

必修例題 1

ある肉屋さんでは、100g120円の豚肉と100g420円の牛肉を混ぜて、ひき肉を作ります。

- (1) 豚肉 300g と牛肉 200g を混ぜると、100g 何円のひき肉ができますか。
- (2) 400g で 750 円のひき肉を作るには、豚肉を何g 混ぜればよいですか。

「100g120円」ときたら まず 1g あたりの値段を出します。

$$120 \div 100 = 1.2 \text{ (円)} \dots 1\text{g の値段}$$

1g あたりの値段さえ分かれば、何g の値段も全て計算できます。

$$3\text{g の値段は } 1.2 \times 3, 100\text{g の値段は } 1.2 \times 100 \dots$$

(1)

1g の豚肉の値段は

$$120 \div 100 = 1.2 \text{ (円)}$$

1g あたりの牛肉の値段は

$$420 \div 100 = 4.2 \text{ (円)}$$

↓

豚肉 300g の値段は …… ア

$$1.2 \times 300 = 360 \text{ (円)}$$

牛肉 200g の値段は …… イ

$$4.2 \times 200 = 840 \text{ (円)}$$

↓

アとイの重さ合計と値段の合計は

$$\text{重さ合計} \dots 300 + 200 = 500 \text{ (g)}$$

$$\text{値段合計} \dots 360 + 840 = 1200 \text{ (円)}$$

↓

500g のひき肉が 1200円 なので、

100g のひき肉の値段は

$$1200 \div 5 = 240 \text{ (円)}$$

240円

(2) 豚肉を Δ g, 牛肉を \square g とすると

$$\Delta + \square = 400,$$

$$1.2 \times \Delta + 4.2 \times \square = 750 \text{ です。}$$

[つるかめ算]

豚肉の量(Δ)をきいて11302

400g 全て牛肉とすると

$$1.2 \times 0 + 4.2 \times 400 = 1680 \text{ (円)}$$

実際の値段との違い

$$1680 - 750 = 930 \text{ (円)}$$

したがって、豚肉の量は

$$930 \div (4.2 - 1.2)$$

$$= 310 \text{ (g)}$$

310g

[消去算]

$$\Delta + \square = 400 \dots \textcircled{1}$$

$$\begin{cases} 1.2 \times \Delta + 4.2 \times \square = 750 \\ \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

\square を消します。

$$\textcircled{1} \times 4.2$$

$$4.2 \times \Delta + 4.2 \times \square = 1680$$

$$1.2 \times \Delta + 4.2 \times \square = 750$$

上 - 下

$$3 \times \Delta = 930$$

$$\Delta = 310 \text{ (g)}$$