

Première STI2D
Activité mentale n° 9

Sujet 1

|

Sujet 2

Question n° 1

Calculer le module de z . Donner la valeur exacte.

$$z = 4 - i$$

$$z = 2 + 7i$$

Question n° 2

Donner une valeur de θ qui convienne.

$$\cos \theta = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\sin \theta = -\frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\cos \theta = -\frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\sin \theta = \frac{1}{2}$$

Question n° 3

On donne z sous forme trigonométrique.
Mettre z sous forme algébrique.

$$z = \left[1; -\frac{\pi}{6} \right]$$

$$z = \left[3; \frac{\pi}{3} \right]$$

Question n° 4

On donne les points A , B et C d'affixes respectives $z_A = 2 - i$, $z_B = 4 - 6i$, et $z_C = -2 + 3i$.

Calculer l'affixe du vecteur :

 \overrightarrow{AC}

|

 \overrightarrow{BC}

Question n° 5

En utilisant des considérations géométriques, donner le module et un argument du nombre complexe suivant :

$$z = -6i$$



$$z = 2i$$

Question bonus

Traduire en langage des nombres complexes à l'aide des affixes des points.

Le triangle MNP
est isocèle en M .

C et D sont sur un
même cercle de
centre 0