

# Exercice sur le calcul de la partie réelle d'un nombre complexe

Loïc ALAVOINE

**Mathématiques**

—

**Techniques de calculs**

—

**Nombres complexes**

—

**Exercices**

## Exercice

Calculer la partie réelle du nombre complexe  $A := \frac{3-i}{(1+i)(1+2i)}$ .

## Exercice

Calculer la partie réelle du nombre complexe  $A := \frac{3-i}{(1+i)(1+2i)}$ .

Nous avons :

$$\begin{aligned} A &:= \frac{3-i}{(1+i)(1+2i)} = \frac{3-i}{1+2i+i-2} = \frac{(3-i)(-1-3i)}{(-1+3i)(-1-3i)} = \frac{-3-9i+i-3}{1+9} \\ &\iff A = \frac{-6-8i}{10} = -\frac{3}{5} - \frac{4}{5}i. \end{aligned}$$

Ainsi :

$$\Re(A) = -0,6.$$