

Tableaux de signe

Exercice 1. Dresser le tableau de signe de chaque fonction affine :

| | | |
|----------|-----------|-----------|
| x | $-\infty$ | $+\infty$ |
| $2x + 4$ | | 0 |

| | |
|-----------|--|
| x | |
| $-2x + 6$ | |

| | |
|-----------|--|
| x | |
| $-6 + 3x$ | |

| | |
|-----------|--|
| x | |
| $-5x - 2$ | |

| | |
|------|--|
| x | |
| $2x$ | |

| | |
|----------|--|
| x | |
| $5 - 2x$ | |

| | |
|----------|--|
| x | |
| $-x + 8$ | |

| | |
|-----------|--|
| x | |
| $2 + 12x$ | |

| | |
|------------|--|
| x | |
| $-3x - 12$ | |

Exercice 2. Dresser le tableau de signes des fonctions :

$$f : x \mapsto (x - 1)(2 + x)$$

$$g : x \mapsto \frac{x - 1}{2 + x}$$

$$h : x \mapsto -2(3x - 5)(4 - 8x)$$

$$i : x \mapsto 3(2x - 4)(3x + 6)$$

$$j : x \mapsto \frac{5 - 2x}{-2x + 6}$$

$$k : x \mapsto -12(-1 - x)(2x + 2)$$

$$l : x \mapsto \frac{x(x + 1)}{6 - 3x}$$

$$m : x \mapsto \frac{(2 + x)(2 - x)}{(5x - 10)(3 + x)}$$

$$n : x \mapsto \frac{x}{2x + 1} \times \frac{1}{x - 1}$$

Tableaux de signe

Exercice 1. Dresser le tableau de signe de chaque fonction affine :

| | | |
|----------|-----------|-----------|
| x | $-\infty$ | $+\infty$ |
| $2x + 4$ | | 0 |

| | |
|-----------|--|
| x | |
| $-2x + 6$ | |

| | |
|-----------|--|
| x | |
| $-6 + 3x$ | |

| | |
|-----------|--|
| x | |
| $-5x - 2$ | |

| | |
|------|--|
| x | |
| $2x$ | |

| | |
|----------|--|
| x | |
| $5 - 2x$ | |

| | |
|----------|--|
| x | |
| $-x + 8$ | |

| | |
|-----------|--|
| x | |
| $2 + 12x$ | |

| | |
|------------|--|
| x | |
| $-3x - 12$ | |

Exercice 2. Dresser le tableau de signes des fonctions :

$$f : x \mapsto (x - 1)(2 + x)$$

$$g : x \mapsto \frac{x - 1}{2 + x}$$

$$h : x \mapsto -2(3x - 5)(4 - 8x)$$

$$i : x \mapsto 3(2x - 4)(3x + 6)$$

$$j : x \mapsto \frac{5 - 2x}{-2x + 6}$$

$$k : x \mapsto -12(-1 - x)(2x + 2)$$

$$l : x \mapsto \frac{x(x + 1)}{6 - 3x}$$

$$m : x \mapsto \frac{(2 + x)(2 - x)}{(5x - 10)(3 + x)}$$

$$n : x \mapsto \frac{x}{2x + 1} \times \frac{1}{x - 1}$$