



指導ポイント&ヒント

25課 まず、() の なかを

【内容】 加法の結合法則と () の使い方

$3 + 5 + 2$ のような足し算の場合、 $3 + 5$ の答えに 2 を足しても、 $3 + 2$ の答えに 5 を足しても、また、 $5 + 2$ の答えに 3 を足しても答えは変わりません。式にすると、 $(3 + 5)$ のように結合させてから 2 を足す $(3 + 5) + 2$ でも、 3 に $(5 + 2)$ を足す $3 + (5 + 2)$ でも答えは同じというきまりがあります。

【表現】 まず、～。 つぎに、～。 かっこ。 じゅんじょ。

【指導ポイント&ヒント】

- ・ 「 $3+5+2=$ 」など、いくつも足す場面では、「 $3+5$ 」を結合させて「 8 」にしてから「 $8+2$ 」の計算をしても答えを出すことができます。これのきまりを学ぶ単元です。
- ・ 結合して計算する場合、まず始めに計算をする箇所を () でくくります。
- ・ 計算の手順を示す表現が重要ですので、ここでは「まず」「次に」という言葉を重点的に採り上げました。
- ・ できれば「順序」という言葉も教えたい場面ですが、子どもの余力しだいです。無理をする必要はありません。
- ・ 「 $6+8+2$ 」のような場合、 $(6+8)$ を先に計算するより、 $(8+2)$ を先に計算した方が「 $6+10$ 」となって、2 番目の計算が楽です。□3以降の「計算の工夫」では、最初にどれとどれを足すと、 10 や 20 の固まりになって、後の計算が楽になるかを考えさせます。日本の学校では小学校 1 年生で「 10 の数の合成・分解」について時間をかけて指導しますが、その理由はこのような場面にも現れています。

Pontos e Dicas de Orientação

Unidade 25 MAZU()NO NAKA WO

Primeiramente o que está dentro dos ()

Conteúdo Como fazer cálculos de adição usando parênteses

No caso de adições como $3 + 5 + 2$, a resposta não será diferente se somarmos 2 ao resultado de $3 + 5$, se somarmos 5 ao resultado de $3 + 2$ ou se somarmos 3 ao resultado de $5 + 2$. Explicando na fórmula matemática, tanto $(3 + 5) + 2$ como $3 + (5 + 2)$, apresentarão o mesmo resultado.

Expressão MAZU~ 。 TSUGUI NI~ 。 KAKKO 。 JYUNJYO

Primeiramente ~ . Depois ~ . Parênteses . Ordem

Pontos e Dicas

- Em cálculos tais como 「 $3 + 5 + 2 =$ 」 podemos dar a resposta somando primeiro 「 $3 + 5$ 」 que será 「8」 e depois 「 $8 + 2$ 」. Nesta unidade estudaremos a regra para fazer estes cálculos.
- Para fazer o cálculo com junção de adições, coloca-se parênteses no local a ser calculado primeiro.
- As expressões usadas para explicar o processo do cálculo são importantes, por isso, apresentamos aqui as expressões MAZU (primeiramente, primeiro) TSUGUI NI (depois / posteriormente).
- Se possível, dependendo da capacidade da criança, seria bom ensinar a palavra JYUNJYO (ordem), mas não é necessário insistir.
- Para fazer um cálculo do tipo 「 $6 + 8 + 2$ 」, ao invés de começar calculando $(6 + 8)$ é melhor calcular primeiro $(8 + 2)$ para obter 「 $6 + 10$ 」, assim o segundo cálculo ficará mais fácil. A partir do exercício número 3, na KEISAN NO KUFUU (maneira fácil de calcular), as crianças aprenderão como conseguir formar agrupamentos de 10, 20 para facilitar o cálculo posterior. Eis a razão por que, na primeira série da escola japonesa, dedica-se um bom tempo ao ensino da composição e decomposição do número 10.

Obs.

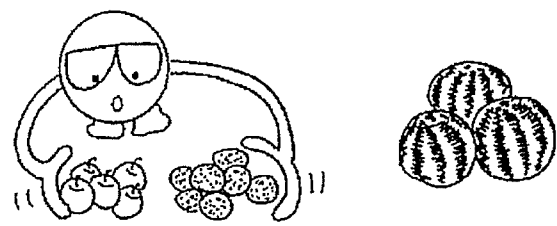
- O texto em português é uma tradução explicativa, por isso não foi traduzido na íntegra.
- Considerando as diferenças de pronúncia dos idiomas português e japonês, adaptamos a escrita (romaji) de algumas palavras para facilitar a leitura.

25 まず、()のなかを

加法の結合法則と()の意味

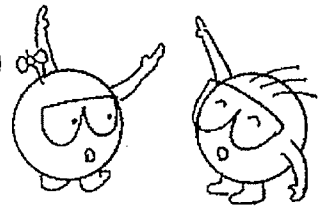
1

まず、りんごとみかんをたします。
つぎに、すいかをたします。



$$(5 + 7) + 3$$

これは 何ですか。



これは カッコ です。

- ① まず、かっこのなかをけいさんします。 $5 + 7 = 12$
- ② つぎに、 $12 + 3$ をけいさんします。 $12 + 3 = 15$
- ③ こたえは 15 です。

これも おなじです。



$$5 + (7 + 3)$$

- ① まず、かっこのなかをけいさんします。 $7 + 3 = 10$
- ② つぎに、 $5 + 10$ をけいさんします。 $5 + 10 = 15$
- ③ こたえは 15 です。

2

けいさんの じゅんじょ をいみましょう。

まず、なにを しますか。つぎに なにを しますか。

(1) $(8 + 9) + 4$

① まず、() のなかをけいさんします。

② つぎに、 + をけいさんします。

③ こたえは です。

(2) $8 + (9 + 4)$

① まず、 をけいさんします。

② つぎに、 + をけいさんします。

③ こたえは です。

(3) $(6 + 9) + 2$

① まず、 をけいさんします。

② つぎに、 + をけいさんします。

③ こたえは です。

(4) $6 + (9 + 2)$

①

②

③ こたえは です。

3

どっちのほうがかんたんですか。

$$\boxed{(6 + 8) + 2} \Leftrightarrow \boxed{6 + (8 + 2)}$$

$\begin{array}{ccc} \downarrow & & \downarrow \\ 14 & + & 2 \\ \downarrow & & \downarrow \\ & 16 & \end{array}$
 $\begin{array}{ccc} \downarrow & & \downarrow \\ 6 & + & 10 \\ \downarrow & & \downarrow \\ & 16 & \end{array}$



こっこのほうがかんたんです。



4

どっちのほうがかんたんですか。

- ① $(8 + 3) + 7 \Leftrightarrow 8 + (3 + 7)$
- ② $(5 + 5) + 9 \Leftrightarrow 5 + (5 + 9)$
- ③ $(9 + 4) + 6 \Leftrightarrow 9 + (4 + 6)$
- ④ $(6 + 4) + 8 \Leftrightarrow 6 + (4 + 8)$
- ⑤ $(7 + 8) + 12 \Leftrightarrow 7 + (8 + 12)$
- ⑥ $(6 + 14) + 18 \Leftrightarrow 6 + (14 + 18)$

5

どこに () をつけると かんたんですか。

$$4 + 9 + 1$$



$$4 + (9 + 1)$$



ここに () をつけると
かんたんです。



6

どこに () をつけると かんたんですか。

① $8 + 8 + 2$

② $4 + 9 + 1$

③ $5 + 15 + 7$

④ $9 + 14 + 6$

⑤ $14 + 18 + 12$

⑥ $14 + 16 + 19$



7

あかいかみが 14まい、しろいかみが 22まい、
くろいかみが 18まい あります。ぜんぶで なんまい
ありますか。