

--	--	--	--

年 組 番名前

教材2-E-(1) 比例式の利用

- ⑫ 『ある焼き菓子を作るのに、小麦粉100gに対して、砂糖を40gの割合で混ぜます。
小麦粉を160g準備したら、砂糖は何g準備すればよいでしょうか。』の解決のために

比例式とは等しい比を等号で結んだ式である。

同じ焼き菓子ならば、小麦粉と砂糖の比は等しいはずなので、

(小麦粉の重さ) : (砂糖の重さ) という比を考えると

$$(小麦粉100g) : (砂糖40g) = (小麦粉160g) : (小麦粉160gの時に必要な砂糖の重さ)$$

という比例式が成り立つ。 の部分が求める数量なので、

それを x gとおくと

$$100 : 40 = 160 : \square$$

比例式では、比の値が等しいことから、内側の項の積と外側の項の積は等しいことがわかる。したがって、次のように解くことができる。

$$100 \times \square = 40 \times 160$$

$$x = \square$$

よって、砂糖の量は \square gとなる。

たしかめよう

卵の重さ1に対して、牛乳の重さを2と砂糖の重さを0.5にして混ぜ、プリンを作ります。今、卵を3個用意し、その重さを量ったところ150gありました。牛乳と砂糖はそれぞれ何g用意すればよいでしょうか。