

# Activités Mentales

24 Août 2023

# Question 1

Développer l'expression

$$A(x) = -(x + 9)(x + 10).$$

## Question 2

Développer l'expression

$$A(x) = 2(x + 3)(x + 6).$$

## Question 3

Développer l'expression

$$A(x) = -(x - 4)^2.$$

## Question 4

Développer l'expression

$$A(x) = -(x - 9)(x - 8).$$

## Question 5

Développer l'expression

$$A(x) = (x + 8)(x - 10).$$

# Correction 1

$$\begin{aligned} A(x) &= -(x+9)(x+10) \\ &= -(x^2 + 10x + 9x + 90) \\ &= -(x^2 + 19x + 90) \\ &= -x^2 - 19x - 90 \end{aligned}$$

## Correction 2

$$\begin{aligned}A(x) &= 2(x+3)(x+6) \\&= 2(x^2 + 6x + 3x + 18) \\&= 2(x^2 + 9x + 18) \\&= 2x^2 + 18x + 36\end{aligned}$$



## Correction 3

$$\begin{aligned}A(x) &= -(x-4)^2 \\&= -(x^2 - 8x + 16) \\&= -x^2 + 8x - 16\end{aligned}$$

## Correction 4

$$\begin{aligned}A(x) &= -(x-9)(x-8) \\&= -(x^2 - 8x - 9x + 72) \\&= -(x^2 - 17x + 72) \\&= -x^2 + 17x - 72\end{aligned}$$

## Correction 5

$$\begin{aligned}A(x) &= (x+8)(x-10) \\&= (x^2 - 10x + 8x - 80) \\&= (x^2 - 2x - 80) \\&= x^2 - 2x - 80\end{aligned}$$