

吉林省汪清第四高中2020-2021学年高一下学期数学6月第二次阶段考试试卷

选择题：本题共10小题，每小题5分，共50分。

1. 单选题

$$\frac{3-i}{1-i} = ()$$

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

2. 单选题

已知向量 $\vec{a}=(1,m)$ ， $\vec{b}=(3,-2)$ ，且 $(\vec{a}+\vec{b})\perp\vec{b}$ ，则 $m=()$

- A. 8 B. 6 C. -6 D. -8

3. 单选题

在 $\triangle ABC$ 中， D 是 BC 上的点且满足 $\overline{CD}=2\overline{DB}$ ，则 $\overline{AD}=()$

- A. $\frac{2}{3}\overline{AB}+\frac{1}{3}\overline{AC}$ B. $\frac{1}{3}\overline{AB}+\frac{2}{3}\overline{AC}$ C. $\frac{2}{3}\overline{AB}-\frac{1}{3}\overline{AC}$ D. $\frac{1}{3}\overline{AB}-\frac{2}{3}\overline{AC}$

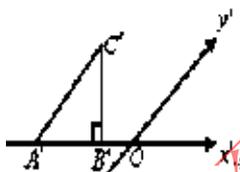
4. 单选题

已知 $\triangle ABC$ 内角 a,b,c 所对边的长分别为 a,b,c ； $a=b\cos C$ ，则 $\triangle ABC$ 形状一定是 ()

- A. 等腰直角三角形 B. 等边三角形 C. 等腰三角形 D. 直角三角形

5. 单选题

如图， $\triangle ABC$ 的斜二测直观图为等腰 $Rt\triangle A'B'C'$ ，其中 $A'B'=2$ ，则原 $\triangle ABC$ 的面积为 ()



- A. 2 B. 4 C. $2\sqrt{2}$ D. $4\sqrt{2}$

6. 单选题

α, β 是两个平面， M, N 是两条直线，下列四个命题中正确的是 ()

- A. 若 $m\parallel n, n\parallel\alpha$ ，则 $m\parallel\alpha$ B. 若 $m\parallel\alpha, n\subset\alpha$ ，则 $m\parallel n$ C. 若 $\alpha\parallel\beta, m\subset\alpha$ ，则 $m\parallel\beta$ D. 若 $m\parallel n, m\subset\alpha, n\subset\beta$ ，则 $\alpha\parallel\beta$

7. 单选题

已知向量 $\vec{a}=(4,2)$ ， $\vec{b}=(0,5)$ ，则向量 \vec{b} 在向量 \vec{a} 上的投影向量为 ()

- A. $(2,1)$ B. $(-2,-1)$ C. $(\frac{20}{9}, \frac{10}{9})$ D. $(6,3)$

8. 单选题

已知三棱锥 $P-ABC$ 的四个顶点均在球 O 的球面上， $PA=PB=PC=2$ ，且 PA, PB, PC 两两互相垂直，则球 O 的体积为 ()

- A. $16\sqrt{3}\pi$ B. $8\sqrt{3}\pi$ C. $4\sqrt{3}\pi$ D. $2\sqrt{3}\pi$

9. 单选题