

Colle MP 21: Calcul différentielle

April 1, 2019

Colle 1

Paul MAUBLANC (13): ne connaît pas l'algorithme pour trouver les coeff de Bézout

Eloise (16): très bien, très clair

Exercice 1. Théorème de représentation des formes linéaires.

Exercice 2. Est-ce que 18 est inversible dans $(\mathbb{Z}/49\mathbb{Z}, \times)$? Donner son inverse.

Exercice 3. Extrema de $f(x, y) = x^2 + xy + y^2 + 2x - 2y$

Colle 2

Grégoire (14): bien pour la démo. ne connaît pas bien l'algorithme pour trouver les coeff de Bézout

Julie (14): bien mais un peu hésitante

Exercice 1. Cours: que peut-on dire d'un extremum local d'une fonction différentiable? (démo)

Exercice 2. Quel est le chiffre des unités de 3^{2019} ?

Exercice 3. Recherche d'extremum.

Colle 3

Rémi (12): ne connaît pas très bien le cours.

Lise GARDAVAUD (15): bien

Exercice 1. Cours

Exercice 2. Trouver les solutions de $7x = 2 \pmod{37}$.

Exercice 3. Extremum locaux de $x^3 + y^3$?

Exercice 4. Résoudre:

$$3x + 4y \equiv 5[13]$$

$$2x + 5y \equiv 7[13]$$

$$(y = 9[13], x = 7[13])$$