

长沙市高三数学2022年下半年月考测验在线答题

1. 选择题

已知点A(-2, 0)，点M(x, y)为平面区域 $\begin{cases} 2x+y-2 \geq 0 \\ x-2y+4 \geq 0 \\ 3x-y-3 \leq 0 \end{cases}$ 上的一个动点，则|AM|的最小值是 ()

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

2. 选择题

垂直于同一条直线的两条直线一定 ()

- A. 平行 B. 相交 C. 异面 D. 以上都有可能

3. 选择题

数列1,3,6,10, ...的一个通项公式是 ()

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

4. 选择题

圆 $(x-2)^2 + y^2 = r^2$ ($r > 0$) 与双曲线 $x^2 - \frac{y^2}{3} = 1$ 的渐近线相切，则r的值为 ()

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

5. 选择题

过抛物线 $y^2 = 2px$ ($p > 0$) 焦点F的直线与双曲线 $x^2 - \frac{y^2}{8} = 1$ 的一条渐近线平行，并交其抛物线于A、B两点，若 $|AF| > |BF|$ ，且 $|AF| = 3$ ，则抛物线方程为 ()

- A. $y^2 = x$ B. $y^2 = 2x$ C. $y^2 = 4x$ D. $y^2 = 8x$

6. 选择题

复数满足 $\frac{2+2z}{1-i} = iz$ ，则z等于 ()

- A. $1+i$ B. $-1+i$ C. $1-i$ D. $-1-i$

7. 选择题

偶函数f(x)的定义域为R，若f(x+2)为奇函数，且f(1)=1，则f(89)+f(90)为 ()

- A. -2 B. -1 C. 0 D. 1

8. 选择题

一个几何体的三个视图如图，每个小格表示一个单位则该几何体的侧面积为 ()