

陕西高三数学2022年上半期同步练习

1. 选择题

已知全集 $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, $A = \{2, 4, 6\}$, $B = \{1, 3, 5, 7\}$, 则 $A \cap (C_U B)$ 等于 ()

- A. $\{2, 4, 6\}$ B. $\{1, 3, 5\}$ C. $\{2, 4, 5\}$ D. $\{2, 5\}$

2. 选择题

若 $(1-2i)z = 5i$ (i 是虚数单位), 则 $|z|$ 的值为 ()

- A. 3 B. 5 C. $\sqrt{3}$ D. $\sqrt{5}$

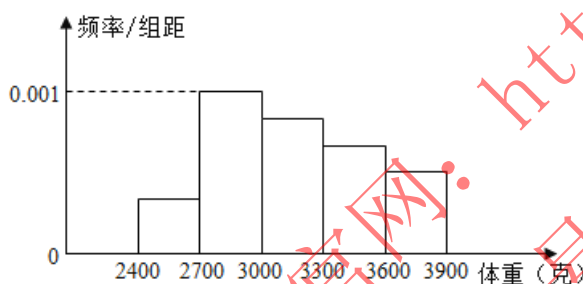
3. 选择题

已知 $\vec{a} = (1, 2)$, $\vec{b} = (2x, -3)$ 且 $\vec{a} \parallel \vec{b}$, 则 $x =$ ()

- A. -3 B. $-\frac{3}{4}$ C. 0 D. $\frac{3}{4}$

4. 选择题

观察新生婴儿的体重, 其频率分布直方图如图所示, 则新生婴儿体重在 $(2700, 3000]$ 的频率为 ()



- A. 0.25 B. 0.3 C. 0.4 D. 0.45

5. 选择题

设变量 x, y 满足约束条件 $\begin{cases} x-y+2 \geq 0 \\ x-5y+10 \leq 0 \\ x+y-8 \leq 0 \end{cases}$, 则目标函数 $z = 3x - 4y$ 的最大值和最小值分别为

- A. 3, -11 B. -3, -11 C. 11, -3 D. 11, 3

6. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中, 有 $a = 2b$, 且 $C = 30^\circ$, 则这个三角形一定是 ()

- A. 直角三角形 B. 钝角三角形 C. 锐角三角形 D. 以上都有可能

7. 选择题

已知函数 $f(x) = (x-a)(x-b)$ (其中 $a > b$), 若 $f(x)$ 的图像如右图所示, 则函数 $g(x) = a^x + b$ 的图像大致为 ()

