

赣州市高一数学下册月考试卷试卷完整版

1. 选择题

已知数列 $\{a_n\}$ 中, $a_n = 3n + 4$, 若 $a_n = 13$, 则 n 等于 ()

A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

2. 选择题

已知在等比数列 $\{a_n\}$ 中, $a_1 = 1$, $a_5 = 9$, 则 $a_3 =$ ()

A. 5 B. ± 5 C. ± 3 D. 3

3. 选择题

在数列1, 2, $\sqrt{7}$, $\sqrt{10}$, $\sqrt{13}$, ...中, $2\sqrt{19}$ 是这个数列的第 ()

A. 16项 B. 24项 C. 26项 D. 28项

4. 选择题

数列 $\frac{3}{2^1} - \frac{5}{4^2} + \frac{7}{8^3} - \frac{9}{16^4}$, ...的一个通项公式为 ()

A. $a_n = (-1)^n \cdot \frac{2n+1}{2^n}$ B. $a_n = (-1)^n \cdot \frac{2n+1}{2^n}$

C. $a_n = (-1)^{n+1} \cdot \frac{2n+1}{2^n}$ D. $a_n = (-1)^{n+1} \cdot \frac{2n+1}{2^n}$

5. 选择题

《九章算术》是我国古代的数学名著, 书中有如下问题: “今有五人分五钱, 令上二人所得与下三人等. 问各得几何.” 其意思为“已知甲、乙、丙、丁、戊五人分5钱, 甲、乙两人所得与丙、丁、戊三人所得相同, 且甲、乙、丙、丁、戊所得依次成等差数列. 问五人各得多少钱?” (“钱”是古代的一种重量单位). 这个问题中, 甲所得为 ()

A. $\frac{1}{5}$ 钱 B. $\frac{2}{5}$ 钱 C. $\frac{3}{5}$ 钱 D. $\frac{4}{5}$ 钱

6. 选择题

若等差数列 $\{a_n\}$ 和等比数列 $\{b_n\}$ 满足 $a_1 = b_1 = -3$, $a_4 = b_4 = 24$, 则 $\frac{a_2}{b_2} =$ ()

A. -1 B. 1 C. -4 D. 4

7. 选择题

在等差数列 $\{a_n\}$ 中, 若 $a_3 + a_6 + a_9 + a_{12} + a_{15} = 120$, 则 $3a_{12} - a_{18}$ 的值为 ()

A. 24 B. 36 C. 48 D. 60

8. 选择题

在各项均为正数的等比数列 $\{a_n\}$ 中, 若 $a_{1009}a_{1010} = 3$, 则 $\log_{\frac{1}{3}} a_1 + \log_{\frac{1}{3}} a_2 + \dots + \log_{\frac{1}{3}} a_{2018}$ 的值为 ()

A. 2018 B. -2018 C. 1009 D. -1009

9. 选择题

在等比数列 $\{a_n\}$ 中, 若 a_4 , a_8 是方程 $x^2 - 4x + 3 = 0$ 的两根, 则 a_6 的值是 ()