

高一下期期末数学题带参考答案（2021-2022年广东省揭阳市普宁市）

1. 选择题

若集合 $A = \{x | -2 < x < 1\}$, $B = \{x | x < -1 \text{ 或 } x > 3\}$, 则 $A \cap B = ()$

- A. $\{x | -1 < x < 1\}$ B. $\{x | 1 < x < 3\}$ C. $\{x | -2 < x < -1\}$ D. $\{x | -2 < x < 3\}$

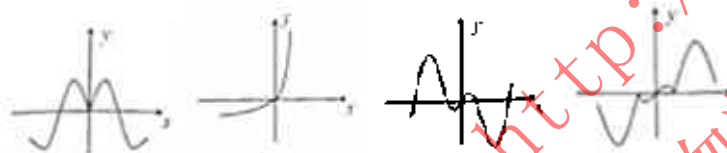
2. 选择题

为了检查某超市货架上的饮料是否含有塑化剂，要从编号依次为1到50的塑料瓶装饮料中抽取5瓶进行检验，用每部分选取的号码间隔一样的系统抽样方法确定所选取的5瓶饮料的编号可能是 $()$

- A. 5, 10, 15, 20, 25 B. 2, 4, 6, 8, 10
C. 1, 2, 3, 4, 5 D. 7, 17, 27, 37, 47

3. 选择题

现有四个函数：① $y = x \cdot \sin x$ ；② $y = x \cdot \cos x$ ；③ $y = x \cdot |\cos x|$ ；④ $y = x \cdot 2^x$ 的图象（部分）如下，则按照从左到右图象对应的函数序号安排正确的一组是 $()$



- A. ①④②③ B. ①④③② C. ④①②③ D. ③④②①

4. 选择题

已知 $a = 2^{1.2}$, $b = 2^{0.8}$, $c = 2 \log_5 2$, 则 a, b, c 的大小关系为 $()$.

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

5. 选择题

已知平面向量 $\vec{a} = (1, 2)$, $\vec{b} = (-2, m)$, 且 $\vec{a} \perp \vec{b}$, 则 $2\vec{a} + 3\vec{b} = ()$

- A. $(-5, -10)$ B. $(-4, -8)$ C. $(-3, -6)$ D. $(-2, -4)$

6. 选择题

直线 $ax + y - 1 = 0$ 与直线 $2x + 3y - 2 = 0$ 垂直，则实数 a 的值为 $()$

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

7. 选择题

某校举行演讲比赛，9位评委给选手A打出的分数如茎叶图所示，统计员在去掉一个最高分和一个最低分后，算得平均分为91，复核员在复核时，发现有一个数字(茎叶图中的 x)无法看清，若统计员计算无误，则数字 x 应该是 $()$



- A. 5 B. 4 C. 3 D. 2