

Тестирование Математика



7-й класс

сентябрь 2012

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) $\frac{42}{2,8} = 15$

2) $24,24 : 24 = 1,1$

3) $5\frac{2}{7} - 1\frac{1}{3} = 4\frac{20}{21}$

II. На координатной плоскости XOY отмечены точки $A(3; 3)$, $B(3; 1)$, $C(-3; 3)$. Верно ли утверждение?

4) Длина отрезка AB равна 2.

5) Точка B расположена ближе к оси OY , чем к оси OX .

6) Точка C симметрична точке A относительно оси OY .

III. Верно ли утверждение?

7) Существует ровно 2 числа, модуль каждого из которых равен 5.

8) Если расстояние между точками x и 2 равно 5, то обязательно $|x - 5| = 2$.

9) Среднее арифметическое корней уравнения $|x + 2| = 1$ равно -2 .

IV. В некоторой школе каждый ученик 7 класса должен выбрать один или два иностранных языка. Известно, что в 7-х классах 90 учащихся, из которых французский язык выбрали 60 человек, немецкий 40 человек и шведский 30 человек. Верно ли утверждение?

10) Менее 40% учащихся выбрали немецкий язык.

11) Количество учеников, выбравших шведский язык, на 50% меньше, чем всех остальных.

12) Ровно 10 человек выбрали и французский, и немецкий язык.

V. Верно ли утверждение?

13) $\frac{13}{8} < \frac{9}{7}$

14) $\frac{\frac{2}{1} - \frac{1}{3}}{\frac{1}{6} - \frac{1}{5}} = 2$

15) $4\frac{5}{7} \cdot 2,86 - 4\frac{5}{7} \cdot 1,36 + 1,5 \cdot \frac{2}{7} = 7,5$

VI. Верно ли утверждение?

16) Число, обратное к сумме чисел $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{6}$, является целым.

17) НОК (12 ; 24) = НОД (60 ; 24).

18) Если в магазине имеется 3 вида тетрадей и 4 вида обложек, то набор «тетрадь + обложка» можно выбрать 7 способами.

VII. 19) Верно ли, что в одном дециметре 100 миллиметров?

20) Вася и Петя занимаются арифметикой: Вася собирается сложить 2,34 и 3,45, а ответ округлить до целых. Петя собирается округлить до целых 2,34 и 3,45, а потом сложить результаты округлений. Верно ли, что они должны получить одинаковый результат?

21) В одном дюйме 2,54 см. Верно ли, что 100 квадратных сантиметров меньше, чем 16 квадратных дюймов?

VIII. 22) Час разделен в отношении 1 : 2 : 3. Верно ли, что тогда в средней по величине части 20 минут?

23) Верно ли, что если $a = \frac{b+3c}{2}$, то $c = \frac{2a-b}{3}$?

24) Коля сделал макет своей квартиры в масштабе 1 : 20, а его младший брат Митя нарисовал план макета в масштабе 1 : 3. Верно ли, что Митин план изображает квартиру в масштабе 1 : 23?

IX. Верно ли утверждение?

25) Число 3001001010300 делится на 9.

26) Если число делится на 8 и на 5, то оно делится на 10.

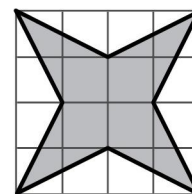
27) Если ни одно из двух натуральных чисел не делится на другое, то НОД этих чисел обязательно равен 1.

X. Верно ли утверждение?

28) Любой прямоугольник можно разрезать на 6 одинаковых прямоугольных треугольников.

29) Наибольшая возможная площадь прямоугольника с периметром 16 см равна 15 см².

30) Если сторона клетки на рисунке равна 1, то площадь закрашенной фигуры равна 8.

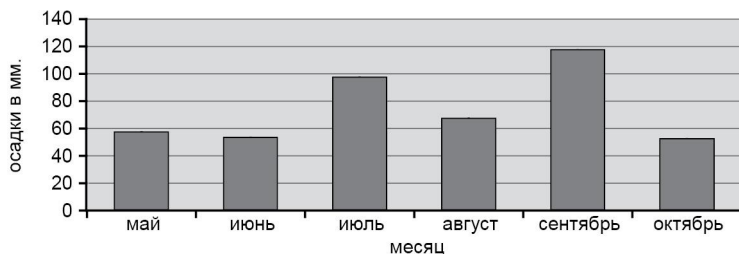


XI. 31) Скорость течения реки равна 2 км/ч. Лодка против течения реки за 2 часа проходит 10 км. Верно ли, что собственная скорость лодки равна 7 км/ч?

32) В смеси сухофруктов для компота содержится 10% чернослива. Верно ли, что если к 2 кг такой смеси добавить 400 г чернослива, то в новой смеси чернослив будет составлять 25%?

33) Первый насос может наполнить пустой бассейн за 2 часа, а второй насос за 1 час. Хватит ли двум насосам 30 минут, чтобы наполнить бассейн полностью?

XII. На диаграмме изображено месячное количество осадков, выпавших в Санкт-Петербурге с мая по октябрь 2011 года. Верно ли утверждение?



34) За этот период наибольшее количество осадков выпало в сентябре.

35) За три самых дождливых месяца в сумме выпало более 250 мм осадков.

36) Среднемесячный уровень осадков с мая по октябрь был менее 80 мм.