

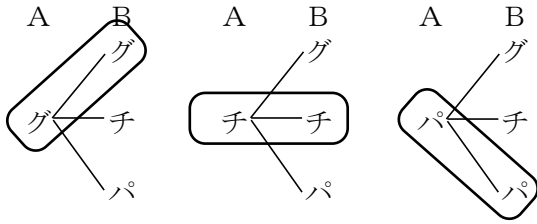
45

いろいろな確率（じゃんけん編）

→23, 24へ 年 組 番 名前

例題1 A、Bの2人がじゃんけんを1度だけするとき、あいこになる確率を求めなさい。

[考え方] 樹形図を利用する。



(グ...グー チ...チョキ パ...パー)

上の樹形図から2人があいこになるのは9通りのうち3通り。したがって求める確率は

$$\frac{\text{②}}{\text{①}} = \text{③}$$

解答：①9 ②3 ③ $\frac{1}{3}$

問1 A、Bの2人がじゃんけんを1度だけするとき、次の問いに答えなさい。

(1) Aが勝つ確率

上の図からAが勝つ確率は9通りのうち、3通り。したがって求める確率は $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

答 $\frac{1}{3}$

(2) Bが勝つ確率

上の図からAが勝つ確率は9通りのうち、3通り。したがって求める確率は $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

答 $\frac{1}{3}$

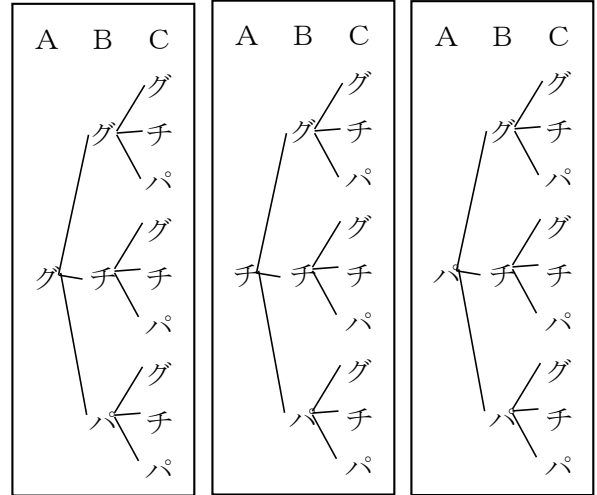
(3) A、Bの2人がじゃんけんを1度だけするとき「Aが勝つ」、「Bが勝つ」、「あいこになる」確率はすべて同じと言えますか。

言える

(例1、問1 (1)、(2) よりすべて $\frac{1}{3}$)

答 言える

問2 A、B、Cの3人でじゃんけんを1回だけするとき、次の確率を求めなさい。



(1) Aだけが勝つ確率

上の図からAだけが勝つのは27通りのうち、3通り。したがって求める確率は $\frac{3}{27} = \frac{1}{9}$ 答 $\frac{1}{9}$

(2) AとBが勝ち、Cが負ける確率

上の図からAとBが勝ち、Cが負けるのは27通りのうち、3通り。したがって求める確率は $\frac{3}{27} = \frac{1}{9}$ 答 $\frac{1}{9}$

(3) 3人があいこになる確率

上の図からあいこになるのは27通りのうち、9通り。したがって求める確率は $\frac{9}{27} = \frac{1}{3}$ 答 $\frac{1}{3}$

問3 A、B、Cの3人でじゃんけんを1回だけする。このとき次の(1)～(4)について正しければ○をそうでなければ×を答えなさい。

(1) Aだけが勝つ、Bだけが勝つ、Cだけが勝つ確率はすべて同じである。

答 ○ (確率はすべて $\frac{3}{27} = \frac{1}{9}$)

(2) Bだけが勝つ確率よりも、AとBが勝つ確率のほうが大きい。

答 × (どちらも確率は $\frac{1}{9}$)

(3) 勝ち負けが決まる確率よりもあいこの確率のほうが大きい。

答 × (あいこの確率は $\frac{1}{3}$ なので、勝ち負けが決まる確率は $1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$)

(4) 3人が同時に勝つ確率は0である。

答 ○ (3人が同時に勝つことはない)