EXERCICE 1B.1

Dans chaque cas, donner le conjugué de z :

$z = 6 + 3i$	$z = 5i + 2$	$z = 5 - i$	$z = -7$	$z = -2i$	$z = i$
$\overline{z} = 6 - 3i$	$\overline{z} = -5i + 2$	$\overline{z} = 5 + i$	$\overline{z} = -7$	$\overline{z} = 2i$	$\overline{z} = -i$

EXERCICE 1B.2

Calculer $z\overline{z}$ dans chaque cas :

a. $z = 3 - 4i$ $z\overline{z} = 25$	**b.** $z = 5 + i$ $z\overline{z} = 26$	**c.** $z = -5 + 2i$ $z\overline{z} = 29$

EXERCICE 1A.3

Donner la forme algébrique des nombres suivants :

$z_1 = \dfrac{1}{1 + 4i}$ $z_1 = \dfrac{1}{1 + 4i}$	$z_2 = \dfrac{1}{6 - i}$ $z_2 = \dfrac{1}{6 - i}$	$z_3 = \dfrac{1}{i - 3}$ $z_3 = \dfrac{1}{i - 3}$

EXERCICE 1A.4

Donner la forme algébrique des nombres suivants :

$z_1 = \dfrac{3 + 4i}{1 + 2i}$ $z_1 = \dfrac{3 + 4i}{1 + 2i}$	$z_2 = \dfrac{1 + i}{1 - i}$ $z_2 = \dfrac{1 + i}{1 - i}$	$z_3 = \dfrac{4}{3i}$ $z_3 = \dfrac{4}{3i}$
$z_4 = \dfrac{-3}{1 + i\sqrt{2}}$ $z_4 = \dfrac{-3}{1 + i\sqrt{2}}$	$z_5 = \dfrac{5 + 2i}{3i}$ $z_5 = \dfrac{5 + 2i}{3i}$	$z_6 = i + \dfrac{1}{i}$ $z_6 = i + \dfrac{1}{i}$