[1]　円いテーブルのまわりに 12 個の席がある。そこに二人が座るとき，その二人の間にある席の数のうち少ない方を X として確率変数 X を定める。ただし，二人の間にある席の数が同数の場合には，その数を X とする。このとき

$$P(X=0)=\frac{\boxed{ア}}{\boxed{イウ}},\quad P(X=1)=\frac{\boxed{エ}}{\boxed{オカ}},\quad P(X=5)=\frac{\boxed{キ}}{\boxed{クケ}}$$

である。

期待値（平均）は $E(X)=\dfrac{\boxed{コサ}}{\boxed{シス}}$ であり，分散は $V(X)=\dfrac{\boxed{セソタ}}{\boxed{チツテ}}$ である。

[2]　a, b を 4 以上の整数とし，a 個の席のある円いテーブルと b 個の席のある円いテーブルがある。そこに二人が座るとき，二人がそれぞれ確率 $\frac{1}{2}$ でどちらかのテーブルを選んで座るものとする。二人が同じテーブルでとなりあって座る確率を $p(a,\ b)$ とする。

いつ $p(a,\ b)=\frac{1}{14}$ となるかを調べてみよう。$p(a,\ b)=\frac{1}{14}$ を変形すると

$$(a-\boxed{ト})(b-\boxed{ナ})=\boxed{ニヌ}$$

となる。

したがって，$a=b$ ならば $a=\boxed{ネノ}$ のとき，$p(a,\ b)=\frac{1}{14}$ となる。

また，$a>b$ ならば $a=\boxed{ハヒ}$，$b=\boxed{フ}$ のとき，$p(a,\ b)=\frac{1}{14}$ となる。