高一下学期数学期末网上检测无纸试卷带答案和解析（2021-2022年黑龙江省哈尔滨市德强高中）

1. 选择题

设a,b是非零实数，$c\in\mathbf{R}$，若$a<b$，则下列不等式成立的是（ ）

A.$a^2<b^2$ B.$\frac{1}{a}>\frac{1}{b}$ C.$ac<bc$ D.$a-c<b-c$

2. 选择题

在等差数列$\{a_n\}$中，若$a_3+a_4+a_5+a_6+a_7=750$，则$a_2+a_8=$（ ）

A.360 B.300 C.240 D.200

3. 选择题

设m，n是两条不同直线，α，β是两个不同的平面，下列命题正确的是（ ）

A.$m//\alpha$，$n//\beta$且$\alpha//\beta$，则$m//n$

B.$m\subset\alpha$，$n\subset\alpha$，$m//\beta$，$n//\beta$，则$\alpha//\beta$

C.$m\perp\alpha$，$n\subset\beta$，$m\perp n$，则$\alpha\perp\beta$

D.$m\perp\alpha$，$n\perp\beta$且$\alpha\perp\beta$，则$m\perp n$

4. 选择题

设x，y满足约束条件$\begin{cases}x-y\le1\\x+y\le3\\x\ge0\end{cases}$，则z=2x﹣y的最大值为（ ）

A.﹣3 B.1 C.2 D.3

5. 选择题

三棱柱的底面是正三角形,侧棱垂直于底面,它的侧面展开图是边长分别为6和4的矩形,则它的体积为( )

A.$\frac{8\sqrt{3}}{3}$ B.$4\sqrt{3}$ C.$4\sqrt{3}$或$\frac{2\sqrt{3}}{9}$ D.$4\sqrt{3}$或$\frac{8\sqrt{3}}{3}$

6. 选择题

在等比数列$\{a_n\}$中，$a_1=1$，$\frac{a_6+a_8}{a_5+a_5}=\frac{1}{27}$，则$a_6$的值为（ ）

A.$\frac{1}{27}$ B.$\frac{1}{81}$ C.$\frac{1}{243}$ D.$\frac{1}{729}$

7. 选择题

在$\triangle ABC$中，内角A,B,C的对边分别是a,b,c，若$\sin^2A+\sin^2B-\sin^2C=0$，$a^2+c^2-b^2-ac=0$，$c=2$，则$a=$（ ）

A.$\sqrt{3}$ B.1 C.$\frac{1}{2}$ D.$\frac{\sqrt{3}}{2}$

8. 选择题

一个几何体的三视图如图所示，则该几何体的体积为（ ）

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