

2022四川高三上学期人教A版(2019)高中数学期中考试

1.

已知全集 $U = \mathbb{R}$, 集合 $A = \{x | x^2 - x < 0, x \in \mathbb{R}\}$, $B = \{0, 1\}$, 则

- (A) $A \cup B = A$; (B) $A \cap B = B$; (C) $C_U B = A$; (D) $B \subseteq C_U A$.

2.

设 i 是虚数单位, $\frac{2+ai}{1+\sqrt{2}i} = -\sqrt{2}i$, 则实数 $a =$

- (A) $-\sqrt{2}$; (B) $\sqrt{2}$; (C) -1 ; (D) 1 .

3.

命题“若 $x^2 = 1$, 则 $x = 1$ 或 $x = -1$ ”的逆否命题为

- (A) 若 $x^2 = 1$, 则 $x \neq 1$ 且 $x \neq -1$; (B) 若 $x^2 \neq 1$, 则 $x \neq 1$ 且 $x \neq -1$;
(C) 若 $x \neq 1$ 且 $x \neq -1$, 则 $x^2 \neq 1$; (D) 若 $x \neq 1$ 或 $x \neq -1$, 则 $x^2 \neq 1$.

4.

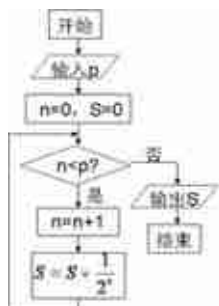
已知直线 $l \perp$ 平面 α , 直线 $m \subset$ 平面 β , 有下列四个命题:

- ① $\alpha \parallel \beta \Rightarrow l \perp m$; ② $\alpha \perp \beta \Rightarrow l \parallel m$; ③ $l \parallel m \Rightarrow \alpha \perp \beta$;
④ $l \perp m \Rightarrow \alpha \parallel \beta$. 其中真命题是
(A) ①②; (B) ③④; (C) ②④; (D) ①③.

5.

执行如图的程序框图, 若输出的 $S = \frac{31}{32}$, 则输入的整数 p 的值为

- (A) 6; (B) 5; (C) 4; (D) 3.



6.

在 $(x^2 - x)^5$ 的展开式中, 含 x^7 项的系数为

- (A) -10 ; (B) 10 ; (C) -15 ; (D) 15 .

7.

《算数书》竹简于上世纪八十年代在湖北省江陵县张家山出土, 这是我国现存最早的有系统的