

В а р и а н т 1

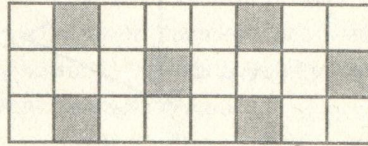
♦1. Вставьте пропущенный знак сравнения для следующих чисел:
“минус сто восемьдесят девять двадцать шестых”... “минус семь целых двадцать шесть сотых”.

а) <; б) >; в) =.

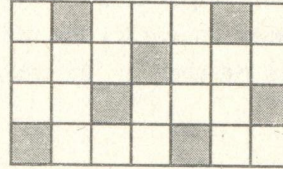
(2 балла)

♦2. Пусть N – площадь заштрихованной части прямоугольника I, а M – площадь заштрихованной части прямоугольника II.

I.



II.



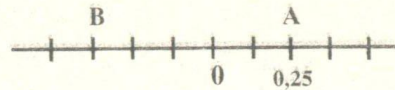
Если площадь каждого из этих прямоугольников равна 1 кв.см, то:

а) $N < M$; б) $N > M$; в) $N = M$.

(2-3 балла)

♦3. Точка A имеет координату 0,25. Точка B имеет координату:

а) -0,3; б) -0,35; в) -0,45;
г) ответ иной (укажите, какой).



(2 балла)

♦4. Вычислите с использованием свойств арифметических действий (укажите, каких именно):

$$\left(6\frac{1}{4}(-32,4) - (-32,4) \cdot 8\frac{1}{8} - 60,75 \right) \cdot 3,4 - 15\frac{3}{5} = \dots$$

а) -15,6; б) -199,2; в) -428,7;
г) ответ иной (укажите, какой).

(1-3 балла)

♦5. О сочетательном законе для деления рациональных чисел

$$(a : b) : c = a : (b : c)$$

можно сказать, что он:

а) всегда выполняется; б) никогда не выполняется;
в) для одних чисел выполняется, для других – нет;
г) ответ иной (укажите, какой).

(2-3 балла)

♦6. На междугородном маршруте очередная остановка одного автобуса через каждые 40 минут, а другого – через каждые 18 минут. Оба автобуса одновременно начали движение. Через какое наименьшее время оба автобуса одновременно подойдут к своим остановкам (предполагается, что временем стоянок автобусов на остановках можно пренебречь)?

а) 6 часов; б) $5\frac{1}{3}$ часа; в) 3,5 часа;

г) ответ иной (укажите, какой).

(2 балла)

♦7. Найдите значение x из пропорции:

$$\frac{2,75 - \frac{1}{4}x}{0,375 + \frac{1}{8}} = \frac{\frac{1}{2}x + 2,75}{\frac{1}{2}}$$

а) $\frac{1}{2}$; б) $-\frac{1}{2}$; в) 0;

г) ответ иной (укажите, какой).

(1–3 балла)

◆8. Решите уравнение:

$$3,24x + 0,7 = 1,4(1,6x - 0,5) + x.$$

а) любое число; б) решений нет; в) 1,4;

г) ответ иной (укажите, какой).

(2–3 балла)

◆9. В комплект игровой приставки к телевизору входит картридж, цена которого n рублей, что составляет 8% цены комплекта. Сколько стоит приставка без картриджа?

а) $\frac{8n}{100} - n$; б) $n - \frac{8n}{100}$; в) $\frac{100n}{8} - n$;

г) ответ иной (укажите, какой).

(2–3 балла)

◆10. Нанесите на координатную плоскость следующие точки:

$$A(-2; 3), B(3; 1), C(1; -6) \text{ и } D(-1; 0).$$

Соедините последовательно отрезками прямых сначала точки A и B , затем B и C , C и D , наконец D и A .

Какая фигура получилась?

а) четырехугольник; б) треугольник;

в) треугольник и отрезок;

г) ответ иной (укажите, какой).

(2 балла)

◆11. Определите закономерность в ряду чисел:

$$5; -9,4; 19,4; -38,2; \dots$$

Укажите следующее число в данном ряду чисел:

а) 77,2; б) 77; в) 76,8; г) ответ иной (укажите, какой).

(2–4 балла)

◆12. Если сумма $n + m$ натуральных чисел n и m не делится на простое число p , то ...

а) n и m не делятся на p ;

б) хотя бы одно из чисел n и m не делится на p ;

в) в одних случаях n и m делятся на p , в других – нет;

г) ответ иной (укажите, какой). Ответ обоснуйте.

(2–4 балла)