算数オンライン塾 6月15日の問題 ―場合の数―

正方形の頂点を、時計まわりの順に A、B、C、D とします。点 P は、初め頂点 A にあります。

サイコロを投げ、点 P をこの正方形の辺にそって時計まわりに進めるゲームを行います。 点 P は出た目の数が 1、3、5 のときは隣りの頂点まで進んで止まり、2、4、6 のときは 隣りの頂点に止まることなく、その次の頂点まで進んで止まります。ゲームを始めたあと、 点 P が最初に頂点 A に止まったところでゲームを終了とします。

次の問いに答えなさい。

- (1) 点 P がちょうど 1 周してゲームが終了しました。途中、点 P は頂点 C に止まりました。このとき、サイコロの目の出方は何通りありますか。
- (2) 点 P がちょうど 1 周してゲームが終了しました。このとき、サイコロの目の出方は 何通りありますか。
- (3) 点 P がちょうど 2 周してゲームが終了しました。このとき、サイコロの目の出方は何通りありますか。

(式と考え方)

(1)	(2)	(3)	