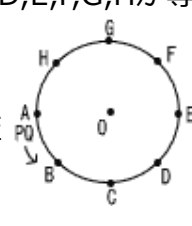


④ データの活用

15 さいころ (確率) 1

月 日 ()

以下の問題では、さいころは、どの目が出ることも同様に確からしいものとします。

<p>1 芝浦工大附属高校 (R5年) ★</p> <p>大小2個のさいころを同時に投げるとき、出た目が連続する2つの整数となる確率を求めなさい。</p>	<p>4 成蹊高校 (R5年) ★</p> <p>大小2つのさいころを同時に1回投げ、大きいさいころの出た目の数をa、小さいさいころの出た目の数をbとする。十の位の数a、一の位の数bである2桁の整数が6の倍数となる確率を求めよ。</p>
<p>2 都立立川高校 (R4年) ★</p> <p>1から6までの目が出るさいころを2回投げる。1回目に出た目の数をa、2回目に出た目の数をbとするとき、$337(a+b)$が2022の約数となる確率を求めよ。</p>	<p>5 都立墨田川高校 (R4年) ★</p> <p>1から6までの目が出る大小1つずつのさいころを同時に1回投げる。大きいさいころの出た目の数をa、小さいさいころの出た目の数をbとするとき、$a \geq 3b$となる確率を求めよ。</p>
<p>3 立命館慶祥高校 (R4年) ★★★</p> <p>図のように、円Oの周上に8点A,B,C,D,E,F,G,Hが等間隔に並んでいる。大小2つのさいころを同時に1回投げ、点Pは頂点Aから大きいさいころの出た目の数の2倍だけ、時計の針と反対の方向に頂点を移動する。また、点Qは頂点Aから大小2つのさいころの出た目の数の和だけ、点Pと同じ方向に頂点を移動する。</p>  <p>(1) 点Pが頂点Eにあり、点Qが頂点Dにあるようなさいころの目の出方は何通りあるか、求めなさい。</p> <p>(2) 2点P,Qが同じ頂点にある確率を求めなさい。</p> <p>(3) 3点B,P,Qを結んだとき、$\triangle PBQ$が直角三角形となる確率を求めなさい。</p>	<p>6 青雲高校 (R4年) ★★★</p> <p>3個のさいころA,B,Cを同時に1回投げる。Aの出た目の数をa、Bの出た目の数をb、Cの出た目の数をcとする。</p> <p>(1) $\frac{3}{a} + \frac{2}{b}$の値が整数となる確率を求めよ。</p> <p>(2) $a+b+c$が奇数になる確率を求めよ。</p> <p>(3) $a < b < c$となる確率を求めよ。</p> <p>(4) \sqrt{abc}が整数となる確率を求めよ。</p>