

黑龙江省大庆某中学2022届高三数学上学期第三阶段测试试题 理

1. _____

已知全集 $U=\mathbb{R}$ ，集合 $A=\{x|y=\sqrt{2x-x^2}\}$ ，集合 $B=\{y|y=2^x, x\in\mathbb{R}\}$ ，则 $(C_{\mathbb{R}}A)\cap B=$

()

- A. $\{x|x<0\}$ B. $\{x|0<x\leq 1\}$ C. $\{x|1<x\leq 2\}$ D. $\{x|x>2\}$

2. _____

若复数 $z=\frac{3+4i}{1-i}$ ，则复数 z 的模 $|z|=()$

- A. $\frac{5}{2}$ B. $\frac{5\sqrt{2}}{2}$ C. $\frac{\sqrt{10}}{2}$ D. 5

3. _____

已知向量 $\vec{a}=(1, x)$ ， $\vec{b}=(1, x-1)$ ，若 $(\vec{a}-2\vec{b})\perp\vec{a}$ ，则 $|\vec{a}-2\vec{b}|=()$

- A. $\sqrt{2}$ B. $\sqrt{3}$ C. 2 D. $\sqrt{5}$

4. _____

已知 $\tan(\alpha+\beta)=\frac{2}{5}$ ， $\tan(\beta-\frac{\pi}{4})=\frac{1}{4}$ ，则 $\tan(\alpha+\frac{\pi}{4})=()$

- A. $\frac{3}{22}$ B. $\frac{3}{18}$ C. $\frac{13}{23}$ D. $\frac{23}{18}$

5. _____

在各项均为正数的等比数列 $\{a_n\}$ 中， a_1 和 a_{19} 为方程 $x^2-10x+16=0$ 的两根，则 $a_8\cdot a_{10}\cdot a_{12}=()$

- A. 32 B. 64 C. ± 64 D. 256

6. _____

若 $a>0, b>0$ ，函数 $f(x)=4x^3-ax^2-2bx+2$ 在 $x=1$ 处有极值，则 ab 的最大值为()

- A. 2 B. 3 C. 6 D. 9

7. _____

已知函数 $f(x)=\sin(\omega x+\varphi)$ ($\omega>0, |\varphi|<\frac{\pi}{2}$) 的最小正周期为 π ，将该函数的图象向左平移 $\frac{\pi}{6}$ 个单位后，得到的图象对应的函数为奇函数，则函数 $f(x)$ 的图象()