

DM2-04C 式の計算：分数をふくむ式 発展

日付：_____ 名前：_____ できた数：_____ / _____

【1】分母が同じ式の加法・減法

次の式を計算しなさい。

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

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

$$(3) \quad \frac{x+7}{3} - \frac{x-2}{3}$$

$$(4) \quad \frac{5a+1}{6} - \frac{2a-5}{6}$$

$$(5) \quad \frac{2x+y}{5} + \frac{3x-y}{5}$$

$$(6) \quad \frac{4m-3n}{7} - \frac{m+2n}{7}$$

$$(7) \quad \frac{x^2+2x}{3} + \frac{2x^2-x}{3}$$

$$(8) \quad \frac{5a^2-a+4}{2} - \frac{a^2+3a-6}{2}$$

【2】分母が異なる式の加法

次の式を計算しなさい。

$$(9) \quad \frac{x}{2} + \frac{x}{3}$$

$$(10) \quad \frac{a}{4} + \frac{a}{6}$$

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

$$(12) \quad \frac{2a-1}{3} + \frac{a+5}{6}$$

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

$$(14) \quad \frac{a-2b}{4} + \frac{3a+b}{8}$$

$$(15) \quad \frac{x^2+x}{3} + \frac{x^2-2x}{6}$$

$$(16) \quad \frac{2m^2-m+1}{5} + \frac{m^2+3m-4}{10}$$

【3】分母が異なる式の減法

次の式を計算しなさい。

$$(17) \quad \frac{x}{2} - \frac{x}{3}$$

$$(18) \quad \frac{a}{4} - \frac{a}{6}$$

$$(19) \quad \frac{x+5}{2} - \frac{x-1}{4}$$

$$(20) \quad \frac{2a+3}{3} - \frac{a-2}{6}$$

$$(21) \quad \frac{x+y}{2} - \frac{x-y}{3}$$

$$(22) \quad \frac{3a-b}{4} - \frac{a+2b}{8}$$

$$(23) \quad \frac{x^2+4x}{3} - \frac{x^2-x}{6}$$

$$(24) \quad \frac{2m^2+m-3}{5} - \frac{m^2-4m+2}{10}$$

【4】分数をふくむ式のまとめ

次の式を計算しなさい。

$$(25) \quad \frac{x+2}{2} + \frac{x-1}{3} - \frac{x}{6}$$

$$(26) \quad \frac{a-3}{4} - \frac{a+1}{6} + \frac{a}{12}$$

$$(27) \quad \frac{x+y}{3} + \frac{2x-y}{6} - \frac{x-2y}{2}$$

$$(28) \quad \frac{2a-b}{5} - \frac{a+3b}{10} + \frac{a-b}{2}$$

$$(29) \quad \frac{x^2-2x+1}{2} + \frac{x^2+x-3}{4}$$

$$(30) \quad \frac{3a^2-a+2}{6} - \frac{a^2+2a-4}{3}$$

$$(31) \quad \frac{m^2+mn}{3} - \frac{m^2-2mn}{6} + \frac{mn}{2}$$

$$(32) \quad \frac{x^2-xy+y^2}{4} + \frac{3x^2+xy-y^2}{8}$$