

DS 3

Devoir sur table

(1 heure)

Nom :

Prénom :

Exercice 1 : (6 points)

1. Montrer que l'on a, pour tout entier naturel n :

$$2n^2 + 13n + 20 = (n + 4)(2n + 5)$$

.....

2. En déduire, pour $n > 2$, la division euclidienne de $2n^2 + 13n + 26$ par $n + 4$.

.....

3. Déterminer, pour $n \leq 2$, la division euclidienne de $2n^2 + 13n + 26$ par $n + 4$.

.....

Exercice 2 : (4 points)

1. Déterminer la division euclidienne de 2023 par 23.

.....

2. En déduire le reste de la division euclidienne de 2023^{2023} par 23.

.....

