

## DM2-04A 式の計算：分数をふくむ式 基礎

日付：\_\_\_\_\_ 名前：\_\_\_\_\_ できた数：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

### 【1】分数係数の同類項

次の式を簡単にしなさい。

(1)  $\frac{1}{2}x + \frac{1}{2}x$

(2)  $\frac{2}{3}a + \frac{1}{3}a$

(3)  $\frac{3}{4}y - \frac{1}{4}y$

(4)  $\frac{5}{6}m - \frac{1}{6}m$

(5)  $\frac{1}{3}x + \frac{2}{3}x$

(6)  $\frac{3}{5}a - \frac{1}{5}a$

(7)  $-\frac{1}{2}b + \frac{3}{2}b$

(8)  $-\frac{2}{3}x - \frac{1}{3}x$

## 【2】分数係数をふくむ2種類の文字

次の式を簡単にしなさい。

$$(9) \quad \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}y + \frac{1}{2}x$$

$$(10) \quad \frac{2}{3}a + \frac{1}{3}b + \frac{1}{3}a$$

$$(11) \quad \frac{3}{4}x + \frac{1}{2}y - \frac{1}{4}x$$

$$(12) \quad \frac{5}{6}m - \frac{1}{3}n - \frac{1}{6}m$$

$$(13) \quad -\frac{1}{2}x + \frac{3}{4}y + \frac{3}{2}x$$

$$(14) \quad \frac{2}{5}a - \frac{1}{5}b + \frac{3}{5}a$$

$$(15) \quad \frac{1}{3}p + \frac{2}{3}q - \frac{2}{3}p$$

$$(16) \quad -\frac{3}{4}x + \frac{1}{2}y + \frac{1}{4}x$$

### 【3】分数係数の多項式の加法

次の式を計算しなさい。

$$(17) \quad \left(\frac{1}{2}x + 1\right) + \left(\frac{1}{2}x + 3\right)$$

$$(18) \quad \left(\frac{2}{3}a - 2\right) + \left(\frac{1}{3}a + 5\right)$$

$$(19) \quad \left(\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y\right) + \left(\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}y\right)$$

$$(20) \quad \left(\frac{3}{4}a - \frac{1}{2}b\right) + \left(\frac{1}{4}a + \frac{3}{2}b\right)$$

$$(21) \quad \left(\frac{1}{3}x^2 + x\right) + \left(\frac{2}{3}x^2 + 2x\right)$$

$$(22) \quad \left(\frac{1}{2}a^2 - \frac{1}{4}a\right) + \left(\frac{1}{2}a^2 + \frac{3}{4}a\right)$$

$$(23) \quad \left(\frac{2}{5}m + 1\right) + \left(\frac{3}{5}m - 4\right)$$

$$(24) \quad \left(-\frac{1}{2}x + 2\right) + \left(\frac{3}{2}x - 7\right)$$

#### 【4】分数係数の多項式の減法

次の式を計算しなさい。

$$(25) \quad \left( \frac{3}{2}x + 5 \right) - \left( \frac{1}{2}x + 2 \right)$$

$$(26) \quad \left( \frac{5}{3}a - 1 \right) - \left( \frac{2}{3}a + 4 \right)$$

$$(27) \quad \left( \frac{3}{4}x + \frac{1}{2}y \right) - \left( \frac{1}{4}x + \frac{1}{2}y \right)$$

$$(28) \quad \left( \frac{5}{6}m - \frac{1}{3}n \right) - \left( \frac{1}{6}m + \frac{2}{3}n \right)$$

$$(29) \quad \left( \frac{2}{3}x^2 + x \right) - \left( \frac{1}{3}x^2 - 2x \right)$$

$$(30) \quad \left( \frac{3}{4}a^2 - \frac{1}{2}a \right) - \left( \frac{1}{4}a^2 + \frac{1}{2}a \right)$$

$$(31) \quad \left( -\frac{1}{2}p + 3q \right) - \left( \frac{1}{2}p - q \right)$$

$$(32) \quad \left( \frac{4}{5}x - 2 \right) - \left( -\frac{1}{5}x + 6 \right)$$