

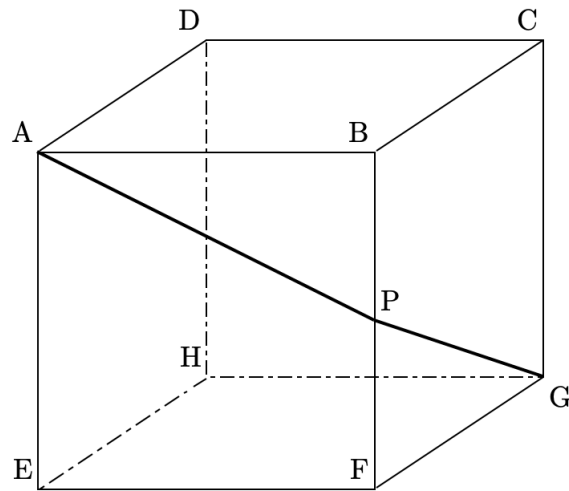
【中1 数学 | 単元別演習 空間図形】

【1】図のような立方体 $ABCD - EFGH$ がある。

《愛媛》

- (1) この立方体の表面上を
通って、点 A からもっとも
短い道のりで点 G へ行く
道筋は、全部で何通りで
すか。

(図の $A \rightarrow P \rightarrow G$ はそのう
ちの1つ)



- (2) (1)のそれぞれの道筋にそって、点 A から点 G へ行くとき、ど
の道筋を通っても途中で1回、この立方体の辺上の点（道筋 $A \rightarrow P \rightarrow G$ を通る場合は、点 P ）を通過する。これらの点をすべて結んでできる正多角形を底面とし、点 A を頂点としてできる正多角錐の体積は、立方体 $ABCD - EFGH$ の体積の何倍です
か。

【2】大小2つの直方体を上
下に重ねたような容器が、図
のように水平な床の上に置か
れている。ここに 7000 cm^3 の
水を入れたところ、水面が P
点から 9 cm の位置にきた。

《新潟明訓高》

- (1) AC の長さを求めなさい。
(2) 辺 CD を床につけたまま辺 AB の側を少しずつもちあげ、辺
 EF が床につくようにする。このとき、何 cm^3 の水がこぼれる
か求めなさい。

