

2.3.4 立体几何多选题



2.3.4.1 【数学思维】立体几何多选题与应试思维综合运用

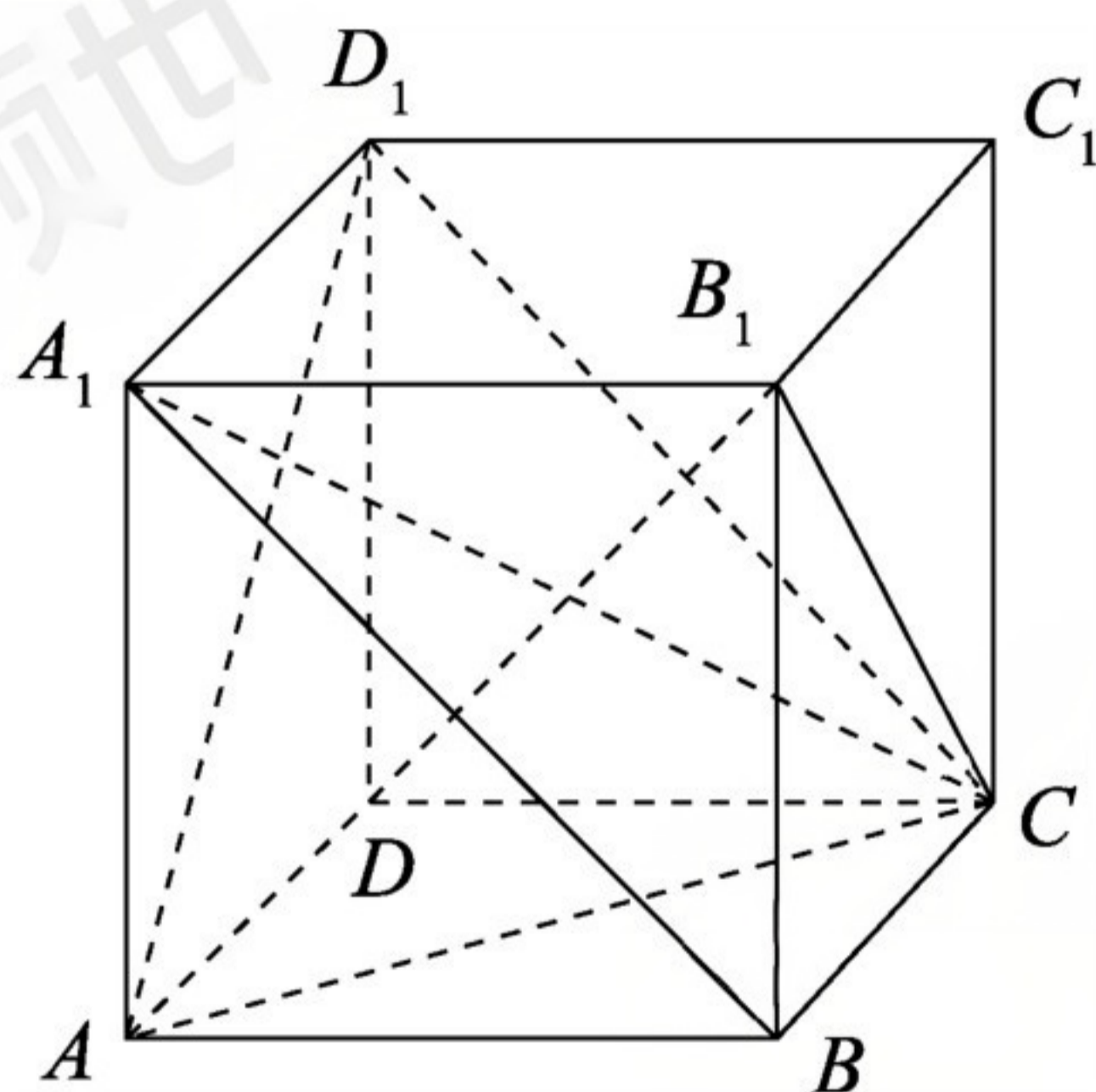
【习题1】 难度 ★☆☆

(多选)下面关于空间几何体叙述正确的是 ()

- A. 正四棱柱都是长方体
- B. 两个面平行, 其余各面都是平行四边形的多面体是棱柱
- C. 棱台的侧面都是梯形
- D. 以等腰梯形的一条腰所在的直线为旋转轴旋转一周, 形成的几何体是圆台

【习题2】 难度 ★☆☆

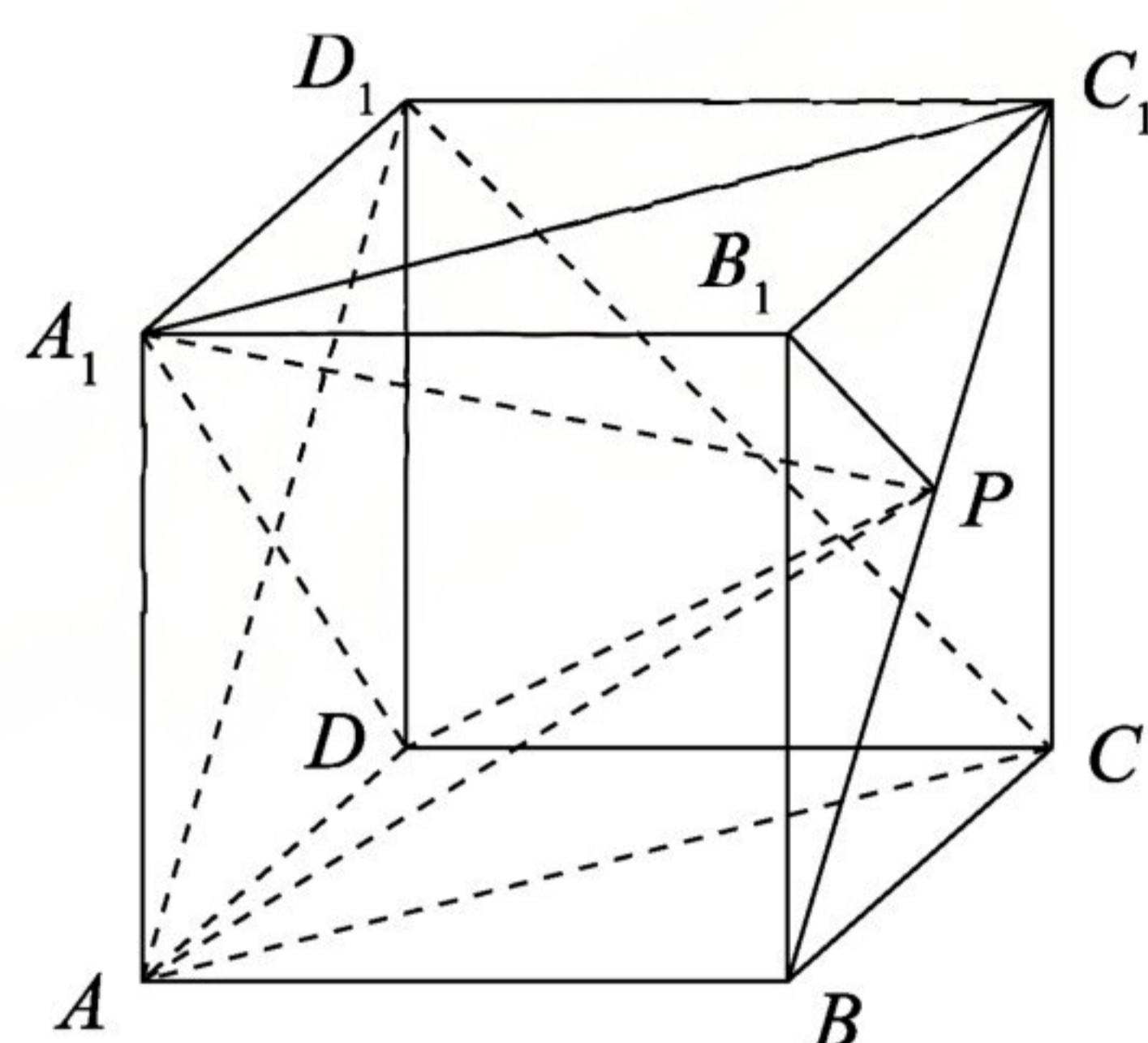
(多选)如图所示, 在正方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 中, 给出以下判断, 其中正确的有 ()



- A. $AD \perp$ 平面 ABB_1A_1
- B. $A_1B_1 \perp$ 平面 ACD_1
- C. AD_1 与 B_1C 是异面直线
- D. $B_1D \perp$ 平面 ACD_1

【习题3】 难度 ★★☆☆

(多选) 如图, 正方体 $ABCD - A_1B_1C_1D_1$ 的棱长为 1, P 是线段 BC_1 上的动点, 则下列结论正确的是 ()



- A. 三棱锥 $A_1 - APD$ 的体积为定值
- B. $A_1P \parallel$ 平面 ACD_1
- C. $AP + B_1P$ 的最小值为 $2\sqrt{2}$
- D. 当 A_1, C, D_1, P 四点共面时, 四面体 $B_1PA_1C_1$ 的外接球的体积为 $\frac{\sqrt{3}}{2}\pi$