

# 因数分解

\_\_\_\_年 \_\_\_\_組 名前

/18

■ 次の式を因数分解しなさい。

①  $3s^2 - 33s + 90$

⑦  $-4m^2 - 40m - 100$

⑬  $-6m^2 + 30m + 84$

②  $5a^2 + 50a + 80$

⑧  $6x^2 + 6x - 12$

⑭  $2x^2 - 72$

③  $-9s^2 + 81$

⑨  $-2y^2 + 8y - 6$

⑮  $-2x^2 + 4x + 48$

④  $-3n^2 - 3n + 18$

⑩  $-3y^2 + 48$

⑯  $-3a^2 + 21a - 30$

⑤  $2a^2 + 32a + 128$

⑪  $-7x^2 + 28x - 28$

⑰  $2y^2 - 98$

⑥  $-5y^2 - 55y - 90$

⑫  $2b^2 - 8b - 10$

⑱  $4x^2 - 8x + 4$

# 因数分解

年 組 名前

/18

■ 次の式を因数分解しなさい。

①  $3s^2 - 33s + 90$

$= 3(s^2 - 11s + 30)$

$3(s-6)(s-5)$

⑦  $-4m^2 - 40m - 100$

$= -4(m^2 + 10m + 25)$

$-4(m+5)^2$

⑬  $-6m^2 + 30m + 84$

$= -6(m^2 - 5m - 14)$

$-6(m-7)(m+2)$

②  $5a^2 + 50a + 80$

$= 5(a^2 + 10a + 16)$

$5(a+2)(a+8)$

⑧  $6x^2 + 6x - 12$

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

$6(x-1)(x+2)$

⑭  $2x^2 - 72$

$= 2(x^2 - 36)$

$2(x+6)(x-6)$

③  $-9s^2 + 81$

$= -9(s^2 - 9)$

$-9(s+3)(s-3)$

⑨  $-2y^2 + 8y - 6$

$= -2(y^2 - 4y + 3)$

$-2(y-1)(y-3)$

⑮  $-2x^2 + 4x + 48$

$= -2(x^2 - 2x - 24)$

$-2(x-6)(x+4)$

④  $-3n^2 - 3n + 18$

$= -3(n^2 + n - 6)$

$-3(n+3)(n-2)$

⑩  $-3y^2 + 48$

$= -3(y^2 - 16)$

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

⑯  $-3a^2 + 21a - 30$

$= -3(a^2 - 7a + 10)$

$-3(a-5)(a-2)$

⑤  $2a^2 + 32a + 128$

$= 2(a^2 + 16a + 64)$

$2(a+8)^2$

⑪  $-7x^2 + 28x - 28$

$= -7(x^2 - 4x + 4)$

$-7(x-2)^2$

⑰  $2y^2 - 98$

$= 2(y^2 - 49)$

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

⑥  $-5y^2 - 55y - 90$

$= -5(y^2 + 11y + 18)$

$-5(y+9)(y+2)$

⑫  $2b^2 - 8b - 10$

$= 2(b^2 - 4b - 5)$

$2(b+1)(b-5)$

⑱  $4x^2 - 8x + 4$

$= 4(x^2 - 2x + 1)$

$4(x-1)^2$