



## Математика.ои(dor\_СПО\_ОУД) (2/4)

- 1 Иррациональным числом является дробь ...
- 2 Обыкновенную дробь  $\frac{3}{4}$  можно представить в виде бесконечной десятичной периодической дроби ...
- 3 Бесконечную периодическую десятичную дробь  $0,2(18)$  можно представить в виде обыкновенной несократимой дроби ...
- 4 Верным является утверждение, что ... (укажите 2 варианта ответа)
- 5 Обыкновенная дробь  $\frac{1}{5}$  ... периодической дроби  $0,(2)$
- 6 Решению неравенства  $|x-2|$
- 7 Существует ... обыкновенных правильных несократимых дробей со знаменателем 21
- 8 Число ... является иррациональным
- 9 Равенство  $|x+8|=2$  верно ...
- 10 Установите соответствие между числами и их видами.
- 11 Установите соответствие между числами и знаками, которые нужно между ними поставить, чтобы получить верное равенство или неравенство.
- 12 Установите соответствие между выражениями и их значениями.
- 13 Установите последовательность чисел в порядке возрастания.
- 14 Дано число  $x=0,5187$  и его приближенное значение  $a=0,5164$ . Найдите абсолютную и относительную погрешность числа  $a$ .
- 15 Степень с иррациональным показателем имеет выражение ... (укажите 2 варианта ответа)
- 16 Степень с рациональным показателем имеет выражение ... (укажите 4 варианта ответа)
- 17 Значением выражения  $\sqrt[3]{(1-\sqrt{3})} \cdot \sqrt{(\sqrt[3]{(4+2\sqrt{3})})}$  является ...





- 18) Корнем уравнения  $\sqrt{(x+2)/2}-2=4$  является ...
- 19) Решению неравенства  $\sqrt{(x^2+3x)}>2$  соответствует интервал ...
- 20) Выражение  $\log_{0,764}/(\log_{0,722}-\log_{0,744})$  равняется ...
- 21) Установите соответствие между уравнениями и их характеристиками.
- 22) Установите соответствие между уравнениями и их корнями.
- 23) Установите последовательность логарифмов в порядке возрастания их значений.
- 24) Радианная мера угла в  $90^\circ$  составляет ...
- 25) Область определения функции  $y=\text{ctg } x$ . ...
- 26) Наименьшим значением функции  $y=\cos x$  является ...
- 27) Наибольшим значением функции  $y=\sin x$  является ...
- 28) Производной тригонометрической функцией является ...
- 29) Если  $\sin^2 \alpha = 0,64$  и  $\alpha \in [\pi/2; \pi]$ , то  $\sin \alpha$  равен ...
- 30) Корнем уравнения  $\sin(3x - \pi/6) = 1/2$  является ...
- 31) Установите соответствие между уравнениями и их корнями.
- 32) Установите последовательность радианных значений углов в порядке возрастания.
- 33) Установите последовательность шагов алгоритма применения формул приведения.
- 34) Установите последовательность значений функций от наименьшего значения к наибольшему.
- 35) Дана дробь  $(1+2 \cdot \sin x \cdot \cos x)/(\cos^2 x - \sin^2 x)$ . Что необходимо сделать для сокращения этой дроби?
- 36) Областью определения функции  $y=(3+x^2)/(x+5)$  является ...
- 37) Чётной функции  $y=f(x)$  соответствует равенство ...





- 38) Ордината точки, которая ограничивает функцию  $y=5-2x^2$  сверху, равна ...
- 39) Интервалы знакопостоянства для функции  $y=3\cdot x^2$ . ...
- 40) Функция, обратная функции  $y=2x-5$ , имеет вид ...
- 41) Функция  $y=x^5$  относится к ... виду
- 42) Ограниченной снизу является функция ...
- 43) Функцию  $y=f(x)$  называют ограниченной сверху на множестве  $X$ , если все показатели функции на множестве  $X$  ...
- 44) Установите соответствие между началами утверждений и их продолжениями.
- 45) Установите соответствие между началами утверждений и их продолжениями.
- 46) Установите соответствие между видами функций и их характеристиками.
- 47) Установите соответствие между функциями и их видами.
- 48) Установите последовательность этапов исследования функции.
- 49) Установите последовательность функций в порядке возрастания их значения при  $x=-2$ .
- 50) Дана функция  $y=2x^2+7$ . Какова будет функция, обратная к данной функции?
- 51) Знак первой производной функции показывает ... функции
- 52) Если на промежутке  $(a;b)$  для функции  $f(x)$  выполняется условие  $f(x)$
- 53) Если из неравенства  $n>N$  следует, что член последовательности  $x_n>x_N$ , то эта последовательность - ...
- 54) Угол наклона касательной к графику функции в точке соответствует ...
- 55) Если в некоторой точке производная функции не существует или равна нулю, то это - ...
- 56) Функцию  $F_-(x)$  называют первообразной для функции  $f(x)$ , если ...





- 57) Если при переходе через точку  $x_0$  вторая производная меняет свой знак, точка  $x_0$  называется точкой ...
- 58) Совокупность всех первообразных функции  $y=f(x)$ , определенных на заданном промежутке, называется ...
- 59) Производной функции  $(\arcsin x)'$  является ...
- 60) Установите соответствие между функциями и их производными.
- 61) Установите соответствием между началами утверждений и их продолжениями, если дана функция  $y=f(x)$  на отрезке  $[a;b]$ .
- 62) Установите последовательность функций в порядке возрастания их значения при  $x=-2$ .
- 63) Установите последовательность действий для вычисления предела  $(\lim)_{x \rightarrow 1} (15-5x) \cdot (3x+1)$ .
- 64) Дана функция  $y=f(x)$ . Какие операции над функцией нужно произвести, чтобы найти ее экстремумы?
- 65) Неверно, что в записи рационального уравнения может быть ...
- 66) Корнем уравнения  $x-3\sqrt{(x-1)+1}=0$  является ... (укажите 2 варианта ответа)
- 67) Уравнение  $(x+2)/4=5$  – это ... уравнение
- 68) Неверно, что уравнения ... являются равносильными
- 69) Решением неравенства  $((x-3)(x+3))/((x-1)(x-2))>0$  является ...
- 70) Неравенство  $\sqrt{(x+11)} \leq -8$  ...
- 71) Корнем уравнения  $\log_3(5-x)=2 \log_3 2$  является ...
- 72) Корень уравнения  $\sqrt{(x-1)} \cdot \sqrt{(10x+5)}=x+3$  принадлежит промежутку ...
- 73) Решением неравенства  $\sqrt{(x^2-16)} \leq x-2$  является множество ...
- 74) Установите соответствие между видами уравнений и их примерами.
- 75) Установите последовательность шагов алгоритма решения рационального уравнения.





- 76 Дано неравенство, содержащее несколько функций. К какому виду должны относиться эти функции, чтобы неравенство было рациональным?

