

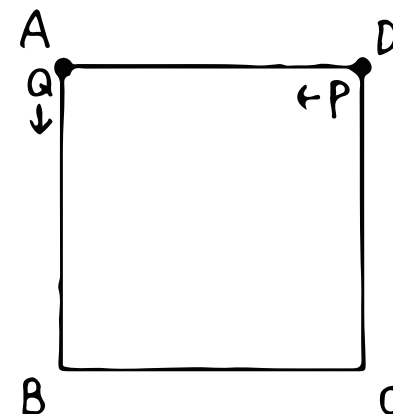
高校受験対策・確率5

⑥ 右の図のような、1辺が2の正方形 $ABCD$ があり、頂点 D に点 P 、頂点 A に点 Q がある。

赤と白の2個のさいころを同時に1回投げて、赤いさいころの出た目の数だけ P を左回りに頂点から頂点へ移動させ、白いさいころの出た目の数だけ Q を左回りに頂点から頂点へ移動させる。

たとえば、赤いさいころの出た目が1、白いさいころの出た目が2のときは、 P を $D \rightarrow A$ 、 Q を $A \rightarrow B \rightarrow C$ と移動させる。

このとき、次の問に答えなさい。



① 赤と白の2個のさいころを同時に1回投げて、 P 、 Q を移動させるとき、 P の位置が頂点 B で、 Q の位置が頂点 D になる確率を求めなさい。

② 赤と白の2個のさいころを同時に1回投げて、 P 、 Q を移動させるとき、 $\triangle APQ$ の面積が2になる確率を求めなさい。

③ 表1のように、各頂点の点数を決め、 P 、 Q の移動後の位置に応じてそれぞれ点数を与える。赤と白の2個のさいころを同時に1回投げて、 P 、 Q を移動させるとき、 P の点数が Q の点数より高くなる確率を求めなさい。

<表1>

頂点	A	B	C	D
点数	1	2	3	4