

# 因数分解

\_\_\_\_年 \_\_\_\_組 名前

/18

■ 次の式を因数分解しなさい。

①  $2a^2 - 28a + 98$

⑦  $2x^2 - 128$

⑬  $2y^2 + 20y + 50$

②  $-4m^2 + 24m - 36$

⑧  $2t^2 - 12t + 10$

⑭  $-8a^2 + 64a + 72$

③  $-5x^2 - 10x - 5$

⑨  $-2a^2 - 24a - 54$

⑮  $2x^2 - 28x + 96$

④  $-3b^2 + 27b - 54$

⑩  $6x^2 - 96$

⑯  $-2s^2 + 6s + 20$

⑤  $-2m^2 + 26m - 80$

⑪  $6x^2 + 18x - 24$

⑰  $2y^2 - 4y - 126$

⑥  $3y^2 - 3y - 60$

⑫  $-9a^2 - 45a - 54$

⑱  $-4n^2 + 16$

# 因数分解

年 組 名前

/18

■ 次の式を因数分解しなさい。

①  $2a^2 - 28a + 98$

$= 2(a^2 - 14a + 49)$

$2(a-7)^2$

⑦  $2x^2 - 128$

$= 2(x^2 - 64)$

$2(x+8)(x-8)$

⑬  $2y^2 + 20y + 50$

$= 2(y^2 + 10y + 25)$

$2(y+5)^2$

②  $-4m^2 + 24m - 36$

$= -4(m^2 - 6m + 9)$

$-4(m-3)^2$

⑧  $2t^2 - 12t + 10$

$= 2(t^2 - 6t + 5)$

$2(t-1)(t-5)$

⑭  $-8a^2 + 64a + 72$

$= -8(a^2 - 8a - 9)$

$-8(a-9)(a+1)$

③  $-5x^2 - 10x - 5$

$= -5(x^2 + 2x + 1)$

$-5(x+1)^2$

⑨  $-2a^2 - 24a - 54$

$= -2(a^2 + 12a + 27)$

$-2(a+3)(a+9)$

⑮  $2x^2 - 28x + 96$

$= 2(x^2 - 14x + 48)$

$2(x-8)(x-6)$

④  $-3b^2 + 27b - 54$

$= -3(b^2 - 9b + 18)$

$-3(b-3)(b-6)$

⑩  $6x^2 - 96$

$= 6(x^2 - 16)$

$6(x+4)(x-4)$

⑯  $-2s^2 + 6s + 20$

$= -2(s^2 - 3s - 10)$

$-2(s-5)(s+2)$

⑤  $-2m^2 + 26m - 80$

$= -2(m^2 - 13m + 40)$

$-2(m-5)(m-8)$

⑪  $6x^2 + 18x - 24$

$= 6(x^2 + 3x - 4)$

$6(x+4)(x-1)$

⑰  $2y^2 - 4y - 126$

$= 2(y^2 - 2y - 63)$

$2(y-9)(y+7)$

⑥  $3y^2 - 3y - 60$

$= 3(y^2 - y - 20)$

$3(y+4)(y-5)$

⑫  $-9a^2 - 45a - 54$

$= -9(a^2 + 5a + 6)$

$-9(a+3)(a+2)$

⑱  $-4n^2 + 16$

$= -4(n^2 - 4)$

$-4(n+2)(n-2)$