

Nom : .....

Collège : NAHDA

Matière : Mathématiques

NOTE :

Prénom : .....

## EVALUATION 1

Durée : 1 Heure

Classe : 2/..... N° : .....

Pr : Abdelilah BOUTAYEB

Année scolaire : 2019/2020

PTS

### Exercice 1 (8 pts)

1) Développe puis réduis les expressions suivantes :

|                                    |                                         |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| $A = 6(-2x + 3) = \dots\dots\dots$ | $B = (3 + x)(2x - 5) = \dots\dots\dots$ | $C = (5 + x)^2 = \dots\dots\dots$ |
| $\dots\dots\dots$                  | $\dots\dots\dots$                       | $\dots\dots\dots$                 |
| $\dots\dots\dots$                  | $\dots\dots\dots$                       | $\dots\dots\dots$                 |

$D = (3x - 1)(3x + 1) - (4x - 2)^2 = \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$

2) Factorise puis réduis les expressions suivantes :

|                                    |                                   |                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| $A = 12x + 4x^2 = \dots\dots\dots$ | $B = 16 - 9x^2 = \dots\dots\dots$ | $C = 36 + 24x + 4x^2 = \dots\dots\dots$ |
| $\dots\dots\dots$                  | $\dots\dots\dots$                 | $\dots\dots\dots$                       |

$D = (x - 11)(2x + 10) - (3 - 7x)(x - 11) = \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$

### Exercice 2 (8 pts)

1) Résoudre les équations suivantes :

|                                         |                                           |                                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| $x - 3 = 7 \rightarrow \dots\dots\dots$ | $4x - 10 = 3 \rightarrow \dots\dots\dots$ | $6x - 7 = 3x - 5 \rightarrow \dots\dots\dots$ |
| $\dots\dots\dots$                       | $\dots\dots\dots$                         | $\dots\dots\dots$                             |
| $\dots\dots\dots$                       | $\dots\dots\dots$                         | $\dots\dots\dots$                             |
| $\dots\dots\dots$                       | $\dots\dots\dots$                         | $\dots\dots\dots$                             |

|                                                                          |                               |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| $\frac{2x}{4} + \frac{x-5}{8} = \frac{5}{2} \rightarrow \dots\dots\dots$ | $(9x - 11)(3 - x) = 0$        |
| $\dots\dots\dots$                                                        | $\rightarrow \dots\dots\dots$ |
| $\dots\dots\dots$                                                        | $\dots\dots\dots$             |
| $\dots\dots\dots$                                                        | $\dots\dots\dots$             |

2) Trouve quatre nombres entiers consécutifs dont la somme vaut 1 254.

### Exercice 3 (4 pts)

1) Comparer les nombres suivants :

$\frac{2x+5}{2}$  et  $\frac{9+8x}{8} \rightarrow \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$

2) Soient  $a$  et  $b$  deux nombres rationnels tel que :  $a < 9$  et  $b < 2$

Comparer :  $a + b$  et 11 ■  $-3b$  et  $-6$  ■  $-2a + 1$  et  $-17$