



МУЛЬТИТЕСТ ПО МАТЕМАТИКЕ /2018 ГОД/

8 КЛАСС

M8

НЕ ЗАБУДЬ!!! Окончательные решения занеси в бланк ответов.

1. Найдите восьмую часть от числа 5347. Ответ округлите до сотых.

- А) 668,375 Б) 668,37 В) 668,38 Г) 668,4

2. Решите уравнение: $\frac{3}{8}a = 3$

- А) 5 Б) 3 В) 8 Г) 6

3. Найдите значение выражения: $D + LXXXI + IV$

- А) 585 Б) 584 В) 587 Г) 586

4. Чему равен объем куба со стороной 123 см?

- А) 1860867 см^3 Б) 1860857 см^3 В) 1960867 см^3 Г) 1870867 см^3

5. Даны 2 треугольника $\triangle ABC$ и $\triangle FEK$ такие, что: $AC = EK$, $AB = FE$, $\angle B = \angle F = 35^\circ$, $\angle C = \angle K = 40^\circ$. Равны ли углы FEK и САВ? Если да, то сколько градусов каждый из углов?

- А) нет, не равны Б) да, 35° В) да, 40° Г) да, 105°

6. Чему равны углы двадцатиугольника, у которого все стороны по 6 см?

- А) 60° Б) 122° В) 162° Г) 172°

7. Найдите площадь параллелограмма со сторонами 4 см и высотой 1,2 см.

- А) $4,8 \text{ см}^2$ Б) $5,2 \text{ см}^2$ В) $2,8 \text{ см}^2$ Г) $2,4 \text{ см}^2$

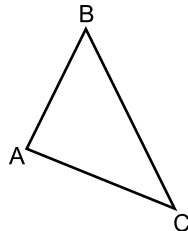
8. Дано двузначное число, которое равно сумме его цифр, умноженной на 4. Если к этому числу прибавить 36, то получим такое число, что при перестановке его цифр мы получим исходное число. Найдите данное число.

- А) 12 Б) 24 В) 36 Г) 48

9. Решите уравнение: $x^3 - 6x^2 + 12x - 8 = 0$

- А) 0 Б) 1 В) 2 Г) 4

10. Какое неравенство относительно $\triangle ABC$ верно?



- А) $AB < AC - BC$ Б) $BC > AB + AC$ В) $AB < AC + BC$ Г) $AC > AB + BC$

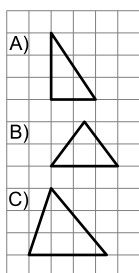
11. Найдите площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда с высотой 8 см, шириной 2 см и длиной 6 см.

- А) 96 см^2 Б) 248 см^2 В) 152 см^2 Г) 76 см^2

12. Билет в зоопарк стоит 235 рублей, а билет в драматический театр - 611 рублей. На сколько процентов билет в драматический театр дороже билета в зоопарк?

- А) 60% Б) 160% В) 320% Г) 260%

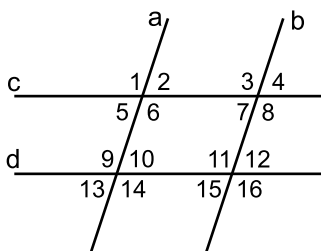
13. Сопоставьте треугольник и верное для него утверждение.



1. разносторонний
2. медиана является биссектрисой
3. один из углов - прямой

- А) А - 2, В - 1, С - 3 Б) А - 3, В - 2, С - 1 В) А - 1, В - 2, С - 3 Г) А - 3, В - 1, С - 2

14. Какие углы, изображенные на рисунке, равны, если $a \parallel b$ и $c \parallel d$?



- А) $\angle 2 = \angle 4$ Б) $\angle 15 = \angle 11$ В) $\angle 6 = \angle 10$ Г) $\angle 9 = \angle 16$

15. Известно, что в $\triangle PQM$ $PQ = QM$, QT - медиана, $\angle PQM = 80^\circ$. Найдите, чему равен внешний угол при вершине M .

- А) 50° Б) 90° В) 110° Г) 130°

16. Вычислите: $\frac{3^8 \cdot 25^4}{15^7}$

- А) 15 Б) 75 В) 225 Г) 150

17. Какой длины может быть основание равнобедренного треугольника, если известно, что его периметр равен 86 см и одна из сторон равна 44 см?

- А) 22 см Б) 44 см В) 21 см Г) 80 см

18. Чему равна сумма углов 56-угольника?

- А) 9720 Б) 9900 В) 10080 Г) 10260

19. График какой функции будет выглядеть как „галочка“?

- А) $y = |8x - 3|$ Б) $y = 2x + |4|$ В) $y = |3 - 6x|$ Г) $y = |5x| + 3$

20. Какое из чисел является рациональным?

- А) $(5 - \sqrt{3})(5 + \sqrt{3})$ Б) $(8 - \sqrt{2})^2$ В) $\sqrt{442}$ Г) $\sqrt{9000000}$

21. Вычислите $g(1; 4)$, если $g(x; y) = (x + y)(y^2 + x^2 - xy)$

- А) 63 Б) -63 В) 65 Г) 64

22. Между какими числами лежит $\sqrt{297}$?

- А) 16 и 17 Б) 18 и 19 В) 17 и 18 Г) 19 и 20

23. Какое наибольшее положительное значение может принимать дробь $\frac{10}{(5x + 3)^2 - 64}$ при условии, что x - целое число?

- А) $\frac{1}{8}$ Б) $\frac{2}{21}$ В) $\frac{21}{2}$ Г) $\frac{10}{105}$

24. Чему равна сумма всех чисел от 83 до 325?

- А) 49572 Б) 24786 В) 99144 Г) 49368

25. Сумма квадратов чисел равна 313, а разность их квадратов равна 25. Найдите эти числа и в ответе укажите их разность.

- А) 1 Б) 2 В) 25 Г) 13

26. На координатной прямой отмечены числа p и q . Какие утверждения неверны?



- А) $p - q > 0$ Б) $q - p > 1$ В) $2q < 4p$ Г) $q - 3 < p$