

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 1032

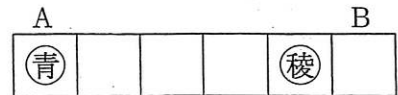
65-AF 場合の数／

並び方と選び方

中受ゼミ G

1

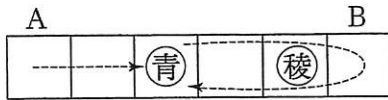
2枚のカード青、稜が右の図の位置に並んでいます。稜のカードは動かさず、青のカードだけを下の【規則】にしたがって動かしていきます。このとき、次の問いに答えなさい。



【規則】 さいころを投げて、出た目の数が奇数であれば移動はさせず、偶数であればその数だけマス目を移動させ、AとBの間を $A \rightarrow B \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow \dots$ のように往復させます。

(例1) 2回投げて、出た目が1回目2で、2回目6のとき

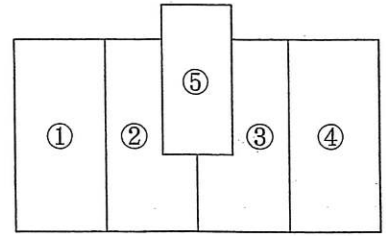
(例2) 2回投げて、出た目が1回目2で、2回目5のとき



- (1) さいころを2回投げ終えたときに、青のカードが稜のカードの位置にあるような目の出方は何通りありますか。
- (2) さいころを3回投げ終えたときに、はじめて青のカードが稜のカードの位置に止まるような目の出方は何通りありますか。

3

赤, 青, 緑, 黄, 紫^{むらさき}の5色の絵の具があります。このうちから何色か使って, 右の①~⑤の部分すべてぬり分けようと思います。ただし, それぞれの部分は, この5色のうちの1色だけでぬり, となりあった部分は, ちがう色をぬることとします。次の問いに答えなさい。



- (1) 赤, 青, 緑の3色すべてを使ってぬり分けるとき, 何通りのぬり方がありますか。
- (2) 赤, 青, 緑, 黄の4色すべてを使ってぬり分けるとき, 何通りのぬり方がありますか。
- (3) 全部で何通りのぬり方がありますか。