

浙江高一上学期人教版高中数学期末考试

1.

已知实数集 $\mathbb{R}$ ，集合 $A=\{x|1<x<3\}$ ，集合 $B=\{x|y=\frac{1}{\sqrt{x-2}}\}$ ，则 $A\cap(\complement_{\mathbb{R}}B)=(\quad)$

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

2.

下列函数中，既是偶函数又在区间 $(0, +\infty)$ 上单调递增的函数是 $(\quad)$

- A. $y=\log_2(x+3)$ B. $y=2|x|+1$ C. $y=-x^2-1$ D. $y=3^{-|x|}$

3.

已知 $\vec{a}$, $\vec{b}$, $\vec{c}$, $\vec{d}$ 为非零向量，且 $\vec{a}+\vec{b}=\vec{c}$, $\vec{a}-\vec{b}=\vec{d}$ ，则下列说法正确的个数为 $(\quad)$

(1) 若 $|\vec{a}|=|\vec{b}|$ ，则 $\vec{c}\cdot\vec{d}=0$;

(2) 若 $\vec{c}\cdot\vec{d}=0$ ，则 $|\vec{a}|=|\vec{b}|$;

(3) 若 $|\vec{c}|=|\vec{d}|$ ，则 $\vec{a}\cdot\vec{b}=0$;

(4) 若 $\vec{a}\cdot\vec{b}=0$ ，则 $|\vec{c}|=|\vec{d}|$

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

4.

三个数 $0.99^{3.3}$, $\log_3\pi$, $\log_2 0.8$ 的大小关系为 $(\quad)$

- A. $\log_2 0.8 < 0.99^{3.3} < \log_3 \pi$ B. $\log_2 0.8 < \log_3 \pi < 0.99^{3.3}$
C. $0.99^{3.3} < \log_2 0.8 < \log_3 \pi$ D. $\log_3 \pi < 0.99^{3.3} < \log_2 0.8$

5.

若角 $\alpha \in (-\pi, -\frac{\pi}{2})$ ，则 $\sqrt{\frac{1+\cos\alpha}{1-\cos\alpha}} - \sqrt{\frac{1-\cos\alpha}{1+\cos\alpha}} = (\quad)$

- A. $-2\tan\alpha$ B. $2\tan\alpha$ C. $\frac{-2}{\tan\alpha}$ D. $\frac{2}{\tan\alpha}$

6.

若函数 $y=f(x)$ 的图象如图所示，则函数 $f(x)$ 的解析式可以为 $(\quad)$