

NOM :
Prénom :

Interrogation Écrite n° 1

PTSI B Lycée Eiffel

14 septembre 2020

Tous les calculs doivent apparaître sur la feuille.

1. Donner la contraposée et la réciproque de la phrase « J'ai discuté avec M. Raimi, donc je risque d'avoir attrapé le COVID. ».
2. Rappeler les identités remarquables $(a - b)^2$ et $(a + b)^3$.
3. Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'inéquation $|x - 2| + |3x + 1| < 4$.
4. Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $\sqrt{2x^2 + x + 1} = x + 1$.
5. Sachant que $3 \leq x \leq 5$ et $1 < y \leq 2$, donner le meilleur encadrement possible de $\frac{2xy}{x - y}$.