

山东2022年高三数学下半年免费试卷完整版

1. 选择题

若全集为实数集 R ，集合 $A = \{x | y = \ln x\}$ ， $B = \{x | x^2 - x - 6 > 0\}$ ，则 $A \cap \complement_R B$ 是 ()

- A. $(0, +\infty)$ B. $(0, 2]$ C. $(0, 3]$ D. $[-2, 0)$

2. 选择题

已知复数 $z = 1 + ai$ ($a < 0$)， $|z| = 2$ ，则 z 的共轭复数 \bar{z} 的虚部是 ()

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

3. 选择题

在直角三角形 ABC 中， A 为直角， $AB = 3$ ， $AC = 4$ ，其内切圆为圆 O ，若向此三角形内随机投一粒豆子，则豆子落在其内切圆的概率是 ()

- A. $\frac{\pi}{6}$ B. $\frac{\pi}{4}$ C. $1 - \frac{\pi}{6}$ D. $1 - \frac{\pi}{4}$

4. 选择题

若等比数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和为 S_n ，且 $S_6 = 9S_3$ ，则数列 $\{a_n\}$ 的公比 $q =$ ()

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

5. 选择题

已知奇函数 $f(x)$ 的导函数为 $y = f'(x)$ ($x \in R$)，若 $f'(x)$ 在 $[0, +\infty)$ 上是减函数，则不等式 $f'(x) > f'(1)$ 的解集是 ()

- A. $\{x | x < -2, \text{ 或 } x > 2\}$ B. $\{x | -2 < x < 2\}$
 C. $\{x | x < -1, \text{ 或 } x > 1\}$ D. $\{x | -1 < x < 1\}$

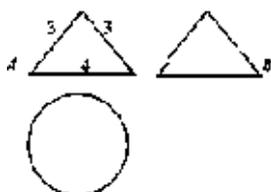
6. 选择题

若点 G 是 $\triangle ABC$ 的重心， BC 边的中点为 D ，则下列结论错误的是 ()

- A. G 是 $\triangle ABC$ 的三条中线的交点 B. $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC} = \vec{0}$
 C. $\overrightarrow{AG} = 2\overrightarrow{GD}$ D. $\overrightarrow{AG} = \overrightarrow{GD}$

7. 选择题

某圆锥的三视图如图.圆锥表面上的点 M 在正视图上的对应点为 A ，圆锥表面上的点 N 在左视图上的对应点为 B ，则在此圆锥侧面上，从 M 到 N 的路径中，最短路径的长度为 ()



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

8. 选择题

已知 F 为抛物线 $C: y^2 = 2px$ ($p > 0$) 的焦点，过 F 作垂直 x 轴的直线交抛物线于 M 、 N 两点，以 MN