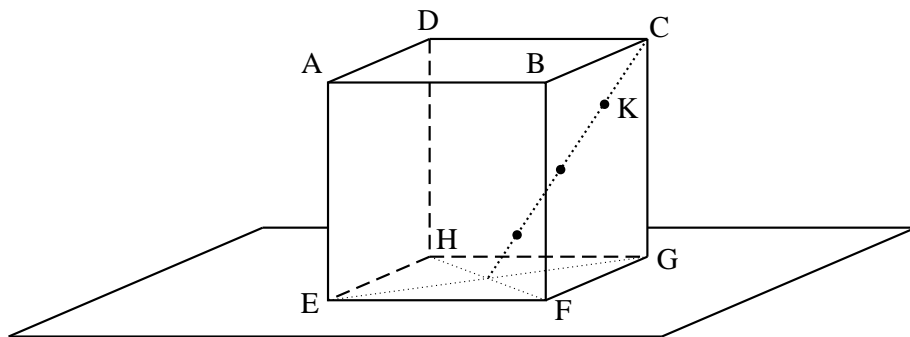


問 1辺の長さが12 cmである立方体の形をした水そうがあります。次の図のように、この水そうを水平な机の上に置き、頂点にそれぞれA~Hの記号を付けます。また、図のように、正方形EFGHの対角線の交点と頂点Cをまっすぐに結び、4等分して、Cに一番近い点をKとします。この水そうにいろいろな量の水を入れて、ふたをします。このとき、水面が次の(1)~(3)の状態になるときの水そうに入っている水の体積はそれぞれ何 cm^3 ですか。



- (1) 辺EHを床につけたまま、真上から見たときに辺BCと辺EHが重なるように水そうをかたむけたところ、水面が頂点Aを通った。
- (2) 頂点Eを机につけたまま、真上から見たときに頂点Cと頂点Eが重なるように水そうをかたむけたところ、水面が辺ABの真ん中の点を通った。
- (3) 頂点Eを机につけたまま、真上から見たときに頂点Cと頂点Eが重なるように水そうをかたむけたところ、水面が点Kを通った。