

1 学年及び単元名 第4学年 「式と計算」

2 問題

下のような【問題】の答えを、ひろしさんとみかさんは、それぞれちがう考え方で求めています。

【問題】

95円のドーナツを3こと150円のジュースを1本買い、1000円はらいました。
おつりは何円になりますか。



ひろしさん

まず、1000円からドーナツ3この代金をひき、それからジュース1本の代金をひいておつりを求めます、
1つの式に表して計算すると、 となります。だから、おつりは になります。



みかさん

まず、ドーナツ3ことジュース1本の合わせた代金を計算して、1000円からその金額をひいておつりを求めます。
1つの式に表して計算すると、 となります。だから、おつりは になります。

次の問題に答えましょう。

- (1) ひろしさんとみかさんの考え方の式をそれぞれ書きましょう。
- (2) たけしさんは、みかさんと同じ考え方で式に表しましたが、おつりを求める式を、『 $1000 - 95 \times 3 + 150 = 565$ 』としてしまい、まちがえてしまいました。どこがまちがえているのかを、説明しなさい。

【チャレンジ問題】

次に、95円のドーナツを5こと150円のジュース2本を買って、1000円はらったときのおつりを求めます。ひろしさんとみかさんのどちらかの考え方を使って、1つの式で表し、

3 ねらい及び活用のポイント

- ・問題場面を()を用いて、1つの式に表すしかたを考えることをねらいとする。また、与えられた条件を基に問題場面を把握し、整理して考える力を育てることもねらいとする。
- ・問題場面に示された条件を基に、()を用いた1つの式に表し、答えを求める問題である。
- ・乗法と加法や、除法と乗法の2段階の場面で、()の中をひとまとまりとみて先に計算することが理解する問題でもある。
- ・「式と計算」の単元のまとめとして扱う。
- ・「115円のドーナツを5個、130円のジュース3本を買って、5000円はらったときのおつりを求めましょう」という日常生活に関係した問題も考えることができる。

4 考え方

(1) の考え方

【 ひろしさん 】

- ・ 1000円からドーナツ3この代金を引き、それからジュース1本の代金をひいておつりを求めます。

$$(式) 1000 - 95 \times 3 - 150 = 565 \quad (答) 565円$$

【 みかさん 】

- ・ ドーナツ3ことジュース1本を合わせた代金を求める式を () を使って表し、おつりを求めます。

$$(式) 1000 - (95 \times 3 + 150) = 565 \quad (答) 565円$$

(2) の考え方

- ・ この問題は、式の計算のしかたを理解しているのかがポイントになります。
たけしさんは、みかさんと同じ考え方で式を立てたのですが、式の計算のきまりが

(答え) 計算のきまりでは、かけ算やわり算を先に計算し、その後、左から順に計算をしていきます。たけしさんの式では、 95×3 を計算した後、1000から 95×3 の計算したものをひき、その答えに150をたしていく式になっているので、まちがいです。

【 チャレンジ問題 】

<ひろしさんの考え方>

- ・ 1000円からドーナツ5この代金を引き、それからジュース1本の代金をひいておつりを求めます。

$$(解答) \\ (式) 1000 - 95 \times 5 - 150 = 395 \quad (答) 395円$$

<みかさんの考え方>

- ・ ドーナツ5ことジュース1本を合わせた代金を求める式を () を使って表し、おつりを求めます。

$$(解答) \\ (式) 1000 - (95 \times 5 + 150) = 395 \quad (答) 395円$$

問 題

式と計算

下のような【問題】の答えを、ひろしさんとみかさんは、それぞれちがう考え方で求めています。

【問題】

95円のドーナツを3こと150円のジュースを1本買い、1000円はらいました。
おつりは何円になりますか。



ひろしさん

まず、1000円からドーナツ3この代金をひき、それからジュース1本の代金をひいておつりを求めます。

1つの式に表して計算すると、 となります。だから、おつりは になります。



みかさん

まず、ドーナツ3ことジュース1本の合わせた代金を計算して、1000円からその金額をひいておつりを求めます。

1つの式に表して計算すると、 となります。だから、おつりは になります。

次の問題に答えましょう。

- (1) ひろしさんとみかさんの考え方の式をそれぞれ書きましょう。
- (2) たけしさんは、おつりを求める式を『 $1000 - 95 \times 3 + 150 = 565$ 』と考えました。どこがまちがえているのかを、説明しなさい。

【チャレンジ問題】

次に、95円のドーナツを5こと150円のジュース2本を買って、1000円はらったときのおつりを求めます。ひろしさんとみかさんのどちらかの考え方を使って、1つの式で表し、おつりを求めましょう。

(答えをかきとる)

(1)	(ひろしさんの式)	(おつり)
	(みかさんの式)	(おつり)
(2)		
チャレンジ問題		
[式	さんの考え方]	
	(答え)	円