

# 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)  $x^2 - x - 20 > 0$

(3)  $2x^2 + x - 6 > 0$

(2)  $-x^2 - 6x + 16 \geq 0$

(4)  $x^2 - 6x + 4 \leq 0$

解答

(1) 因数分解して  $(x+4)(x-5) > 0$  から  
よって、 $x < -4, x > 5$

(2) 両辺に  $-1$  をかけて、 $x^2 + 6x - 16 \leq 0$   
右辺を因数分解して  $(x+8)(x-2) \leq 0$   
よって、 $-8 \leq x \leq 2$

(3) 右辺を因数分解して  
 $(2x-3)(x+2) > 0$   
よって、 $x < -2, x > \frac{3}{2}$

(4)  $x^2 - 6x + 4 = 0$  として解くと  
解の公式から  $x = \frac{6 \pm \sqrt{20}}{2} = 3 \pm \sqrt{5}$   
よって、 $x \leq 3 - \sqrt{5}, x \geq 3 + \sqrt{5}$