

2021-2022年高一上册期末考试数学考题同步训练（甘肃省镇原县二中）

1. 选择题

下列命题正确的是（ ）

- A. 有两个面平行，其余各面都是四边形的几何体叫棱柱.
B. 有两个面平行，其余各面都是平行四边形的几何体叫棱柱.
C. 有两个面平行，其余各面都是四边形，并且每相邻两个四边形的公共边都互相平行的几何体叫棱柱.
D. 用一个平面去截棱锥，底面与截面之间的部分组成的几何体叫棱台.

2. 选择题

下列是关于斜二测直观图的命题：①三角形的直观图还是三角形；②平行四边形的直观图还是平行四边形；③菱形的直观图还是菱形④正方形的直观图还是正方形.其中正确的个数为（ ）

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

3. 选择题

一个几何体的三视图形状都相同、大小均相等，那么这个几何体不可以是（ ）

- A. 三棱锥 B. 正方体 C. 圆柱 D. 球

4. 选择题

棱长和底面边长均为1的正四棱锥的侧面积为（ ）

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

5. 选择题

平行于同一平面的两条直线的位置关系是（ ）

- A. 平行 B. 相交或异面 C. 平行或相交 D. 平行、相交或异面

6. 选择题

已知三条直线 a, b, c 和平面 α ，下列结论正确的是（ ）

- A. $a \parallel \alpha, b \parallel \alpha$ ，则 $a \parallel b$ ； B. $a \perp \alpha, b \perp \alpha$ ，则 $a \parallel b$
C. $a \perp c, b \perp c$ ，则 $a \parallel b$ ； D. $a \subset \alpha, b \parallel \alpha$ ，则 $a \parallel b$

7. 选择题

若直线过点 $(1, 2)$ ， $(4, 2+\sqrt{3})$ ，则此直线的倾斜角是（ ）

- A. 30° B. 45° C. 60° D. 90°

8. 选择题

若直线 $(a+2)x + (1-a)y = 3$ 与直线 $(a-1)x + (2a+3)y + 2 = 0$ 互相垂直，则 a 等于（ ）

- A. 1 B. -1 C. ± 1 D. -2

9. 选择题

长方体的一个顶点上三条棱长分别是 $3, 4, 5$ ，且它的8个顶点都在同一球面上，则这个球的表面积是（ ）

- A. 25π B. 50π C. 125π D. 都不对