сколько процентов всех мест в самолете занято?

1) 20% 2) 25% 3) 40% 4) 80%