

Тестирование Математика



7-й класс

сентябрь 2011

На каждый вопрос этого теста можно дать один из ответов: «Да» или «Нет».

Внимание: за неверные ответы будут сниматься баллы, поэтому не следует пытаться угадывать ответы. Если ответить на вопрос не удастся, лучше оставить вопрос без ответа (при этом баллы не начисляются, но и не снимаются).

I. Верно ли равенство?

1) $\frac{-0,7}{2,1} = -\frac{1}{3}$ 2) $(16,47 + 13,53) : 1,5 = 20$ 3) $3\frac{2}{5} - 1\frac{3}{4} = 2\frac{13}{20}$

II. На координатной прямой отмечены точки $A(-1)$, $B(3)$, $C(9)$, $D(11)$. Верно ли утверждение?

4) Отрезок AC в 5 раз длиннее отрезка CD .

5) Координата середины отрезка AC больше координаты середины отрезка BD .

6) Из длин отрезков AB , BC , CD и AD можно составить верную пропорцию.

III. Верно ли утверждение?

7) Число, противоположное сумме чисел 0,5 и $-2,7$, равно 3,2.

8) Если расстояние между точками x и 4 равно 3, то $|x - 4| = 3$.

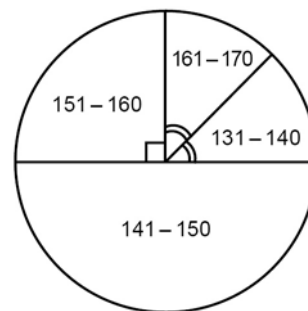
9) Если модули двух различных чисел равны, то сумма этих чисел равна 0.

IV. В школе перед началом года у 120 учеников 7-х классов измерялся их рост. Результаты измерения округлили до целых сантиметров и представили в виде круговой диаграммы. Верно ли утверждение?

10) Ровно 15 учащихся имеют рост от 131 до 140 см.

11) Количество учащихся, имеющих рост от 151 до 170 см, в 1,5 раза меньше, чем количество учащихся ростом от 141 до 150 см.

12) Число детей, имеющих рост от 151 до 160 см, составляет 40% от числа детей ростом 131 — 150 см.



V. Верно ли утверждение?

13) $\frac{5}{7} > \frac{8}{11}$ 14) $\frac{1 + \frac{1}{3}}{\frac{1}{4} - \frac{1}{3}} = -16$ 15) $2\frac{3}{7} \cdot \frac{1}{5} + 2\frac{3}{7} \cdot (7 - 0,2) = 17$

VI. Верно ли утверждение?

16) Существует число x , остаток от деления которого на 7 равен 9.

17) Число, противоположное к -4 , равно числу, обратному к $\frac{1}{4}$.

18) $\text{НОД}(24;36) = \text{НОК}(4;6)$.

VII. 19) Верно ли, что 1 т 50 кг — это 15 центнеров?

20) Числа $2\frac{2}{3}$ и 0,75 округлили до целых и результаты сложили. Верно ли, что в сумме получилось 3?

21) В некоторых странах объем бензина измеряют в галлонах (1 галлон равен 4,55 литра). Поместится ли в 40-литровый автомобильный бензобак 9 галлонов бензина?

VIII. Верно ли утверждение?

22) Если $\frac{x}{12} = \frac{2}{3}$, то $x = 9$.

23) Если макет яхты, выполненный в масштабе 1:20, имеет длину 21 см, то длина яхты равна 42 м.

24) Если число a составляет 30 % от суммы $a + b$, то $\frac{a}{b} = \frac{3}{7}$.

IX. Верно ли утверждение?

25) Число 50 имеет ровно 6 различных натуральных делителей (включая 1 и 50).

26) Если в числе 7386 поменять местами любые 2 цифры, то получится число, делящееся на 3.

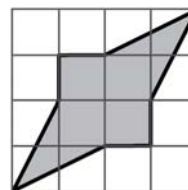
27) Число $79797 \cdot 97979 - 131 \cdot 313$ делится на 10.

X. Верно ли утверждение?

28) Из двух одинаковых равнобедренных прямоугольных треугольников можно сложить квадрат.

29) Площадь квадрата с периметром 6 равна 2,25.

30) Если сторона клетки на рисунке равна 1, то площадь закрашенной фигуры равна 5.



XI. 31) Скорость течения реки 2 км/ч. Лодка по течению реки за 2 часа проходит 14 км. Верно ли, что против течения реки она за это же время пройдет 10 км?

32) Верно ли, что если смешать 1 л сиропа, содержащего 20 % сахара, и 1 л сиропа, содержащего 40 % сахара, то получится сироп, содержащий 60 % сахара?

33) Один рабочий может выполнить задание за 6 часов, а второй — за 8 часов. Верно ли, что вместе они выполнят это задание меньше, чем за 4 часа?

XII. 34) Верно ли, что если сложить сумму цифр числа a с суммой цифр числа $a + 1$, то в результате всегда получится нечетное число?

35) Автобус за час проезжает $\frac{1}{6}$ расстояния от города до поселка, а машина — $\frac{1}{5}$ этого расстояния. Автобус выехал из города в поселок 2 часа назад, а машина выехала из поселка в город 3 часа назад. Верно ли, что они уже встретились?

36) Известно, что температура t_C по Цельсию и температура t_F по Фаренгейту связаны формулой $t_F = t_C \cdot \frac{9}{5} + 32$. Верно ли, что при 0° по Фаренгейту холоднее, чем при -18° по Цельсию?

Время, отведенное на решение задач, — 60 минут!