

式の計算 2・文字式の利用

**2** 等式の変形(その2)

(1/3) ■ 等式の変形(まとめ) ■

等式の変形のしかた(まとめ)

★ある文字について解く(等式変形)には、次の手順で考えます。

- 2つの前処理 ① 解く文字を含む式が左辺になるように両辺を入れかえる  
 ② 分母を払う(両辺に、分母の最小公倍数をかける)

↓  
 左辺を見ます

① 左辺が「積」の形するとき

↓  
**わり算**

両辺を左辺に不要な文字でわります

(例)  $a x = b$

$$x = \frac{b}{a}$$

② 左辺が「和(差)」の形するとき

↓  
**移項**

左辺の不要な項を右辺へ移項します

(例)  $a + x = b$

$$x = b - a$$

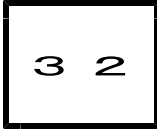
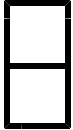
【分母の払い方】

$$3x - \frac{1}{4} = \frac{x+5}{6}$$

両辺全体に12をかける  $12 \times (3x - \frac{1}{4}) = 12 \times (\frac{x+5}{6})$

分配法則で( )をはずす①  $36x - 3 = 2(x+5)$

分配法則で( )をはずす②  $36x - 3 = 2x + 10$



式の計算 2・文字式の利用

**2** 等式の変形(その2)

(2/3) ■ 等式の変形(まとめ) ■

◇ 《等式の変形(基本形)》 **学力化** → / ,

----- ★理解のチェック★ -----

次の等式を, [ ] 内の文字について解きなさい。

【1】 「積」の形の等式変形

$$(1) V = S h \quad [h]$$

$$(2) V = \frac{1}{3} \pi r^2 h \quad [h]$$

【2】 「和」の形の等式変形

$$l = 2 a + 2 b \quad [a]$$

【3】 ( ) を含む等式の変形

$$S = \frac{1}{2} (a + b) \quad [a]$$

-----

\* 答えは, 処理結果, 計算結果だけを書きます。演算記号や式は不要です。

[答 案]

【1】 「積」の形の等式変形

$$(1) V = S h \quad [h]$$

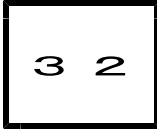
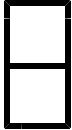
$$(2) V = \frac{1}{3} \pi r^2 h \quad [h]$$

【2】 「和」の形の等式変形

$$l = 2 a + 2 b \quad [a]$$

【3】 ( ) を含む等式の変形

$$S = \frac{1}{2} (a + b) \quad [a]$$



式の計算 2・文字式の利用

**2** 等式の変形(その2)

(3 / 3) ■ 等式の変形(まとめ) ■

◇ 《等式の変形(まとめ)》 **学力化** → / ,

★演習★【1】

次の等式を, [ ] 内の文字について解きなさい。

(1)  $V = a^2 h$  [h]

(2)  $V = \frac{1}{6} a b h$  [h]

(3)  $l = 4 a - 2 b$  [b]

(4)  $S = \frac{(a + 2 b) h}{2}$  [b]

[答 案]

(1)  $V = a^2 h$  [h]

(2)  $V = \frac{1}{6} a b h$  [h]

(3)  $l = 4 a - 2 b$  [b]

(4)  $S = \frac{(a + 2 b) h}{2}$  [b]

)