

宝鸡中学2022年高一上册数学期中考试附答案与解析

1. 选择题

已知 $A = \{x | x^2 - 16 = 0\}$, $B = \{x | x^3 + 64 = 0\}$, 则 $A \cap B =$ ()

- A. $\{-4\}$ B. $\{4\}$ C. $\{4, -4\}$ D. 空集

2. 选择题

函数 $y = \frac{5}{x-3} + \sqrt{x-2}$ 的定义域为 ()

- A. $(-\infty, 3) \cup (3, +\infty)$ B. $[2, 3) \cup (3, +\infty)$ C. $[2, +\infty)$ D. $[3, +\infty)$

3. 选择题

要得到函数 $f(x) = 3x^2 + 30x + 73$ 的图像, 只需将函数 $y = 3x^2$ 的图像 ()

- A. 向左平移5个单位, 再向下平移2个单位 B. 向左平移5个单位, 再向上平移2个单位
C. 向右平移5个单位, 再向下平移2个单位 D. 向左平移5个单位, 再向上平移2个单位

4. 选择题

函数 $f(x) = x + \log_2 x$ 的零点所在区间为 ()

- A. $(0, 1)$ B. $(1, 2)$ C. $(2, 3)$ D. $(3, 4)$

5. 选择题

已知 $0 < a < 1, b < -1$, 则函数 $y = a^x + b$ 的图像必定不经过 ()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

6. 选择题

设 $a = 4^{0.9}$, $b = 8^{0.48}$, $c = \log_2 1.5$, 则 a, b, c 的大小关系为 ()

- A. $a > c > b$ B. $c > a > b$ C. $b > c > a$ D. $a > b > c$

7. 选择题

下列函数中, 在 $(-\infty, 0)$ 上单调递减的是 ()

- A. $y = \frac{x}{x+1}$ B. $y = 1-x$ C. $y = x^2 + x$ D. $y = 1-x^2$

8. 选择题

一种专门侵占计算机内存的病毒开机时占据2KB内存, 然后每3min自身复制一次, 复制后所占内存是原来2倍, 那么开机经过多少分钟, 该病毒占据64MB内存 ($1\text{MB} = 2^{10}\text{KB}$) ()

- A. 45 B. 48 C. 51 D. 54

9. 选择题

2018年大家在宝鸡中学“集合”, 经过半学期的学习, 今天终于学有所成, 那么满足 $\{2018\} \subseteq A \cap \{2016, 2017, 2018\}$ 的集合A的个数为 ()

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