

確率⑥ (解答と解説)

1 [解答] (1)  $\frac{2}{5}$  (2)  $\frac{3}{5}$  (3)  $\frac{2}{5}$

5人の中から2人を選ぶ方法は、次の10通りある。

{A, B}, {A, C}, {A, D}, {A, E}  
 {B, C}, {B, D}, {B, E}  
 {C, D}, {C, E}  
 {D, E}

これらは同様に確からしい。

(1) Aが選ばれる場合は、4通りある。

よって、求める確率は  $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

(2) 男子1人、女子1人が選ばれる場合は、----- の6通りある。

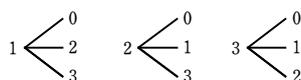
よって、求める確率は  $\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$

(3) (男子または女子だけが選ばれる確率) = 1 - (男子1人、女子1人が選ばれる確率)である。

よって、求める確率は  $1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$

2 [解答] 偶数になる確率

カードの出方を樹形図で表すと次のようになる。



このとき、できる2けたの数は

10, 12, 13, 20, 21, 23, 30, 31, 32

の9通りあり、それらは同様に確からしい。

このうち、奇数は 13, 21, 23, 31 の4通りあり、

偶数は 10, 12, 20, 30, 32 の5通りある。

よって、偶数になる確率の方が大きい。

3 [解答]  $\frac{1}{4}$

さいころを2回投げるとき、目の出方は全部で

$6 \times 6 = 36$  (通り)

点Pが頂点Cにあるのは、出る目の数の和が2または6または10になるときである。

出る目の数の和が2になるような目の出方は

(1, 1)

の1通りある。

出る目の数の和が6になるような目の出方は

(1, 5), (2, 4), (3, 3), (4, 2), (5, 1)

の5通りある。

出る目の数の和が10になるような目の出方は

(4, 6), (5, 5), (6, 4)

の3通りある。

よって、点Pが頂点Cにあるような目の出方は

$1 + 5 + 3 = 9$  (通り)

したがって、求める確率は  $\frac{9}{36} = \frac{1}{4}$