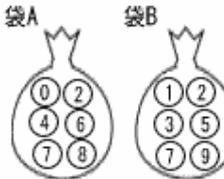
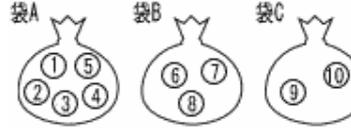


以下の問題では、どの玉が取り出されることも同様に確からしいものとします。

<p>1 東京都立高校 (R5年) ★</p> <p>袋の中に赤玉が1個、白玉が1個、青玉が4個、合わせて6個の玉が入っている。 この袋の中から同時に2個の玉を取り出すとき、2個とも青玉である確率は( )である。</p>	<p>4 桜美林高校 (R5年) ★</p> <p>袋の中に赤玉3個、青玉2個、白玉1個、合計6個の玉が入っている。この袋の中から同時に2個の玉を取り出すとき、2個の玉の色が異なる確率を求めなさい。</p>
<p>2 都立西高校 (R4年) ★★</p> <p>図のように、0,2,4,6,7,8の数が1つずつ書かれた6個のボールが入っている袋Aと、1,2,3,5,7,9の数が1つずつ書かれた6個のボールが入っている袋Bがある。 2つの袋A,Bから同時にそれぞれ1個のボールを取り出す。 袋Aから取り出されたボールに書かれた数をa、袋Bから取り出されたボールに書かれた数をbとするとき、 <math>\frac{\sqrt{b}}{\sqrt{3a+\sqrt{b}}}</math>が有理数となる確率を求めよ。</p> 	<p>5 都立新宿高校 (R4年) ★★</p> <p>図のように、3つの袋A,B,Cがあり、袋Aの中には1,2,3,4,5の数字が1つずつ書かれた5個の玉が、袋Bの中には6,7,8の数字が1つずつ書かれた3個の玉が、袋Cの中には9,10の数字が1つずつ書かれた2個の玉が入っている。 3つの袋A,B,Cから同時に玉をそれぞれ1個ずつ取り出すとき、取り出した3個の玉に書かれた数の積が6の倍数になる確率を求めよ。</p> 
<p>3 夙川高校 (R6年) ★★★</p> <p>3つの袋A,B,Cのそれぞれに赤球、白球、黒球、青球が1個ずつ入っている。各袋から1個ずつ球を取り出す。 (1) 球の取り出し方は何通りあるか、求めなさい。 (2) 取り出す球の色の種類が1種類である確率を求めなさい。 (3) 取り出す球の色の種類が3種類である確率を求めなさい。 (4) 取り出す球の色の種類が2種類である確率を求めなさい。</p>	<p>6 立命館守山高校 (R6年) ★★</p> <p>2つの袋A,Bがあり、袋Aには、1,2,4,5,7の数が1つずつ書かれた5個の球、袋Bには、2,3,4,6,8,9の数が1つずつ書かれた6個の球が入っている。2つの袋から同時に1個ずつ球を取り出すとき、それぞれの球に書かれた数について、次のようにTの値を決める。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 取り出した球に書かれた数が両方とも奇数のときは、書かれた数の差の絶対値をTとする。</li> <li>・ 取り出した球に書かれた数が両方とも偶数のときは、書かれた数の和をTとする。</li> <li>・ 取り出した球に書かれた数が奇数と偶数のときは、書かれた数の積をTとする。</li> </ul> </div> <p>(1) Tの値が8の倍数となる確率を求めなさい。 (2) Tの値の約数の個数が3個となる確率を求めなさい。 (3) <math>\sqrt{2T}</math>の値が整数となる確率を求めなさい。</p>