**Диагностическая работа по математике для 6 класса**

**Вариант 1**

I *уровень*. В заданиях 1–5 укажите букву верного ответа.

1. Какое неравенство неверное?

**А.** 5>–3 **Б.** –1,7>1,5 **В.** <0 **Г.** –9<–6

2. Значение какого выражения меньше нуля?

**А.** (–1,5)⋅(–2,9)⋅15 **Б.**  **В.** (–3,9)2: (–1,3)⋅ **Г.** 0⋅(–6): (–2)

3. Какой из указанных цифр нужно заменить \***,** чтобы число 675\* делилось и на 3, и на 5?

**А.** 0 **Б.** 2 **В.** 3 **Г.** 5

4. Чему равен объем куба с ребром 6 см?

**А.** 5 см3 **Б.** 216 см3 **В.** 25 см3 **Г.** 125 см3

5. Какие координаты имеет точка *M*, расположенная на координатной плоскости на 7 единиц выше и на 5 единиц правее точки *L*(–4; –2)?

**А.** *M*(–3; 3) **Б.** *M*(–3; –7) **В.** *M*(–9; 5) **Г.** *M*(1; 5)

II *уровень*

6. Чему равно значение выражения ?

7. За какое время лыжник пройдет 18 км, если каждые 15 мин он проходит 4,5 км?

8. Решите уравнение 2 (0,4х - 1,2) = х +1,4

III *уровень*

9. После повышения цен на 20% журнал стал стоить 84 рубля. Сколько стоил журнал до повышения цен?

10. Найти число а, если $\frac{4}{9}$ от а на 13 больше, чем 30% от а.

**Вариант 2**

I *уровень*. В заданиях 1–5 укажите букву верного ответа.

1. Какое неравенство неверное?

**А.** 5,2>–3,1 **Б.** –5<–1 **В.** 0<– **Г.** –4,5<4,6

2. Значение какого выражения меньше нуля?

**А.** (–1,5)2⋅(–2,9)⋅15 **Б.**  **В.** (–3,9): (–1,3)⋅7 **Г.** 0⋅(–6): (–

3. Какой из указанных цифр нужно заменить \***,** чтобы число 271\* делилось и на 2, и на 3?

**А.** 5 **Б.** 6 **В.** 7 **Г.** 8

4. Чему равен объем прямоугольного параллелепипеда с ребрами 1 см, 4 см и 7 см?

**А.** 12 см3 **Б.** 35 см3 **В.** 60 см3 **Г.** 28 см3

5. Какие координаты имеет точка *D*, расположенная на координатной плоскости на 7 единиц выше и на 5 единиц левее точки *K*(–4; –2)?

**А.** *D*(–3; 3) **Б.** *D*(1; –9) **В.** *D*(–9; 5) **Г.** *D*(–3; –7)

II *уровень*

6. Чему равно значение выражения ?

7. В 2,5 кг сиропа содержится 1,6 кг сахара. Сколько сахара в 3 кг такого сиропа?

8. Решите уравнение 2 (х+1,2) = 2,7 - х

III *уровень*

9. Когда 45 пассажиров заняли в автобусе свои места, остались свободными 25% всех мест. Сколько мест в автобусе?

10. Найти число а, если 60% от а на 20 больше, чем $\frac{7}{15}$ от а.