



例題と解説

例題 1

次の計算をなさい。

- (1) $5-8+6$
- (2) $120-200+310$
- (3) $3-5-7+16$

答え (1) 3 (2) 230 (3) 7

[例題 1 の解説]

先に足し算をして大きな数にしてから引き算します。

- (1) $5-8+6$ は $5-8$ ができません。
 $5-8+6$ を $5+6-8$ とします。先に6を足してから8を引きます。
 $5+6-8=11-8=3$
- (2) $120-200+310$ は $120-200$ ができません。
 $120-200+310$ を $120+310-200$ とします。先に310を足してから200を引きます。
 $120+310-200=430-200=230$
- (3) $3-5-7+16$ は $3-5-7$ ができません。
先に16を足してから引きます。
 $3-5-7+16=3+16-5-7=7$



例題2

次の計算をなさい。

- (1) $49+67+51$
- (2) $89+32+28+21$
- (3) $141+77-41$
- (4) $96+24-54-6$

答え (1) 167 (2) 170 (3) 177 (4) 60

[例題2の解説]

計算の順番^{じゅんばん}を少し変えるだけで暗算^{あんざん}で計算できるようになります。

- (1) $49+51$ を先に計算します。

$$49+67+51=49+51+67=100+67=167$$

- (2) $89+32+28+21=89+21+32+28$ とします。

$89+21$ と $32+28$ をそれぞれ計算して最後に足します。

$$(89+21)+(32+28)=110+60=170$$

- (3) $141-41$ を先に計算します。

$$141+77-41=141-41+77=100+77=177$$

- (4) $\overset{\text{ひく}}{-}54$ と $\overset{\text{ひく}}{-}6$ であわせて $\overset{\text{ひく}}{-}(54+6)=\overset{\text{ひく}}{-}60$ となります

$$96+24-54-6=(96+24)-(54+6)=120-60=60$$



例題3

次の計算をなさい。

- (1) $25 \times 8 + 25 \times 2$
- (2) $19 \times 68 + 68 \times 81$
- (3) $7 \times 17 - 7 \times 7$
- (4) $34 \times 27 + 86 \times 34 - 34 \times 13$

答え (1) 250 (2) 6800 (3) 70 (4) 3400

[例題3の解説]

$$(\bigcirc + \square) \times \triangle = \bigcirc \times \triangle + \square \times \triangle, (\bigcirc - \square) \times \triangle = \bigcirc \times \triangle - \square \times \triangle$$

このような^{かんけい}関係を^{ぶんぱいほうそく}分配法則といいます。おぼえておきましょう。

分配法則の^{ぎやく}逆をよく使います。 $\bigcirc \times \triangle + \square \times \triangle = (\bigcirc + \square) \times \triangle$, $\bigcirc \times \triangle - \square \times \triangle = (\bigcirc - \square) \times \triangle$

たとえば、 $15 \times 3 + 15 \times 7$ という計算があったとします。このとき、 $15 \times 3 + 15 \times 7 = 45 + 105 = 150$ となりますが、分配法則の逆を使えばもっとかんたんに計算することができます。 $15 \times 3 + 15 \times 7 = 15 \times (3 + 7) = 15 \times 10 = 150$ 15が3個と15が7個をあわせて15が10個だから $15 \times 10 = 150$ ということです。

- (1) 25が8個と25が2個をあわせて25が10個です。(リンゴが8個とリンゴが2個でリンゴが10個)

$$25 \times 8 + 25 \times 2 = 25 \times (8 + 2) = 25 \times 10 = 250$$

- (2) 68が19個と68が81個をあわせて68が100個です。(リンゴが19個とリンゴが81個でリンゴが100個)

$$19 \times 68 + 68 \times 81 = 68 \times (19 + 81) = 68 \times 100 = 6800$$

- (3) 7が17個から7を7個引くので7が10個です。(17個のリンゴのうち7個食べるからリンゴが10個)

$$7 \times 17 - 7 \times 7 = 7 \times (17 - 7) = 7 \times 10 = 70$$

- (4) 式が長いときは同じ数を○でかこむとわかりやすくなります。

$$34 \times 27 + 86 \times 34 - 34 \times 13 = \textcircled{34} \times 27 + 86 \times \textcircled{34} - \textcircled{34} \times 13 = 34 \times (27 + 86 - 13) = 34 \times (113 - 13) = 34 \times 100 = 3400$$



例題と解説

例題 4

次の計算をなさい。

- (1) 45×9
- (2) 1002×30

答え (1) 405 (2) 30060

[例題 4 の解説]

分配法則^{りょう}を利用して計算をくふうしましょう。 $(\bigcirc + \square) \times \triangle = \bigcirc \times \triangle + \square \times \triangle$, $(\bigcirc - \square) \times \triangle = \bigcirc \times \triangle - \square \times \triangle$

- (1) $9 = 10 - 1$ です。

$$45 \times 9 = 45 \times (10 - 1) = 45 \times 10 - 45 \times 1 = 450 - 45 = 405$$

- (2) $1002 = 1000 + 2$ です。

$$1002 \times 30 = (1000 + 2) \times 30 = 1000 \times 30 + 2 \times 30 = 30000 + 60 = 30060$$

例題 5

次の計算をなさい。

- (1) $13 \times 25 \times 4$
- (2) $7 \times 125 \times 8$

答え (1) 1300 (2) 7000

[例題 5 の解説]

$25 \times 4 = 100$, $125 \times 8 = 1000$ となります。おぼえておきましょう。

- (1) $13 \times 25 \times 4 = 13 \times (25 \times 4) = 13 \times 100 = 1300$

- (2) $7 \times 125 \times 8 = 7 \times (125 \times 8) = 7 \times 1000 = 7000$



ポイントまとめ

- ・引き算ができないときは先に足し算をして大きな数にしてから引き算します。
- ・分配法則 $(\bigcirc + \square) \times \triangle = \bigcirc \times \triangle + \square \times \triangle$, $(\bigcirc - \square) \times \triangle = \bigcirc \times \triangle - \square \times \triangle$
- ・ $15 \times 3 + 15 \times 7 = 15 \times (3 + 7) = 15 \times 10 = 150$
- ・ $9 = 10 - 1$, $101 = 100 + 1$ とすればかんたんに計算することができます。
- ・ $25 \times 4 = 100$, $125 \times 8 = 1000$