

中学 2 年計算 (等式の変形・比)(解答)

_____ 年 _____ 組 _____ 番 氏名 _____

1. 次の等式を [] 内の文字について解きなさい。

(1) $x + 2y = 3$ [x]

$$\underline{x = 3 - 2y}$$

(2) $a + 3b = 2$ [b]

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

(3) $3x - y = 5$ [y]

$$\underline{y = 3x - 5}$$

(4) $c = ab$ [b]

$$\underline{b = \frac{c}{a}}$$

(5) $y = \frac{a}{x}$ [a]

$$\underline{a = xy}$$

(6) $m = \frac{a + b + c}{3}$ [c]

$$\underline{c = 3m - a - b}$$

(7) $S = \frac{1}{2}ah$ [a]

$$\underline{a = \frac{2S}{h}}$$

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

$$\underline{b = \frac{2S}{h} - a}$$

2. 次の等式で x の値を求めなさい。

(1) $9 : x = 3 : 4$

$$\underline{x = 12}$$

(2) $8 : 5 = 10 : x$

$$\underline{x = \frac{25}{4}}$$

(3) $x : 5 = 6 : 15$

$$\underline{x = 2}$$

(4) $6 : x = 9 : 15$

$$\underline{x = 10}$$

(5) $3 : 4 = (x + 3) : 6$

$$\underline{x = \frac{3}{2}}$$

(6) $x : (x - 4) = 3 : 5$

$$\underline{x = -6}$$

(7) $8 : x = 5 : 3$

$$\underline{x = \frac{24}{5}}$$

(8) $3 : 4 = (x - 6) : x$

$$\underline{x = 24}$$