

青海省西宁市2020-2021学年高一下学期数学期末考试试卷

单选题

1. 单选题

下列结论正确的是（ ）

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

2. 单选题

有17名同学参加百米竞赛，预赛成绩各不相同，要取前8名参加决赛，小明同学已经知道了自己的成绩，为了判断自己是否能进入决赛，他还需要知道17名同学成绩的（ ）

- A. 平均数 B. 众数 C. 中位数 D. 方差

3. 单选题

在 $\triangle ABC$ 中，角 A ， B ， C 的对边分别为 a ， b ， c ， $a=4$ ， $b=2\sqrt{2}$ ， $A=45^\circ$ ，则 B 的大小为（ ）。

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

4. 单选题

数列 $\{a_n\}$ 满足： $a_1=3$ ， $a_{n+1}=2a_n$ ，则 A_4 等于（ ）

- A. $\frac{3}{8}$ B. 24 C. 48 D. 54

5. 单选题

在一个袋子中放2个白球，2个红球，摇匀后随机摸出2个球，与“摸出1个白球1个红球”互斥而不对立的事件是（ ）

- A. 至少摸出1个白球 B. 至少摸出1个红球 C. 摸出2个白球 D. 摸出2个白球或摸出2个红球

6. 单选题

某口罩生产工厂为了了解口罩的质量，从500只口罩中取10只进行检验，用随机数表抽取样本，将500只口罩编号为001，002，...，500。下面提供了随机数表第7行至第9行的数据：

82 42 17 53 31 57 24 55 06 88 77 04 74 47 67 21 76 33 50 25 83 92 12 06 76

63 01 63 78 59 16 95 56 67 19 98 10 50 71 75 12 86 73 58 07 44 39 52 38 79

33 21 12 34 29 78 64 56 07 82 52 42 07 44 38 15 51 00 13 42 99 66 02 79 54

若从表中第7行第4列开始向右依次读取3个数据，则抽出第4只口罩的编号为（ ）

- A. 206 B. 212 C. 217 D. 245

7. 单选题

蟋蟀鸣叫可以说是大自然优美、和谐的音乐，殊不知蟋蟀鸣叫的频率 x （每分钟鸣叫的次数）与气温 y （单位： $^\circ\text{C}$ ）存在着较强的线性相关关系。某地观测人员根据如表的观测数据，