

8 文字式と数の乗法・除法②

★カッコのない式にすることを、カッコをはずすという。

| | |
|-------------------------------------|---|
| 分配法則 (お茶漬け法則) $m(a+b) = ma + mb$ | $\frac{a+b}{m} = \frac{a}{m} + \frac{b}{m}$ |
|-------------------------------------|---|

| | |
|---|-------------------------------|
| (例4) $(12x+16) \div 4 = \frac{12x}{4} + \frac{16}{4}$ | $\leftarrow \frac{12x+16}{4}$ |
| $= 3x+4$ (答) | |

<練習1> 次の計算をなさい。

- | | | |
|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| ① $(4a+8) \div 2$ | ② $(6a-15) \div (-3)$ | ③ $(-\frac{3}{2}x+4) \div 4$ |
| = | = | = |
| = | = | = |
| ④ $(27x-9) \div \frac{3}{4}$ | ⑤ $(-12x+8) \div (-\frac{8}{3})$ | ⑥ $(8x-\frac{2}{3}) \div (-2)$ |
| = | = | = |
| = | = | = |
| = | = | = |

| | |
|---|----------------------|
| (例5) $\frac{3a+10}{5} \times 15 = (3a+10) \times 3$ | \leftarrow 約分をしておく |
| $= 9a+30$ (答) | |

<練習2> 次の計算をなさい。

- | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| ① $\frac{2a+3}{4} \times 8$ | ② $15 \times \frac{3a-10}{5}$ | ③ $\frac{-3x-5}{8} \times (-6)$ |
| = | = | = |
| = | = | = |

(例題1) $2(3x+2) - 3(x-5)$ を計算しなさい。
 (解答) $2(3x+2) - 3(x-5)$ ① カッコをはずす
 $= 6x+4 - 3x+15$ ② 同じ文字を計算
 $= 3x+19$ (答)

<練習3> 次の計算をなさい。

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| ① $8(x-2) + 4(2x+6)$ | ② $5(x-3) - (x+1)$ |
| = | = |
| = | = |
| ③ $6(x+5) + 3(x-10)$ | ④ $7(x-1) - 9(x-2)$ |
| = | = |
| = | = |
| ⑤ $3(-2a+1) + 3(a-1)$ | ⑥ $\frac{1}{2}(2x-4) - 3(x+1)$ |
| = | = |
| = | = |

<練習問題>

- 1、 次の計算をなさい。
- | | | |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① $8a \times 2$ | ② $12a \times (-4)$ | ③ $-6a \times (-5)$ |
| = | = | = |
| ④ $6a \div 6$ | ⑤ $18y \div (-6)$ | ⑥ $-21a \div (-7)$ |
| = | = | = |
| ⑦ $-27 \times \frac{7}{9}a$ | ⑧ $10a \div \frac{2}{5}$ | ⑨ $-\frac{2}{3}x \div 4$ |
| = | = | = |