

福建省三明市三地三校2020-2021学年高一上学期数学期中联考试卷

单选题

1. 单选题

不等式 $(x-3)(x+5) < 0$ 的解集是 ()

- A. $\{x | -5 < x < 3\}$ B. $\{x | x < -5 \text{ 或 } x > 3\}$ C. $\{x | -3 < x < 5\}$ D. $\{x | x < -3 \text{ 或 } x > 5\}$

2. 单选题

函数 $y = (2m-1)x + b$ 在 R 上是减函数. 则 ()

- A. $m > \frac{1}{2}$ B. $m < \frac{1}{2}$ C. $m > -\frac{1}{2}$ D. $m < -\frac{1}{2}$

3. 单选题

计算 $\left(\frac{9}{4}\right)^{\frac{1}{2}} =$ ()

- A. $\frac{81}{16}$ B. $\frac{3}{2}$ C. $\frac{9}{8}$ D. $\frac{2}{3}$

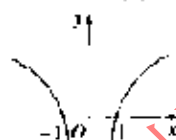
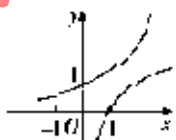
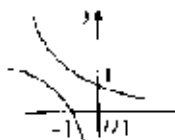
4. 单选题

已知某种细胞分裂时, 由1个分裂成2个, 2个分裂成4个.....依此类推, 那么1个这样的细胞分裂3次后, 得到的细胞个数为 ()

- A. 4个 B. 8个 C. 16个 D. 32个

5. 单选题

函数 $y = \log_2 |x|$ 的图像大致是 ()

- A.  B.  C.  D. 

6. 单选题

函数 $y = a^{x-1}$ ($a > 0$ 且 $a \neq 1$) 恒过定点 ()

- A. (0,1) B. (1,1) C. (1,0) D. (2,1)

7. 单选题

已知 $x > 0, y > 0$, 且 $x + y = 4$, 则 xy 最大值为 ()

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

8. 单选题

若函数 $y = x^2 + (2a-1)x + 1$ 在区间 $(-\infty, 2]$ 上是减函数, 则实数 a 的取值范围是 ()

- A. $\left[-\frac{3}{2}, +\infty\right)$ B. $\left(-\infty, -\frac{3}{2}\right]$ C. $\left[\frac{5}{2}, +\infty\right)$ D. $\left(-\infty, \frac{5}{2}\right]$

多选题

9. 多选题

已知集合 $A = \{x | x^2 - 2x = 0\}$, 则有 ()