

●をりんご、●をみかんとする

りんご2個とみかん5個の代金の合計は600円

● ● ● ● ● ● 600円

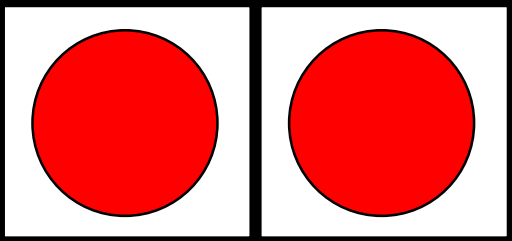
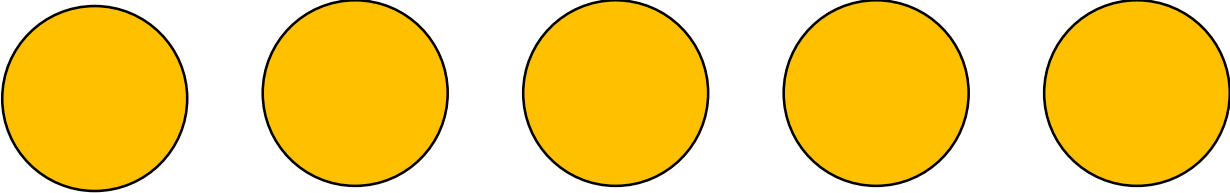
りんご1個は、みかん2個より30円高い

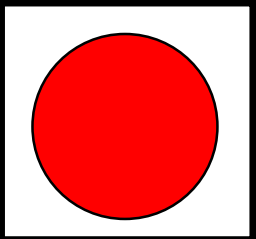
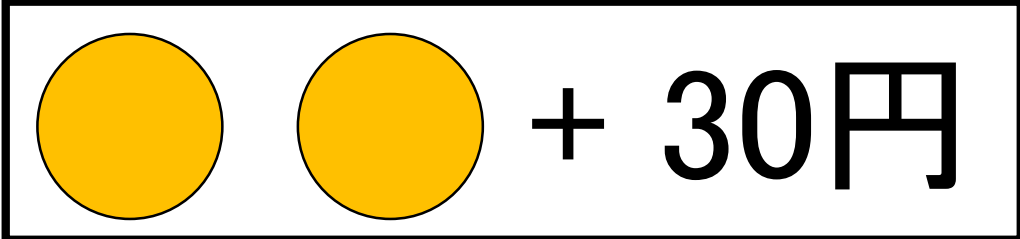
● ● ● + 30円

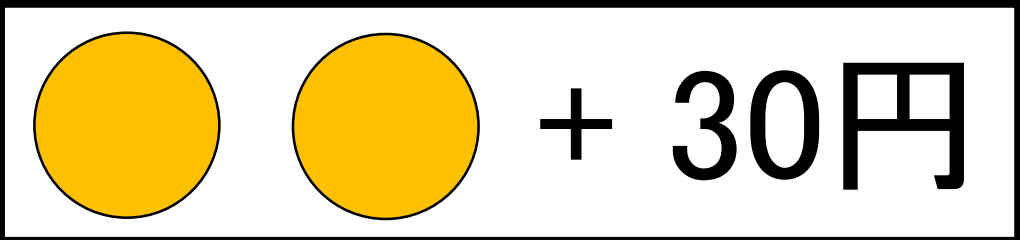
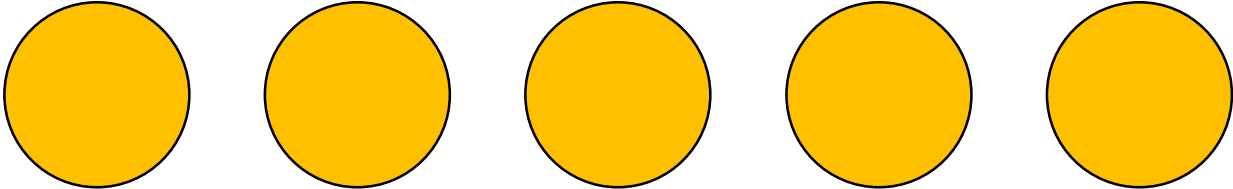
りんご1個の値段を x 円
みかん1個の値段を y 円とすると…

りんご2個とみかん5個の代金の合計は600円
りんご1個は、みかん2個より30円高い

$$\begin{cases} 2x + 5y = 600 \\ x = 2y + 30 \end{cases}$$

 +  = 600円

 =  + 30円 なので

 + 30円 $\times 2$ }  \rightarrow 600円

$$\begin{cases} 2x + 5y = 600 & \dots \textcircled{1} \\ x = 2y + 30 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

②の式を①の式に代入すると

$$2 \times x + 5y = 600$$

$$2 \times (2y + 30) + 5y = 600$$

$$2(2y + 30) + 5y = 600$$

$$\begin{cases} 2x + 5y = 600 \cdots \textcircled{1} \\ x = 2y + 30 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

②を①に代入

$$2(2y + 30) + 5y = 600$$

$$4y + 60 + 5y = 600$$

$$9y = 540$$

$$y = 60$$

$y = 60$ を②に代入

$$x = 2 \times 60 + 30$$

$$x = 120 + 30$$

$$x = 150$$

$$x = 150, y = 60$$

②に代入する良さって何だろう？

一方の式を他方の式に代入することによって文字を消去して解く方法を**代入法**という。

代入法を使った方が便利なのは
どんなときか考えてみよう！