Licence 1 — ISTIC 2023–2024

NOM: .....
.....
Prénom: .....
.....
Groupe: .....

Analyse 1 (AN1)

CONTRÔLE N°1
30 MINUTES
MERCREDI 14 FÉVRIER

Toutes les réponses doivent être justifiées, **les calculs qui mènent à la réponse doivent figurer sur votre copie**. la clarté et la concision de la rédaction font partie de l'évaluation.

L'utilisation des notes de cours, TD, téléphones, tablettes, etc... est interdite. Vous pouvez utiliser du papier brouillon.

Cette feuille est votre copie, ce n'est pas votre brouillon.

Exercice 1

1. Donner la forme exponentielle du nombre complexe $z = -\sqrt{3} - i$.

2. Donner la forme algébrique du nombre complexe $\dfrac{2+3i}{4-i}$.

Exercice 2

1. Trouver les racines carrées de $w = -5 + 12i$ sous forme algébrique.

$11^2 = 121$
$12^2 = 144$
$13^2 = 169$
$14^2 = 196$
$15^2 = 225$
$16^2 = 256$
$17^2 = 289$
$18^2 = 324$
$19^2 = 361$
$20^2 = 400$
$21^2 = 441$
$22^2 = 484$
$23^2 = 529$
$24^2 = 576$
$25^2 = 625$

2. Résoudre l'équation $z^2 - iz + 1 - 3i = 0$ sur $\mathbb{C}$.