

石家庄市高一数学2022年上册月考测验在线答题

1. 选择题

指数函数 $y = a^x$ 的图像经过点(3,27)，则a的值是( )

- A. 3 B. 9 C.  $\frac{1}{3}$  D.  $\frac{1}{9}$

2. 选择题

函数 $f(x) = a^{x-1} + 3$ ( $a > 0$ ,且 $a \neq 1$ )的图像恒过定点P的坐标( )

- A. (0,1) B. (1,3) C. (1,4) D. (0,4)

3. 选择题

当 $a > 0$ 时,  $\sqrt{-ax^3}$ 等于( )

- A.  $x\sqrt{ax}$  B.  $x\sqrt{-ax}$  C.  $-x\sqrt{-ax}$  D.  $-x\sqrt{ax}$

4. 选择题

下列运算中正确的是( )

- A.  $a^2 \cdot a^3 = a^6$  B.  $(-a^2)^3 = (-a^3)^2$   
C.  $(\sqrt{a}-1)^0 = 1$  D.  $(-a^2)^5 = -a^{10}$

5. 选择题

下列大小关系正确的是( )

- A.  $0.4^3 < 3^{0.4} < \log_4 0.3$  B.  $0.4^3 < \log_4 0.3 < 3^{0.4}$   
C.  $\log_4 0.3 < 0.4^3 < 3^{0.4}$  D.  $\log_4 0.3 < 3^{0.4} < 0.4^3$

6. 选择题

已知 $2^x > 2^{1-x}$ , 则x的取值范围是( )

- A. R B.  $x < \frac{1}{2}$  C.  $x > \frac{1}{2}$  D.  $\emptyset$

7. 选择题

已知 $\log_x 8 = 3$ , 则x的值为( )

- A.  $\frac{1}{2}$  B. 2 C. 3 D. 4

8. 选择题

已知方程 $\lg(x+1) + \lg x = \lg 6$ , 则x等于( )

- A. -3 B. 2 C. -3或2 D. 3或-2

9. 选择题

已知 $\log_2 3 = a, \log_3 7 = b$ , 则 $\log_2 7$ 等于( )

- A. a+b B. a-b C. ab D.  $\frac{a}{b}$

10. 选择题

函数 $y = \log_x(3-2x)$ 的定义域是( )