

(問題先頭の丸文字は問題を解ける学年を示し各学年で学ぶ項目は全てその学年に含みます。)

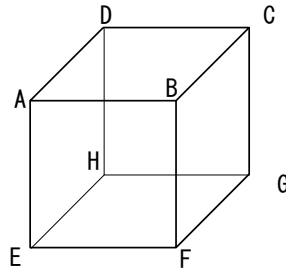
(問題が G : 良い、A : 基本、D : 代表的、S : 新規性、H : 高水準、F : 標準的)

★ (40点必須)、★★ (60点必須) ★★★ (75点必須)

② : 166g020612切る 難易度3

直方体 $ABCD-EFGH$ において、頂点 A と C のように向かい合った頂点を結ぶ線分を対角線という。

- 1) ★★対角線 A, G を含み、頂点を通る平面をすべて答よ。
- 2) ★★1) の平面で AG の他の対角線をいえ。
- 3) ★★2) のすべての対角線は一点で交わることを説明せよ。



問題の解き方と復習のポイント

- 1) $ADGF$, $ACGE$, $ABGH$, の3つの平面
- 2) 対角線は CE , FD , BH ,
- 3) すべての平面は平行四辺形である。

対角線の1つは AG である。

平行四辺形の対角線は互いに2等分するので AG の中点で交わる