

例題を参考にして、工夫して計算しましょう。

$$\begin{aligned} \langle \text{例題 1} \rangle \quad & 38 + 54 + 42 + 16 \\ & = (38 + 42) + (54 + 16) = 80 + 70 = 150 \end{aligned}$$

※ たし算の順序を入れかえて計算します。

(1) $45 + 71 + 25 + 29$

(2) $33 + 26 + 57 + 14$

$$\begin{aligned} \langle \text{例題 2} \rangle \quad & 25 \times 16 \\ & = (25 \times 4) \times 4 = 100 \times 4 = 400 \end{aligned}$$

※ 「 $25 \times 4 = 100$ 」を利用して計算します。

(3) 25×24

(4) 32×25

$$\begin{aligned} \langle \text{例題 3} \rangle \quad & 4.3 - 1.8 + 3.7 - 2.2 \\ & = (4.3 + 3.7) - (1.8 + 2.2) = 8 - 4 = 4 \end{aligned}$$

※ 「 $A - B + C - D = (A + C) - (B + D)$ 」を利用して計算します。

(5) $5.1 - 3.6 + 4.9 - 1.4$

(6) $3.75 - 1.85 + 5.25 - 4.15$

$$\begin{aligned} \langle \text{例題 4} \rangle \quad & 6.7 \times 35 + 6.7 \times 65 \\ & = 6.7 \times (35 + 65) = 6.7 \times 100 = 670 \end{aligned}$$

※ 「 $A \times B + A \times C = A \times (B + C)$ 」を利用して計算します。

(7) $2.5 \times 78 + 2.5 \times 22$

(8) $55.6 \times 3.14 + 62.3 \times 3.14 - 17.9 \times 3.14$

チャレンジ問題 14 (計算の工夫) 解答・解説

たし算の順序を入れかえて計算します。

$$(1) \quad 45 + 71 + 25 + 29 \\ = (45 + 25) + (71 + 29) = 70 + 100 = 170$$

$$(2) \quad 33 + 26 + 57 + 14 \\ = (33 + 57) + (26 + 14) = 90 + 40 = 130$$

「 $25 \times 4 = 100$ 」を利用して計算します。

$$(3) \quad 25 \times 24 \\ = (25 \times 4) \times 6 = 100 \times 6 = 600$$

$$(4) \quad 32 \times 25 \\ = 8 \times (4 \times 25) = 8 \times 100 = 800$$

「 $A - B + C - D = (A + C) - (B + D)$ 」を利用して計算します。

$$(5) \quad 5.1 - 3.6 + 4.9 - 1.4 \\ = (5.1 + 4.9) - (3.6 + 1.4) = 10 - 5 = 5$$

$$(6) \quad 3.75 - 1.85 + 5.25 - 4.15 \\ = (3.75 + 5.25) - (1.85 + 4.15) = 9 - 6 = 3$$

「 $A \times B + A \times C = A \times (B + C)$ 」を利用して計算します。

$$(7) \quad 2.5 \times 78 + 2.5 \times 22 \\ = 2.5 \times (78 + 22) = 2.5 \times 100 = 250$$

$$(8) \quad 55.6 \times 3.14 + 62.3 \times 3.14 - 17.9 \times 3.14 \\ = (55.6 + 62.3 - 17.9) \times 3.14 = 100 \times 3.14 = 314$$

【解説】 $3.14 = A$, $55.6 = B$, $62.3 = C$, $17.9 = D$ とすると,
 $B \times A + C \times A - D \times A = (B + C - D) \times A$ となります。