

河北省保定市2020-2021学年高一下学期数学期末考试试卷

单选题

1. 单选题

已知 $z-1=\frac{4}{1+i}$ ，则 $|z|=(\quad)$

- A. $\sqrt{13}$ B. 13 C. $\sqrt{10}$ D. $2\sqrt{13}$

2. 单选题

设平面向量 $\vec{a}=(x,2)$ ， $\vec{b}=(2,1)$ ，若 $\vec{a}\perp\vec{b}$ ，则 $x=(\quad)$

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

3. 单选题

小明和小红5次考试数学成绩统计如下：

姓名	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
小明	107	111	110	109	113
小红	99	110	111	108	112

则成绩较为稳定的那个同学成绩的方差为 $(\quad)$

- A. 110 B. 108 C. 22 D. 4

4. 单选题

炎炎夏日，冰淇淋成为青年人的热宠，现用简单随机抽样的方法监测某品牌冰淇淋是否符合食品安全标准，若从21个冰淇淋中逐个抽取一个容量为3的样本，则其中某个体A“第一次被抽到”的可能性与“第二次被抽到”的可能性分别是 $(\quad)$

- A. $\frac{1}{21}$ ， $\frac{1}{20}$ B. $\frac{1}{21}$ ， $\frac{1}{21}$ C. $\frac{1}{7}$ ， $\frac{1}{6}$ D. $\frac{1}{7}$ ， $\frac{1}{7}$

5. 单选题

如图，在正方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 中， P 为线段 BC_1 的中点，则直线 DP 与 B_1C_1 的夹角的余弦值为 $(\quad)$

