

新疆石河子第一中学高一数学下册期末考试试卷完整版

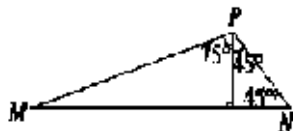
1. 选择题

已知数列 $\{a_n\}$ 是等比数列, 若 $a_6 \cdot a_7 = a_8^2 - 2a_4 \cdot a_9$, 且公比 $q \in (\sqrt[3]{5}, 2)$, 则实数 m 的取值范围是 ()

- A. (2,6) B. (2,5) C. (3,6) D. (3,5)

2. 选择题

如图, 一船自西向东匀速航行, 上午10时到达一座灯塔P的南偏西 75° 距塔64海里的M处, 下午2时到达这座灯塔的东南方向的N处, 则这只船的航行速度为 () 海里/小时.



- A. $2\sqrt{6}$ B. $4\sqrt{6}$
C. $8\sqrt{6}$ D. $16\sqrt{6}$

3. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中, 角 A, B, C 所对的边分别为 a, b, c , 且 $\sin A : \sin B : \sin C = 3 : 5 : 7$, 则最大角为 ()

- A. $\frac{5\pi}{6}$ B. $\frac{\pi}{6}$ C. $\frac{2\pi}{3}$ D. $\frac{\pi}{3}$

4. 选择题

$\triangle ABC$ 中, $\angle A = 30^\circ$, $AB = \sqrt{3}$, $BC = 1$, 则 $\triangle ABC$ 的面积等于 ()

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

5. 选择题

设正项等比数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和为 S_n , 若 $S_2 = 3$, $S_4 = 15$, 则公比 $q =$ ()

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

6. 选择题

在正项等比数列 $\{a_n\}$ 中, a_4, a_{46} 为方程 $x^2 - 100x + 9 = 0$ 的两根, 则 $a_{10} \cdot a_{25} \cdot a_{40} =$ ()

- A. 9 B. 27 C. 64 D. 81

7. 选择题

在正项等比数列 $\{a_n\}$ 中, $a_2 a_7 = 4$, 则 $\log_2 a_1 + \log_2 a_2 + \dots + \log_2 a_8 =$ ()

- A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

8. 选择题

已知 $\left\{\frac{1}{a_n + 1}\right\}$ 是等差数列, 且 $a_1 = \frac{1}{4}$, $a_4 = 1$, 则 $a_{10} =$ ()

- A. -5 B. -11 C. -12 D. 3

9. 选择题