

Compléter les écritures :

$$e^{i\frac{\pi}{2}} = \quad e^{i\pi} = \quad \frac{e^{2i\pi}}{3} = \quad e^{\frac{3i\pi}{2}} = \quad e^{-i\pi} = \quad 2e^{-i\frac{\pi}{2}} = \quad \frac{1}{2}e^{i\pi} =$$

Forme exponentielle :

$$2 + 2i = \quad \sqrt{3} - i = \quad 3\sqrt{2} - 3i\sqrt{2} = \quad -5i = \quad -\sqrt{2} =$$

Forme trigonométrique, puis algébrique de :

$$z_1 = (1 + i)^{100} \quad z_2 = \frac{(1+i\sqrt{3})^{12}}{(\sqrt{3}-i)^{15}} \quad z_3 = -3(\sqrt{3} - i)e^{i\frac{\pi}{2}}$$

$$z_1 = 1 + i\sqrt{3} \quad z_2 = 1 - i$$

Forme trigonométrique, puis algébrique de : $Z = z_1 \times z_2$

Quelles valeurs trigonométriques peut-on en déduire ?

$$z_1 = -1 - i \quad z_2 = \frac{1}{2} + i \frac{\sqrt{3}}{2}$$

Forme trigonométrique, puis algébrique de $Z = \frac{z_1}{z_2}$

Quelles valeurs trigonométriques peut-on en déduire ?

Compléter les écritures :

$$e^{i\frac{\pi}{2}} = \quad e^{i\pi} = \quad \frac{e^{2i\pi}}{3} = \quad e^{\frac{3i\pi}{2}} = \quad e^{-i\pi} = \quad 2e^{-i\frac{\pi}{2}} = \quad \frac{1}{2}e^{i\pi} =$$

Forme exponentielle :

$$2 + 2i = \quad \sqrt{3} - i = \quad 3\sqrt{2} - 3i\sqrt{2} = \quad -5i = \quad -\sqrt{2} =$$

Forme trigonométrique, puis algébrique de :

$$z_1 = (1 + i)^{100} \quad z_2 = \frac{(1+i\sqrt{3})^{12}}{(\sqrt{3}-i)^{15}} \quad z_3 = -3(\sqrt{3} - i)e^{i\frac{\pi}{2}}$$

$$z_1 = 1 + i\sqrt{3} \quad z_2 = 1 - i$$

Forme trigonométrique, puis algébrique de : $Z = z_1 \times z_2$

Quelles valeurs trigonométriques peut-on en déduire ?

$$z_1 = -1 - i \quad z_2 = \frac{1}{2} + i \frac{\sqrt{3}}{2}$$

Forme trigonométrique, puis algébrique de $Z = \frac{z_1}{z_2}$

Quelles valeurs trigonométriques peut-on en déduire ?