

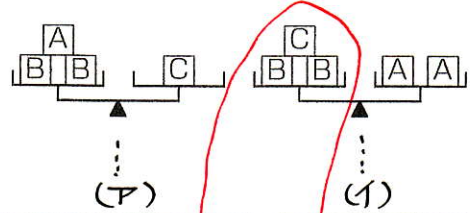
5年(下)第12回 例題の解説

例題6

次の問いに答えなさい。

(1) ノート5さつとえんぴつ2本を買った代金は、ノート3さつとえんぴつ5本を買った代金と同じです。このとき、ノート1さつとえんぴつ1本の代金の比を求めなさい。

★(2) 3種類のおもりA, B, Cがあります。上皿天びんを使って量ると、右の図のようにつり合いました。このとき、A, B, Cの重さの比を求めなさい。



(1) ノート1さつの値段をA円  
えんぴつ1本の値段をB円とすると

$$A \times 5 + B \times 2 = A \times 3 + B \times 5$$

Aを左辺に、Bを右辺にまとめます。

$$A \times 5 - A \times 3 = B \times 5 - B \times 2$$

$$A \times (5 - 3) = B \times (5 - 2)$$

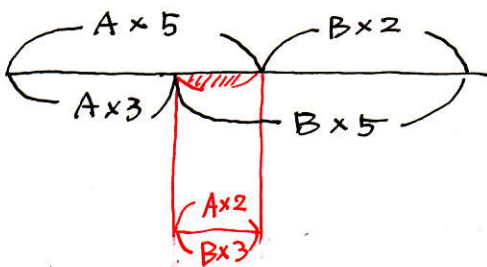
$$A \times 2 = B \times 3$$

$$\swarrow \frac{1}{2} \quad \swarrow \frac{1}{3}$$

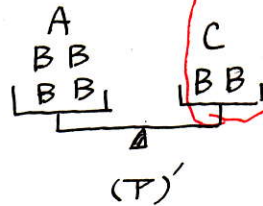
$$A : B = \frac{1}{2} : \frac{1}{3} = 3 : 2$$

3 : 2

(★)  $A \times 5 + B \times 2 = A \times 3 + B \times 5$  を図示すると



(2) (P)のえんぴんの両方にBを2個ずつのせます。



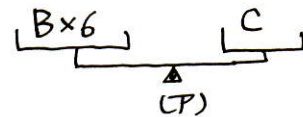
これは(1)の左側と同じになります。

(P')の左と(1)の右は同じ

$$\begin{matrix} A \\ BB \\ BB \end{matrix} = \begin{matrix} C \\ BB \end{matrix} \quad \text{ここで両方からAを1つずつおろします。}$$

$$A = B \times 4 \quad \text{----- ①}$$

(P)のAをB×4とおきかえます。



$$\text{これより } B \times 6 = C \quad \text{----- ②}$$

①より  $A : B = 1 : \frac{1}{4} = 4 : 1$

②より  $B : C = \frac{1}{6} : 1 = 1 : 6$

A B C

4 : 1

1 : 6

$$\Rightarrow A : B : C = 4 : 1 : 6$$

4 : 1 : 6

4 : 1 : 6