

◇ A、Bの2人が、1個のボールを投げてゴールに入れるゲームをすることにした。一方はボールを投げ他方はゴールを守るものとし、Aが先に7回投げ、次にBが7回投げてゲームを終えるものとする。得点については、ボールを1回投げるごとに、ゴールにはいると、投げる側は3点、守る側は0点とし、ゴールに入らないと、投げる側は0点、守る側は2点とする。ゲームが終了したとき、Aの投げたボールがゴールに入った回数をx回、Bの投げたボールがゴールに入った回数をy回として、次の問いに答えよ。 (大阪府)

(1) ゲームが終了したときのAの得点をx、yを用いて表せ。

$$3x + 2(7 - y) = 3x - 2y + 14$$

$$(3x - 2y + 14) \text{ 点}$$

(2) ゲームが終了したとき、Aの得点は21点、Bの得点は16点であった。Aの投げたボールがゴールに入った回数を求めよ。

$$\begin{cases} 3x + 2(7 - y) = 21 \\ 3y + 2(7 - x) = 16 \end{cases}$$

$$\text{これを解いて、 } x = 5, \quad y = 4$$

5回