

## Conjugué d'un nombre complexe

### Exercice 1 : Conjugué d'un nombre complexe

Déterminer les nombres conjugués des complexes suivants :

$$z_1 = -3i,$$

$$z_2 = 5,$$

$$z_3 = -4i + 3,$$

$$z_4 = -5 - 7i$$

### Exercice 2 : Conjugué d'un nombre complexe

Déterminer la forme algébrique de  $z \times \bar{z}$  pour les nombres complexes suivants :

$$a) z = -7 + i,$$

$$c) z = i,$$

$$e) z = -\sqrt{2} - i\sqrt{2},$$

$$b) z = -5 - 4i,$$

$$d) z = -3 + 2i,$$

$$f) z = -3$$

### Exercice 3 : Forme algébrique d'un quotient de nombres complexes

Déterminer les formes algébriques des nombres complexes suivant :

$$a) z_1 = \frac{4 - i}{1 + i}$$

$$b) z_2 = \frac{3 - 5i}{i}$$

$$c) z_3 = \frac{1 - i}{1 + i}$$

## Conjugué d'un nombre complexe

### Exercice 1 : Conjugué d'un nombre complexe

Déterminer les nombres conjugués des complexes suivants :

$$z_1 = -3i,$$

$$z_2 = 5,$$

$$z_3 = -4i + 3,$$

$$z_4 = -5 - 7i$$

### Exercice 2 : Conjugué d'un nombre complexe

Déterminer la forme algébrique de  $z \times \bar{z}$  pour les nombres complexes suivants :

$$a) z = -7 + i,$$

$$c) z = i,$$

$$e) z = -\sqrt{2} - i\sqrt{2},$$

$$b) z = -5 - 4i,$$

$$d) z = -3 + 2i,$$

$$f) z = -3$$

### Exercice 3 : Forme algébrique d'un quotient de nombres complexes

Déterminer les formes algébriques des nombres complexes suivant :

$$a) z_1 = \frac{4 - i}{1 + i}$$

$$b) z_2 = \frac{3 - 5i}{i}$$

$$c) z_3 = \frac{1 - i}{1 + i}$$

## Conjugué d'un nombre complexe

### Exercice 1 : Conjugué d'un nombre complexe

Déterminer les nombres conjugués des complexes suivants :

$$z_1 = -3i,$$

$$z_2 = 5,$$

$$z_3 = -4i + 3,$$

$$z_4 = -5 - 7i$$

### Exercice 2 : Conjugué d'un nombre complexe

Déterminer la forme algébrique de  $z \times \bar{z}$  pour les nombres complexes suivants :

$$a) z = -7 + i,$$

$$c) z = i,$$

$$e) z = -\sqrt{2} - i\sqrt{2},$$

$$b) z = -5 - 4i,$$

$$d) z = -3 + 2i,$$

$$f) z = -3$$

### Exercice 3 : Forme algébrique d'un quotient de nombres complexes

Déterminer les formes algébriques des nombres complexes suivant :

$$a) z_1 = \frac{4 - i}{1 + i}$$

$$b) z_2 = \frac{3 - 5i}{i}$$

$$c) z_3 = \frac{1 - i}{1 + i}$$