

Nom :

Prénom :

## Interrogation du 13 septembre 2016

1. Donner la factorisation remarquable de  $x^4 - y^4$  pour  $x$  et  $y$  réels.

2. Résoudre l'équation  $(9x - 13)(2016 + 2x) = (1008 + x)(13x - 9)$  d'inconnue  $x$  par factorisation.

3. Soit  $a$  un réel. On considère la proposition « si pour tout  $x$  réel  $a + x = x$ , alors  $a = 0$  ».  
Formuler cette proposition à l'aide des symboles mathématiques.

4. Formuler la négation de cette proposition.

5. Démontrer la proposition.

Nom :

Prénom :

## Interrogation du 13 septembre 2016

1. Donner la factorisation remarquable de  $x^3 + y^3$  pour  $x$  et  $y$  réels.

2. Résoudre l'équation  $(9x - 13)(2016 + 2x) = (1008 + 2x)(26 - 18x)$  d'inconnue  $x$  par factorisation.

3. Soit  $a$  un réel. On considère la proposition « si pour tout  $x$  réel  $a \times x = x$ , alors  $a = 1$  ».  
Formuler cette proposition à l'aide des symboles mathématiques.

4. Formuler la négation de cette proposition.

5. Démontrer la proposition.