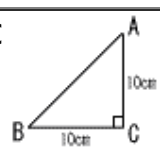


④ データの活用

17 さいころ (確率) 3

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 桜美林高校 (R4年) ★★</p> <p>大小2つのさいころを同時に投げ,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とするとき,</p> <p>(1) $\frac{b}{a} > \frac{3}{5}$となる確率を求めなさい。</p> <p>(2) $a < b < 2a$となる確率を求めなさい。</p>	<p>4 京都府立高校 (R4年) ★★</p> <p>1から6までの目があるさいころを2回投げ,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。</p> <p>(1) $\frac{a}{b} = 2$となる確率を求めよ。</p> <p>(2) $\frac{a}{b}$の値が循環小数になる確率を求めよ。</p>
<p>2 桐光学園高校 (R4年) ★★★</p> <p>大中小の3個のさいころを同時に投げ,出た目の数の積を考える。</p> <p>(1) 出た目の数の積が5の倍数となる確率を求めよ。</p> <p>(2) 出た目の数の積が8の倍数となる確率を求めよ。</p>	<p>5 灘 高校 (R4年) ★★★</p> <p>サイコロAとサイコロBを投げ,Aの出た目の数をa,Bの出た目の数をbとする。xの2次方程式$x^2 - ax + b = 0$がただ1つの解をもつ確率は[ア]であり,この方程式が異なる2つの整数の解をもつ確率は[イ]である。</p>
<p>3 四天王寺高校 (R5年) ★★</p> <p>2個のさいころA,Bを投げます。さいころAの出た目の数をa,さいころBの出た目の数をbとします。</p> <p>(1) $\sqrt{ab} < 5$をみたす確率を求めなさい。</p> <p>(2) $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{2}$をみたす確率を求めなさい。</p> <p>(3) $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} < \frac{1}{2}$をみたす確率を求めなさい。</p>	<p>6 東海大付属浦安高校 (R4年) ★★</p> <p>図のように,直角三角形ABCがあり,AC = BC = 10cm, $\angle ACB = 90^\circ$とします。大小2つのサイコロを同時に投げ,大きいサイコロの出た目の数をa,小さいサイコロの出た目の数をbとします。辺BC上に点Bからacmのところにとり,辺AC上に点Cからbcmのところにとり点Eをとります。</p>  <p>(1) CD = CEとなる確率は[]となります。</p> <p>(2) $\triangle DCE$の面積が10cm^2となる確率は[]となります。</p>