

n° 40 p 132

On a: $-5 < -1 < \frac{1}{7} < 3,14 < \pi$

⚠ On ne peut passer au carré car tous les nombres n'ont pas le même signe.

Astuce: $(-5)^2 = 5^2$ et $(-1)^2 = 1^2$

On se ramène à comparer que des nombres positifs

$$\frac{1}{7} < 1 < 3,14 < \pi < 5$$

donc $(\frac{1}{7})^2 < 1^2 < 3,14^2 < \pi^2 < 5^2$

et donc $(\frac{1}{7})^2 < (-1)^2 < 3,14^2 < \pi^2 < (-5)^2$

n° 46 p 133

1) $-2 < x \leq 7$ (x positif ou négatif)

x	-2	0	7
x ²	4	0	49

donc $0 \leq x^2 \leq 49$ 0 et 49 sont atteints

2) $4 \leq x < 7$ (x positif ou négatif)
 $4^2 \leq x^2 < 7^2$ sur $[9, +\infty[$

$16 \leq x^2 \leq 49$

3) $x > -3$ ⚠ x peut être positif

x	-3	0	$+\infty$
x ²	9	0	$+\infty$

donc $x \geq 0$ 0 est atteint

4) $x < -2$
 $x^2 > (-2)^2$ (x positif ou négatif) sur $]-\infty, 0]$
 $x^2 > 4$

5) $-6 \leq x < 3$ (x positif ou négatif)

x	-6	0	3
x ²	36	0	9

donc $0 \leq x^2 \leq 36$ atteint car x = -6

6) $-11 < x \leq -2$

$$(-11)^2 > x^2 \geq (-2)^2$$

$$121 > x^2 \geq 4$$

ou $4 \leq x^2 < 121$