

NOM : Prénom :

Seconde	<u>Devoir de mathématiques :</u> <i>Signes de produits / Résolution d'inéquations à l'aide d'un tableau</i>	Mardi 03 mai 2022
---------	---	-------------------

- Durée : 45 min
- Calculatrice autorisée
- Tout se fait sur la copie
- **RENDRE LE SUJET**

Observations :

NOTE : **/20**

Exercice 1 :

Résoudre les inéquations suivantes à l'aide d'un tableau de signes en détaillant

1) $(6x + 3)(2x - 5) \geq 0$

2) $(-4x + 8)(x + 7) < 0$

Exercice 2 :

On considère la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par :

$$f(x) = (2x - 1)^2 - 64$$

1) Montrer soigneusement que $f(x) = (2x - 9)(2x + 7)$

2) En déduire la résolution de l'inéquation $f(x) > 0$

Exercice 3 :

Soit $g(x) = (3x + 2)^2 - (2x - 8)^2$

1) Montrer que $g(x) = (5x - 6)(x + 10)$

2) En déduire le signe de $g(x)$