NOM Prénom:

Exercice 1 Mettre les expressions suivantes sous forme algébrique :

(a)
$$(4+3i)\overline{(2+i)} =$$

(b)
$$(2-i)^2 - \Re e(2-i) =$$

$$\mathbf{(c)} \qquad \frac{3+i}{1-i} =$$

(d)
$$\frac{e^{i\pi/3}}{(e^{i\pi/2})^5} =$$

Exercice 2 Résoudre l'équation : $X^2 - 2X + 10$

Exercice 3 Mettre les expressions suivantes sous forme exponentielle :

(a)
$$1+i=$$

(b)
$$-i =$$

(c)
$$\frac{(1+i)^2}{i^3} =$$

(d)
$$\frac{2e^{i\frac{\pi}{3}}}{\left(3e^{-i\frac{\pi}{4}}\right)^2} =$$

(e)
$$-2i e^{i\frac{\pi}{6}} =$$