

CSM NIANGON

**DEVOIR DE MATHÉMATIQUE**

ANNEE SCOLAIRE 2014-2015

NIVEAU 2<sup>nd</sup>A

Durée : 2 heures

Exercice N°1

1) Résoudre dans IR, les équations suivantes :

a)  $\frac{x+1}{x} = 5$       b)  $\frac{1}{3x} = \frac{3x}{64}$

2) Justifie que  $2 + \sqrt{2} = \frac{-2\sqrt{2}}{2-2\sqrt{2}}$

Exercice N°2

Écris les nombres suivants sous forme d'une puissance de 10

1000000 ; 0,01 ;  $\frac{1}{1000} \times 0,0001$  ;  $\frac{0,00000001}{10^4}$

Exercice N°3

1) Résoudre dans IR l'équation

$$\frac{x^2}{5^2} = \frac{36}{100}$$

2) Quel doit être le diamètre d'un trou circulaire qu'il faut percer au centre d'un disque de 10cm de diamètre, pour que l'aire de ce disque diminue de 36%. On pourra poser :  $x$  le rayon du trou

