

Fiche Méthode NC1 : Calculs avec les nombres complexes.

1°) Additionner, soustraire et multiplier des nombres complexes.

On demande de mettre les nombres complexes suivants sous forme algébrique.

a) $(1-5i)+(-2+2i)$

b) $(2+i)-(5-i)$

c) $(2+3i)(i-2)$

d) $(2i)^3$

e) $(2-3i)^2$

f) $(5+4i)^2$

g) Calculer $z^2 z^3$ avec $z=2-3i$ et $z'=-1+2i$.

2°) Inverse et quotient de nombres complexes.

On demande de mettre les nombres complexes suivants sous forme algébrique.

a) $\frac{1}{1+4i}$

b) $\frac{1}{-3-5i}$

c) $\frac{3}{7i}$

d) $-\frac{2}{1+i\sqrt{3}}$

e) $\frac{3+4i}{1-2i}$

f) $\frac{1+i}{2-i}$

g) $i+\frac{1}{i}$