

2023 年度 東京農業大学第一高等学校中等部【算数】大問 3

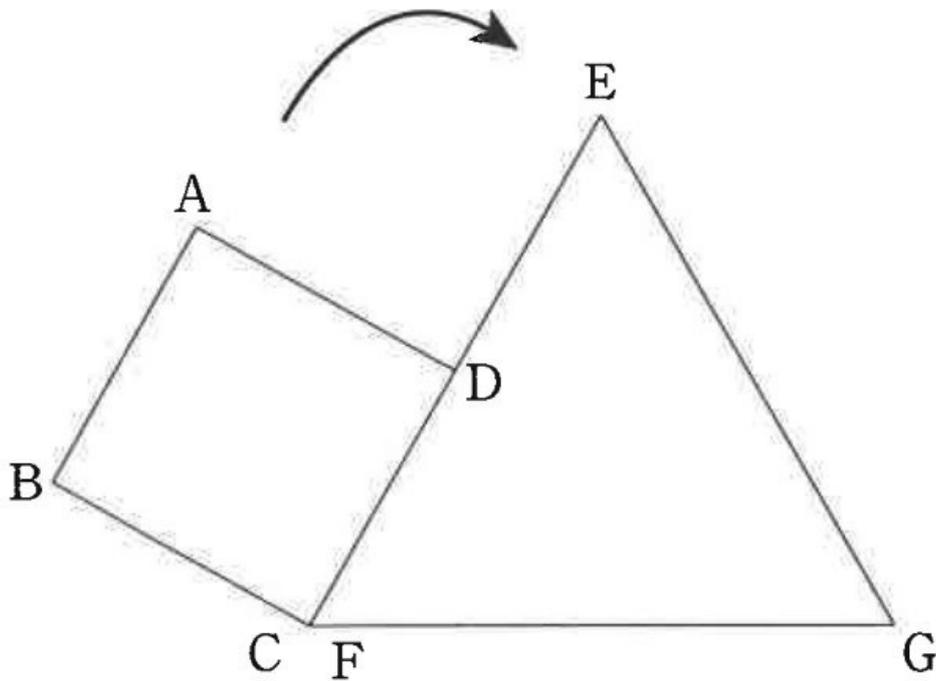
(1)

1 辺の長さが 2 cm の正方形 $ABCD$ と 1 辺の長さが 4 cm の正三角形 EFG があります。

最初は図のように点 C と点 F の位置が一致し、点 D は辺 EF 上にあります。

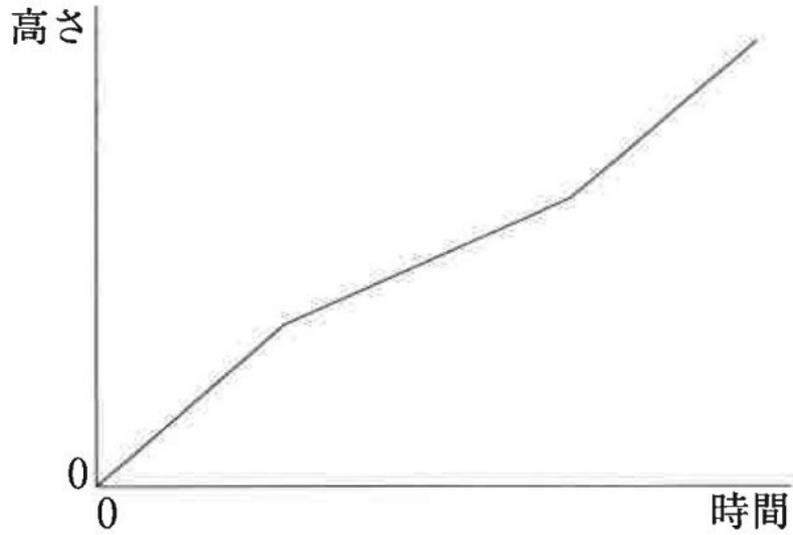
ここから正方形 $ABCD$ が正三角形 EFG の周りを辺 FE 、 EG 、 GF に沿って矢印の向きにすべることなく回転しながら正方形のそれぞれの頂点が元の位置になるまで移動を続けます。

このとき、点 A 、 B 、 C 、 D のうち、点 G を通る点をすべて記号で答えなさい。

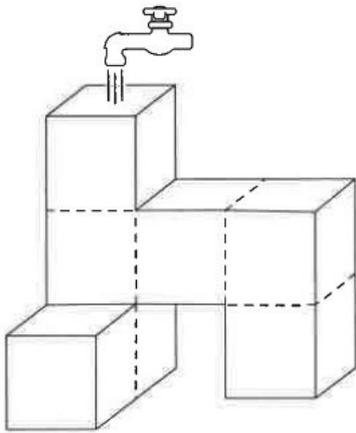


(2)

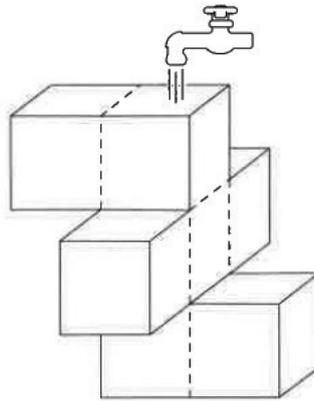
次のグラフは、下の(ア)～(オ)のいずれかの水そうに、一定の割合で注ぎ口から水を入れたときの、時間と水面の一番上の高さを表したものです。水そうは7つの同じ大きさの立方体をつなげたような形をしています。グラフに合うと考えられるものを選びなさい。



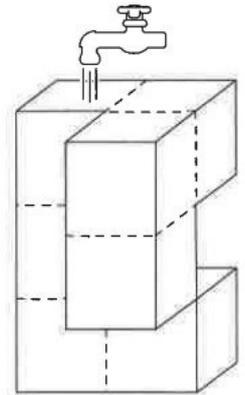
(ア)



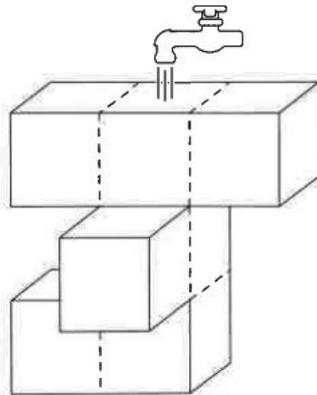
(イ)



(ウ)



(エ)



(オ)

