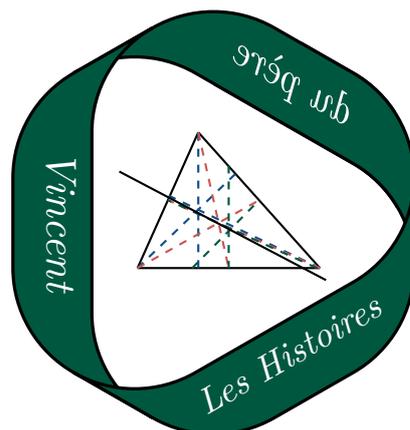


QCM d'entraînement  
Nombres complexes  
Propriétés algébriques



Résultats
Question 1
Question 2
Question 3
Question 4
Question 5
Question 6
Question 7
Question 8
Question 9
Question 10
Total

Question 1. Le nombre  $i$  est négatif.

Vrai      Faux      Je ne sais pas

Question 2. La partie réelle de  $z = (3 + i) - 2i(i + 2)$  est :

1      -1      5      3      Je ne sais pas

Question 3. Le nombre complexe  $1 - i$  est solution de l'équation :

$z^2 = -1$        $z^2 - 2z + 1 = 0$        $z^2 + 2z + 2 = 0$        $z^2 - 2z + 2 = 0$

Je ne sais pas

Question 4. Pour tout  $z \in \mathbb{C}$ , il existe  $z' \in \mathbb{C}^*$  tel que  $zz' = 1$ .

Vrai      Faux      Je ne sais pas

Question 5. Pour tout  $z \in \mathbb{C}^*$ ,  $z - \bar{z} \notin \mathbb{R}$ .

Vrai      Faux      Je ne sais pas

Question 6. Le produit de  $1 - i$  par  $2 + 2i$  est 2

Vrai      Faux      Je ne sais pas

Question 7. On admet que le nombre  $\zeta = \frac{1}{2} + i\frac{\sqrt{3}}{2}$  vérifie  $\zeta^6 = 1$ . On a donc  $\zeta^{45} = \dots$

$\zeta^3$        $\zeta^5$        $\zeta$       1      Je ne sais pas

Question 8. La formule du binôme de Newton peut se démontrer par récurrence.

Vrai      Faux      Je ne sais pas

Question 9. Si  $z$  est un nombre complexe tel que  $z\bar{z} = 1$ , alors  $z \neq 0$ .

Vrai

Faux

Je ne sais pas

Question 10. Pour tout  $\alpha \in \mathbb{C}$ , il existe  $z \in \mathbb{C}$  tel que  $z^2 = \alpha$ .

Vrai

Faux

Je ne sais pas