

例題 次の等式を () の文字について解きなさい。

テクニック④+③の応用

分数と文字の消去

$$\frac{2}{3} x y z = a (x)$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{2} x y z = a \times \frac{3}{2}$$

$$x y z = \frac{3a}{2}$$

$$\frac{x \cancel{y z}}{\cancel{y z}} = \frac{3a}{2 \times \cancel{y z}}$$

$$x = \frac{3a}{2yz}$$

テクニック④
逆数で分母の消去

テクニック③
分母で文字の消去

テクニック②③+①の応用

() のはずし方

$$2x(a-1) = m(a)$$

$$\frac{2x}{2x}(a-1) = \frac{m}{2x}$$

$$a-1 = \frac{m}{2x}$$

$$a = \frac{m}{2x} + 1$$

テクニック②③
分母で整数と文字の消去

テクニック①
余分な項の移項

テクニック①+②

移項と分母で消去

$$-2a(-b) = 3(a)$$

$$-2a = 3 + b$$

$$\frac{-2}{-2} a = \frac{3+b}{-2}$$

$$a = -\frac{3+b}{2}$$

テクニック①
余分な項の移項

テクニック③
分母で整数の消去

テクニック⑤①②の応用

整数と文字を同時に消

$$\frac{b-4a}{5} = x(a)$$

$$\frac{b-4a}{5} \times 5 = x \times 5$$

$$b-4a = 5x$$

$$-4a = 5x - b$$

$$\frac{-4}{-4} a = \frac{5x-b}{-4}$$

$$a = -\frac{5x-b}{4}$$

テクニック⑤
分母は整数で消去

テクニック①
余分な項の移項

テクニック②
分母で整数の消去

テクニック①の応用

「-」だけの消去

$$-a(-b) = 3(a)$$

$$-a = 3 + b$$

$$\frac{-1}{-1} a = \frac{3}{-1} + \frac{b}{-1}$$

$$a = -3 - b$$

テクニック①
余分な項の移項

テクニック③
「-」は「-1」の分母で消去