

(問題先頭の丸文字は問題を解ける学年を示し各学年で学ぶ項目は全てその学年に含ます。)

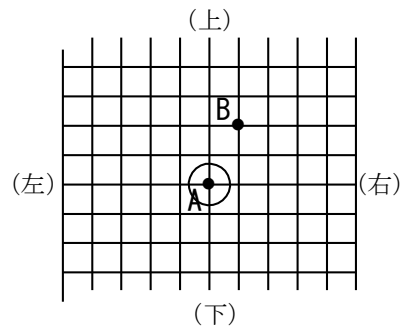
(問題が G : 良い、A : 基本、D : 代表的、S : 新規性、H : 高水準、F : 標準的)

★ (40点必須)、★★ (60点必須) ★★★ (75点必須)

② : 144a011108saikoro 2001年広島 難易度2

次の図のように、方眼紙上に2点A, Bがある。点Aの位置におはじきが置いてある。正しくつくられた1つさいころを2回以上続けて投げる。さいころを投げるごとに、おはじきをそのとき置かれている位置から、

1の目が出れば右へ、2の目が出れば上へ、3の目が出れば左へ、4の目が出れば下へ、それぞれ1目盛が移動するものとし5、6の目が出れば移動しないものとする。これについて、次の問に答えよ。



- 1) ★さいころを続けて何回か投げたとき、おはじきは点Bの位置に移動した。このとき、1の目が出た回数 x 回、3の目が出た回数を y 回として、 y を x の式で表せ。
- 2) ★さいころを2回続けて2回投げたときおはじきが点Aの位置にある確率を求めよ。

問題の解き方と復習のポイント

1) $y = x - 1$ (右への方向が1回多い)

2) 1 1、1 2、1 3、1 4、1 5、1 6

2 1、2 2、2 3、2 4、2 5、2 6

3 1、3 2、3 3、3 4、3 5、3 6

4 1、4 2、4 3、4 4、4 5、4 6

5 1、5 2、5 3、5 4、5 5、5 6

6 1、6 2、6 3、6 4、6 5、6 6の中で元の位置にいるのは

確率 $=\frac{8}{36}=\frac{2}{9}$ である。