

NOM : .....

Lundi 25 septembre 2023

**Test n° 3****Sujet A**

1.  $1 + e^{i\theta} =$  \_\_\_\_\_

$1 - e^{i\theta} =$  \_\_\_\_\_

2. On pose  $z_1 = -(\sqrt{3} + i)$  et  $z_2 = 1 + i$ .(a) Mettre  $\frac{z_1}{z_2}$  sous forme algébrique.

---

---

(b) Mettre  $\frac{z_1}{z_2}$  sous forme exponentielle.

---

---

---

---

---

(c) En déduire les valeurs exactes de  $\cos\left(\frac{11\pi}{12}\right)$  et  $\sin\left(\frac{11\pi}{12}\right)$ 

---

---