

# 数学Ⅰ 計算力チェック

1年 \_\_\_\_\_ 組 \_\_\_\_\_ 番 名前 \_\_\_\_\_

1. 次の二次不等式を解け。

(1)  $(x + 2)(x - 6) < 0$

(3)  $x^2 + 7x + 6 \leq 0$

(2)  $(3x - 5)(x + 1) > 0$

(4)  $3x^2 - 2x - 1 \geq 0$

解答

(1)  $(x+2)(x-6) = 0$  として解くと

$$x = -2, 6$$

よって、 $-3 < x < 4$

別解 直接  $-3 < x < 4$  でいい

(2)  $(3x-5)(x+1) = 0$  として解くと

$$x = \frac{5}{3}, -1$$

よって、 $x < -1, x > \frac{5}{3}$

別解 直接  $x < -1, x > \frac{5}{3}$  でいい

(3)  $x^2 + 7x + 6 = 0$  として解くと

$$(x+1)(x+6) = 0 \text{ より、} x = -1, -6$$

よって、 $-6 \leq x \leq -1$

別解 因数分解して  $(x+1)(x+6) \leq 0$

から、 $-6 \leq x \leq -1$

(4)  $3x^2 - 2x - 1 = 0$  として解くと

$$(3x+1)(x-1) = 0 \text{ から } x = -\frac{1}{3}, 1$$

よって、 $x \leq -\frac{1}{3}, x \geq 1$

別解

因数分解して  $(3x+1)(x-1) \geq 0$

から  $x \leq -\frac{1}{3}, x \geq 1$