

3年間のまとめ 1(6)

【1】の復習 中2「確率」▶

【1】赤球を3個、青球を2個、白球を1個入れた袋から、同時に2個の球を取り出すとき、次の確率を求めなさい。

(1) 赤球が1個、青球が1個出る確率

赤球をA, B, C 青球をD, E 白球をFとして樹形図をかくと右のようになる。すべての場合の数は15通り。

赤球が1個、青球が1個出る場合は6通りなので、

$$\text{確率は } \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$$

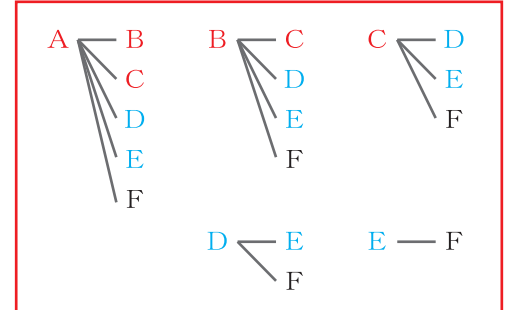
(2) 赤球が1個、白球が1個出る確率

赤球が1個、白球が1個出る場合は3通りなので、

$$\text{確率は } \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$$

(3) 白球が1個も出ない確率

白球が1個出る場合は5通りなので、確率は $1 - \frac{5}{15} = \frac{10}{15} = \frac{2}{3}$

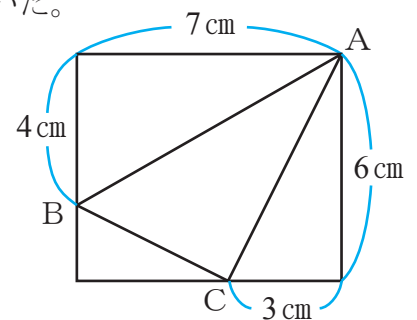


答え(1) $\frac{2}{5}$ (2) $\frac{1}{5}$ (3) $\frac{2}{3}$

【2】右の図のように、縦が6cm、横が7cmの長方形の紙に△ABCをかいた。次の問いに答えなさい。

(1) △ABCの各辺の長さを求めなさい。

$4^2 + 7^2 = AB^2$	$(6-4)^2 + (7-3)^2 = BC^2$	$3^2 + 6^2 = CA^2$
$AB^2 = 65$	$BC^2 = 20$	$CA^2 = 45$
AB > 0 だから、	BC > 0 だから、	CA > 0 だから、
AB = $\sqrt{65}$	BC = $2\sqrt{5}$	CA = $3\sqrt{5}$



AB $\sqrt{65}$ cm BC $2\sqrt{5}$ cm CA $3\sqrt{5}$ cm

(2) △ABCは直角三角形といえるかどうかを答えなさい。

$$a = 2\sqrt{5}, b = 3\sqrt{5}, c = \sqrt{65} \text{ とすると, } a^2 + b^2 = (2\sqrt{5})^2 + (3\sqrt{5})^2 = 65$$

$$c^2 = (\sqrt{65})^2 = 65$$

したがって、 $a^2 + b^2 = c^2$ が成り立つ。

答え

【2】の復習 中3「三平方の定理」▶

