

【中2数学 | 連立方程式】

バスケットボールの試合で、太郎さんと花子さんは二人合わせて55回シュートした。シュートが成功したのは、二人がそれぞれシュートした回数のうち、太郎さんは30%、花子さんは40%で、二人合わせて19回であった。太郎さん、花子さんはそれぞれ何回シュートしたのか求めなさい。

x回      y回 とする。

$$\begin{cases} x + y = 55 \dots \textcircled{1} \\ \frac{30}{100}x + \frac{40}{100}y = 19 \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

② × 100 より

$$30x + 40y = 1900$$

$$3x + 4y = 190 \dots \textcircled{2}'$$

① × 3 - ②' より

$$-y = -25$$

$$\therefore y = 25$$

① に代入

$$x + 25 = 55$$

$$\therefore x = 30$$

これは、問題に適合している

太郎さん  
30回  
花子さん  
25回

ある中学校の生徒数は、男女合わせて420人である。そのうち、自転車で通学している生徒は、男子 $\frac{1}{10}$ のと女子の $\frac{1}{5}$ で、合わせて62人である。中学

校全体の男子、女子の生徒数をそれぞれ求めなさい。

x人      y人 とする

$$\begin{cases} x + y = 420 \dots \textcircled{1} \\ \frac{1}{10}x + \frac{1}{5}y = 62 \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

② × 10 より

$$x + 2y = 620 \dots \textcircled{2}'$$

②' - ① より

$$y = 200$$

① に代入

$$x + 200 = 420$$

$$\therefore x = 220$$

これは、問題に適合している

男子 220人  
女子 200人