

Тестирование Математика



7-й класс

сентябрь 2014

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 утверждение?

1) $1\frac{5}{7} \cdot 1\frac{3}{4} = 3$

2) $1,0101 : 3 = 0,30367$

3) $2\frac{2}{3} + 1\frac{7}{12} = 4,25$

II. Три вершины прямоугольника $ABCD$ находятся в точках $A(-5; 2)$, $B(1; 2)$, $C(1; -3)$. Верно ли утверждение?

4) Вершина D прямоугольника имеет координаты $(-3; -5)$.

5) Точка пересечения диагоналей прямоугольника лежит в четвертой четверти.

6) Часть прямоугольника, находящаяся во второй четверти, имеет площадь 10.

III. Верно ли утверждение?

7) Модуль суммы чисел 2 и -15 равен 13.

8) Если $|x + y| = 3$, то расстояние между точками x и y на числовой прямой равно 3.

9) При любом x верно равенство $|x - 1| = |1 - x|$.

IV. Верно ли утверждение?

10) Пятая часть пирога составляет двадцать процентов от него.

11) Если 30% от числа равно 8, то это число меньше 25.

12) Если смешать 1 литр 10%-го раствора сахара и 2 литра 40%-го раствора сахара, то получится 30%-ый раствор.

V. Верно ли утверждение?

13) $2\frac{7}{19} > \frac{57}{18}$

14) $\frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{3}}} = \frac{4}{7}$

15) $3,13 : 0,03 - 2,08 : 0,03 = 35$

VI. Верно ли утверждение?

16) Наименьшее общее кратное чисел 40 и 28 равно 280.

17) Целая часть числа $\frac{75}{23}$ равна 4.

18) Если к натуральному числу прибавить 33, то четность этого числа изменится.

VII. 19) Верно ли, что гному ростом 214 мм не придется нагибаться, чтобы пройти через дверь высотой 25 см?

20) Верно ли, что автомобиль, едущий со скоростью 80 км/ч, проезжает 500 метров быстрее, чем за 20 секунд?

21) Вычисляя произведение 27 на 36, Вася округлил оба множителя до десятков. Верно ли, что его результат отличается от точного не более чем на 200?

VIII. 22) Верно ли, что если все стороны прямоугольника уменьшить вдвое, то площадь уменьшится в четыре раза?

23) Верно ли, что если $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, то $\frac{2a}{b} = \frac{c}{0,5d}$?

24) У Феди есть две карты местности: одна в масштабе 1:5000, а вторая в масштабе 1:8000. Расстояние на первой карте между его домом и школой равно 5 см. Верно ли, что это расстояние на другой карте равно 8 см?

IX. Верно ли утверждение?

25) Сумма двух чисел, делящихся на 4, обязательно делится на 8.

26) Если сумма цифр числа равна 111, то это число обязательно делится на 3.

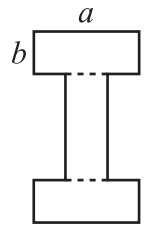
27) Среди чисел от 1 до 60 ровно 9 чисел дают остаток 2 при делении на 7.

X. Верно ли утверждение?

28) Верно ли, что угол в 12 градусов составляет $\frac{1}{12}$ часть развернутого угла?

29) Фигуру на рисунке составили из трех одинаковых прямоугольников $a \times b$. Верно ли, что ее периметр равен $6a + 2b$?

30) Верно ли, что с помощью старой линейки, на которой остались отметки только 0 см, 10 см и 17 см, можно построить отрезок длиной 1 см?

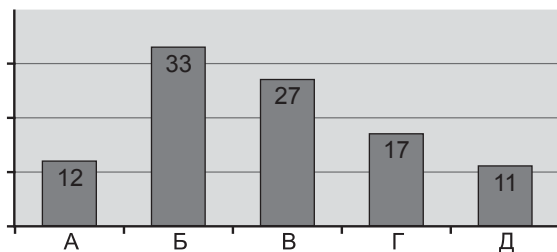


XI. 31) Винни-Пух обычно съедает горшок меда за 30 минут, но сегодня он планирует успеть за 20 минут. Верно ли, что ему придется увеличить скорость поедания в полтора раза?

32) Из пяти щенят и двух котят Маша выбирает одного котенка и одного щенка. Верно ли, что у нее есть ровно 7 способов сделать выбор?

33) Катер проходит расстояние между пунктами A и B по течению реки за 2 часа, а против течения — за 3 часа. Верно ли, что скорость течения реки в 5 раз меньше собственной скорости катера?

XII. На диаграмме показано, сколько процентов участников конкурса «Кенгуру» выбрали тот или иной ответ к задаче 23 (верный ответ был «Б»). Верны ли утверждения:



34) Ответ (В) оказался самым популярным среди неверных ответов.

35) Неверно ответили более 75 % участников.

36) Больше трети участников выбрали ответ (В) или ответ (Д).

Время, отведенное на решение задач, — 60 минут!