

計算のきまり

四谷大塚予習シリーズから抜粋

※テキストは四谷大塚でお買い求めください。

1 計算の順序

- ・ 計算の原則・・・たし算とひき算だけの式,または,かけ算とわり算だけの式は,原則として,左から順に計算をします。

$$50-18+12 = 32+12$$

$$\begin{array}{l} \text{①} \\ \text{②} \end{array} = 44$$

$$24\div 6\times 2 = 4\times 2$$

$$\begin{array}{l} \text{①} \\ \text{②} \end{array} = 8$$

18+12=30 を先に計算することは
できません。

- ・ かけ算・わり算を優先する・・・四則のまざった式は,かけ算やわり算を先に計算し,たし算とひき算だけの式にします。

$$40-32\div 8 = 40-4$$

$$\begin{array}{l} \text{①} \\ \text{②} \end{array} = 36$$

40-32=8 を先に計算することは
できません。

- ・ かっこは優先する・・・かっこのついた式は,かっこの中を先に計算して,かっこのない式にしてから上の規則にしたがって計算をします。

$$56\div (11+3) = 56\div 14$$

$$\begin{array}{l} \text{①} \\ \text{②} \end{array} = 4$$

例題 1

次の計算をなさい。

$$41-(19+5)\div 6$$

$$41-(19+5)\div 6 \quad \dots () \text{の中を計算}$$

$$=41-24\div 6 \quad \dots \text{わり算を計算}$$

$$=41-4 \quad \dots \text{ひき算を計算}$$

$$=37$$

答 37

例題 2

次の計算をなさい。

$$70\div\{27-(9+4)\}$$

[解き方]

かっこが 2 重になっているときは、内側のかっこから先に計算をします。

$$70\div\{27-(9+4)\} \quad () \text{の中を計算}$$

$$=70\div\{27-13\} \quad \{ \} \text{の中を計算}$$

$$=70\div 14$$

$$=5$$

答 5

2 逆算

わからない数を□として式を作り,その式から,□にあてはまる数を求める計算のことを逆算といいます。

逆算は,次の公式を利用して,ふつうの計算とは逆の順序で計算をします。

ア	$\square + A = B \longrightarrow \square = B - A$	①	$A + \square = B \longrightarrow \square = B - A$
ウ	$\square - A = B \longrightarrow \square = B + A$	②	$A - \square = B \longrightarrow \square = A - B$
オ	$\square \times A = B \longrightarrow \square = B \div A$	③	$A \times \square = B \longrightarrow \square = B \div A$
キ	$\square \div A = B \longrightarrow \square = B \times A$	④	$A \div \square = B \longrightarrow \square = A \div B$

②と④の逆算は,特にまちがえやすいので,気をつけましょう。

例題3

次の□にあてはまる数を求めなさい。

(1) $\square + 23 = 61$

(2) $56 \div \square = 4$

(1)上の公式①より,

$$\square = 61 - 23 = 38$$

答 38

(2)上の公式③より,

$$\square = 56 \div 4 = 14$$

答 14

例題4

次の□にあてはまる数を求めなさい。

$$57 - \square \times 8 = 25$$

$\square \times 8$ を \square とすると,

$$57 - \square = 25$$

$$\square = 57 - 25 = 32 \quad \dots \text{公式エより}$$

$$\square \times 8 = 32$$

$$\square = 32 \div 8 = 4$$

答 4

3 計算のくふう

計算上の法則

交換法則 $2+3 = 3+2$

$2 \times 3 = 3 \times 2$

結合法則 $(2+3)+4 = 2+(3+4)$

$(2 \times 3) \times 4 = 2 \times (3 \times 4)$

分配法則 $(2+3) \times 4 = 2 \times 4 + 3 \times 4$

$(3-2) \times 4 = 3 \times 4 - 2 \times 4$

$4 \times (2+3) = 4 \times 2 + 4 \times 3$

$4 \times (3-2) = 4 \times 3 - 4 \times 2$

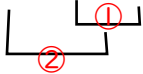
例題 5

次の□に「あ」はまる数をもとめなさい。

(1) $83 \times 25 \times 4$

(2) 102×7

(3) $29 \times 62 + 71 \times 62$

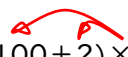
(1) $83 \times 25 \times 4$


$25 \times 4 = 100 \dots \textcircled{1}$

$83 \times 100 = 8300 \dots \textcircled{2}$

8300

(2) $102 = 100 + 2$ 考えて、分配法則を使います。

$(100+2) \times 7 = 100 \times 7 + 2 \times 7$


$= 700 + 14$

$= 714$

714

(3) $29 \times 62 + 71 \times 62$

62 が共通だから、分配法則の逆を使います。

$(29+71) \times 62 = 100 \times 62 = 6200$


6200

※テキストは四谷大塚でお買い求めください。