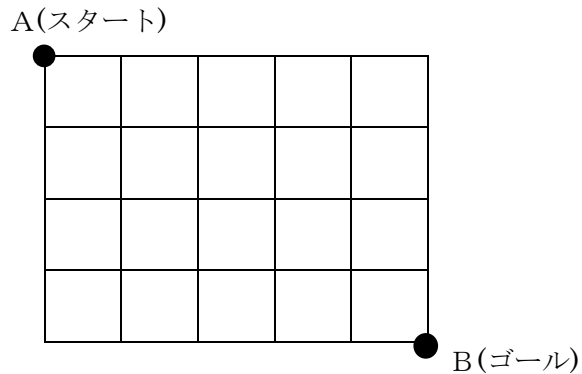


中学2年数学 6章 確率

年 組 番 氏名

一郎さんは、さいころを使って次のようなゲームをすることにしました。このゲームでは、さいころを振り、出た目の数だけ小さな正方形のたて、よこのどちらかの1辺を進むことができます。図のA地点を出発点として、ゴールのB地点まで、いかに最短の道筋で到着するかを競うゲームです。このとき、次の(1)～(3)の各問いに答えなさい。



- (1) 最短でゴールするには、最低2回はさいころを振らなければなりません。その理由を書きなさい。
- (2) 2回さいころを振って、最短で余りなくぴったりゴールするときの、さいころの目の出方は、何通りありますか。
- (3) 3回さいころを振って、余りなくぴったりゴールする確率を求めなさい。

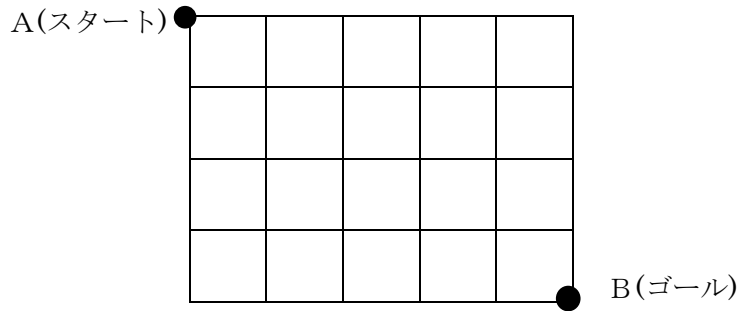
中学2年数学 6章 確率【解答・解説】

年 組 番 氏名

一郎くんは、さいころを使って次のようなゲームをすることにしました。このゲームでは、さいころを振り、出た目の数だけ小さな正方形のたて、よこのどちらかの1辺を進むことができます。図のA地点を出発点として、ゴールのB地点まで、いかに最短の道筋で到着するかを競うゲームです。  
このとき、次の(1)～(3)の各問いに答えなさい。

**【出題の趣旨】**

- 事象を場合の数をを用いて捉え、説明することができる。
- 起こりうる場合の数を基にして確率を求めることができる。



(1) 最短でゴールするには、最低2回はサイコロを振らなければなりません。その理由を書きなさい。

スタートからゴールまでには、9つの辺を進む必要がある。サイコロの目は6までしかないから、最低2回はサイコロを振る必要がある。

(2) 2回さいころを振って、最短で余りなくぴったりゴールするときの、サイコロの目の出方は、何通りありますか。

4通り

1回目	2回目	合計
6	3	9
5	4	9
4	5	9
3	6	9

(3) 3回サイコロを振って、余りなくぴったりゴールする確率を求めなさい。

3回サイコロを振ったときの目の出方    2 1 6通り  
余りなく、ぴったりゴールする目の出方    2 5通り

確率

$$\frac{25}{216}$$

1回目の目	2・3回目の目	合計
6	1・2、2・1	2通り
5	1・3、2・2、3・1	3通り
4	1・4、2・3、3・2、4・1	4通り
3	1・5、2・4、3・3、4・2、5・1	5通り
2	1・6、2・5、3・4、4・3、5・2、6・1	6通り
1	2・6、3・5、4・4、5・3、6・2	5通り