

2021-2022年高一下学期期末数学在线考试题免费练习（河北省滦南县第一中学）

1. 选择题

直线 $3x+(a+1)y+1=0$ 的斜率为 -2 ，则 $a=()$

- A. $\frac{5}{2}$ B. $-\frac{5}{2}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $-\frac{1}{2}$

2. 选择题

若等差数列 $\{a_n\}$ 满足 $a_n+a_{n-1}=2n+3$ ，则公差 $d=()$

- A.1 B.2 C.1或-1 D.2或-2

3. 选择题

已知等比数列 $\{a_n\}$ 中， $a_n > 0$ ， a_5 ， a_{95} 为方程 $x^2-10x+16=0$ 的两根，则 $a_{20}a_{50}a_{80} = ()$

- A.32 B.64 C.256 D. ± 64

4. 选择题

若 $x \in \frac{7}{2}$ ，则 $f(x) = \frac{x^2-6x+10}{x-3}$ 有 $()$

- A.最大值 $\frac{5}{2}$ B.最小值 $\frac{5}{2}$ C.最大值2 D.最小值2

5. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中，若 $A=60^\circ$ ， $BC=\sqrt{3}$ ， $AC=\sqrt{2}$ ，则角B的大小为 $()$

- A. 30° B. 45° C. 135° D. 45° 或 135°

6. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中，角A、B、C所对的边分别为a、b、c，若 $c=\sqrt{3}a$ ， $B=30^\circ$ ，则 $\sin(C-A) = ()$

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

7. 选择题

S_n 是等差数列 $\{a_n\}$ 的前n项和， $p, q \in N^+$ ， $p \neq q$ ， $S_p = q$ ， $S_q = p$ ，则 $S_{p+q} = ()$

- A. $\frac{1}{p+q}$ B. $\frac{p+q}{pq}$ C. $\frac{pq}{p+q}$ D. $-(p+q)$

8. 选择题

为了了解高三学生的数学成绩，抽取了某班60名学生，将所得数据整理后，画出其频率分布直方图（如下图），已知从左到右各长方形高的比为 $2:3:5:6:3:1$ ，则该班学生数学成绩在 $(80,100)$ 之间的学生人数是 $()$