广东2022年高三数学上半期期中考试网上在线做题

1. 选择题

设集合$A=\{x|x^2-2x<0\}$，$B=\{x|2^x>1\}$，则$A\cup B=$（ ）

A. R B. $(0,+\infty)$ C. $(0,2)$ D. ϕ

2. 选择题

复数z满足$(z-2)i=2-i$，则$z=$（ ）

A. $-1-i$ B. $1-i$ C. $-1+3i$ D. $1-2i$

3. 选择题

在ΔABC中，$a=3,b=\sqrt{3}$，$\angle A=60°$，那么$\angle B$等于（ ）

A. $30°$ B. $60°$ C. $30°$或$150°$ D. $60°$或$120°$

4. 选择题

下列叙述中正确的是(　　)

A. 若$a,b,c\in R$，则“$ax^2+bx+c\geq 0$”的充分条件是“$b^2-4ac\leq 0$”

B. 若$a,b,c\in R$，则“$ab^2>cb^2$”的充要条件是“$a>c$”

C. 命题“对任意$x\in R$，有$x^2\geq 0$”的否定是“存在$x\in R$，有$x^2\geq 0$”

D. l是一条直线，α,β是两个不同的平面，若$l\perp\alpha,l\perp\beta$，则$\alpha//\beta$

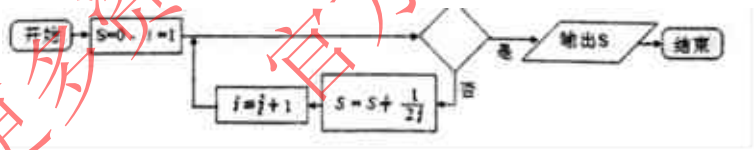
5. 选择题

已知$0<\alpha<\frac{\pi}{2},-\frac{\pi}{2}<\beta<0,\cos(\alpha-\beta)=-\frac{3}{5},\tan\alpha=\frac{4}{3}$，则$\sin\beta=$（ ）

A. $\frac{7}{25}$ B. $-\frac{7}{25}$ C. $\frac{24}{25}$ D. $-\frac{24}{25}$

6. 选择题

下图是计算$\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{6}+\cdots+\frac{1}{20}$的值的一个程序框图，其中在判断框内应填入的条件是（ ）



A. $i<10$ B. $i>10$ C. $i<20$ D. $i>20$

7. 选择题

在平面直角坐标系中，已知点$A(2,-1)$和坐标满足$\begin{cases}y\leq x\\x+y\leq 1\\y\geq -1\end{cases}$的动点$M(x,y)$，则目标函数$z=\overrightarrow{OA}\cdot\overrightarrow{OM}$的最大值为（ ）

A．4 B．5 C．6 D．7

8. 选择题

设点P是双曲线$\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1(a>0,b>0)$上的一点，$F_1,F_2$分别为双曲线的左、右焦点，已知$PF_1\perp PF_2$，且$|PF_1|=2|PF_2|$，则双曲线的离心率为（ ）

更多资料到官网：http://www.wuliaojz.com 官方公众号：物料家族