

四川省绵阳市2020-2021学年高一下学期理数期末考试试卷

单选题

1. 单选题

等比数列 $\{a_n\}$ 中, 若 $a_2=2$, $a_4=4$, 则 $a_6=$ ()

- A. 8 B. 6 C. ± 8 D. ± 6

2. 单选题

已知 $\vec{a}=(3,2)$, $\vec{b}=(m,-1)$, 若 $\vec{a} \parallel \vec{b}$, 则 $m=$ ()

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

3. 单选题

已知平面 α , 直线 l_1 , l_2 是两不同的直线. 下列选项中, 能推出 $l_1 \parallel l_2$ 的是 ()

- A. l_1 与 l_2 无公共点 B. $l_1 \parallel \alpha$, $l_2 \parallel \alpha$ C. $l_1 \perp \alpha$, $l_2 \perp \alpha$ D. l_1 , l_2 与 α 所成角相等

4. 单选题

已知 $a < 0 < b$, 下列不等式错误的是 ()

- A. $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$ B. $a+c < b+c$ C. $a^2 < ab$ D. $ac^2 < bc^2$

5. 单选题

在 $\triangle ABC$ 中, D 为 AB 边上一点, $AD = \frac{2}{3}AB$, E 是 CD 的中点, 设 $\overrightarrow{AB} = \vec{a}$, $\overrightarrow{AC} = \vec{b}$, 则 $\overrightarrow{AE} =$ ()

- A. $\frac{1}{3}\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b}$ B. $\frac{3}{4}\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b}$ C. $\frac{1}{2}\vec{a} + \frac{1}{3}\vec{b}$ D. $\frac{1}{2}\vec{a} + \frac{3}{4}\vec{b}$

6. 单选题

若关于 x 的不等式 $ax^2 - 2x + b > 0$ 的解集为 $\{x | -3 < x < 1\}$, 则实数 A 的值为 ()

- A. 1 B. -1 C. 3 D. -3

7. 单选题

在正方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 中, E , F , G 分别是棱 BC , A_1D_1 , B_1C_1 的中点, 下列说法错误的是 ()

- A. $EF \perp AG$ B. EF 与 AG 是异面直线 C. A , E , C_1 , F 四点共面 D. 直线 EC_1 与平面 AGF 相交

8. 单选题

已知 $a > 0$, $b > 0$, $a+b=1$, 则 $\frac{2}{a} + \frac{1}{2b}$ 的最小值为 ()

- A. 4 B. 5 C. $\frac{9}{2}$ D. 3

9. 单选题

如图为一个空间几何何体的三视图, 则它的体积为 ()