

Fondements

Nombres complexes

Question 1/39

$$\tan(x - y)$$

Réponse 1/39

$$\frac{\tan(x) - \tan(y)}{1 + \tan(x) \tan(y)}$$

Question 2/39

$$2 \cos\left(\frac{x+y}{2}\right) \sin\left(\frac{x-y}{2}\right)$$

Réponse 2/39

$$\sin(x) - \sin(y)$$

Question 3/39

$$\sin(x) \cos(y) - \sin(y) \cos(x)$$

Réponse 3/39

$$\sin(x - y)$$

Question 4/39

$$\tan(x)$$

$$t = \tan\left(\frac{x}{2}\right)$$

Réponse 4/39

$$\frac{2t}{1-t^2}$$

$$t = \tan\left(\frac{x}{2}\right)$$

Question 5/39

$$\sin(x)$$

Réponse 5/39

$$\sin(\pi - x)$$

Question 6/39

$$\frac{2 \tan(x)}{1 - \tan^2(x)}$$

Réponse 6/39

$$\tan(2x)$$

Question 7/39

$$\cos(x) \cos(y) - \sin(x) \sin(y)$$

Réponse 7/39

$$\cos(x + y)$$

Question 8/39

Translation d'un vecteur \vec{u} d'afixe z_u

Réponse 8/39

$$z \mapsto z + z_u$$

Question 9/39

$$\cos(\pi - x)$$

Réponse 9/39

$$-\cos(x)$$

Question 10/39

$$\cos^2(x)$$

Réponse 10/39

$$\frac{1 + \cos(2x)}{2}$$

Question 11/39

$$\frac{2t}{1+t^2}$$

$$t = \tan\left(\frac{x}{2}\right)$$

Réponse 11/39

$$\sin(x)$$

$$t = \tan\left(\frac{x}{2}\right)$$

Question 12/39

$$\cos(x) \sin(y)$$

Réponse 12/39

$$\frac{1}{2}(\sin(x+y) - \sin(x-y))$$

Question 13/39

$$\cos^2(x) - \sin^2(x) = 2 \cos^2(x) - 1 = 1 - 2 \sin^2(x)$$

Réponse 13/39

$$\cos(2x)$$

Question 14/39

$$\cot(x - y)$$

Réponse 14/39

$$\frac{-\cot(x)\cot(y)-1}{\cot(x)-\cot(y)} = \frac{\cot(x)\cot(y)+1}{\cot(y)-\cot(x)}$$

Question 15/39

$$\cos(x) + \cos(y)$$

Réponse 15/39

$$2 \cos\left(\frac{x+y}{2}\right) \cos\left(\frac{x-y}{2}\right)$$

Question 16/39

$$\tan(x + y)$$

Réponse 16/39

$$\frac{\tan(x) + \tan(y)}{1 - \tan(x) \tan(y)}$$

Question 17/39

$$\sin\left(\frac{\pi}{2} - x\right)$$

Réponse 17/39

$$\cos(x)$$

Question 18/39

Rotation de centre A d'affixe z_A et d'angle θ

Réponse 18/39

$$z \mapsto e^{i\theta}(z - z_A) + z_A$$

Question 19/39

$$\frac{1}{2}(\cos(x+y) + \cos(x-y))$$

Réponse 19/39

$$\cos(x) \cos(y)$$

Question 20/39

$$-\cos(x)$$

Réponse 20/39

$$\cos(x + \pi)$$

Question 21/39

$$\frac{1 - \cos(2x)}{2}$$

Réponse 21/39

$$\sin^2(x)$$

Question 22/39

$$2 \sin(x) \cos(x)$$

Réponse 22/39

$$\sin(2x)$$

Question 23/39

$$\cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right)$$

Réponse 23/39

$$\sin(x)$$

Question 24/39

Symétrie orthogonale d'axe D , une droite passant par A d'affixe z_A et dirigée par \vec{u}

Réponse 24/39

$$z \mapsto z_u^2(\bar{z} - \overline{z_A}) + z_A$$

Question 25/39

$$\sin(x + \pi)$$

Réponse 25/39

$$-\sin(x)$$

Question 26/39

$$\cot(x)$$

$$t = \tan\left(\frac{x}{2}\right)$$

Réponse 26/39

$$\frac{1 - t^2}{2t}$$

$$t = \tan\left(\frac{x}{2}\right)$$

Question 27/39

$$\sin(x + y)$$

Réponse 27/39

$$\sin(x) \cos(y) + \sin(y) \cos(x)$$

Question 28/39

$$\frac{1}{2}(\sin(x+y) + \sin(x-y))$$

Réponse 28/39

$$\sin(x) \cos(y)$$

Question 29/39

$$\frac{1 - t^2}{1 + t^2}$$

$$t = \tan\left(\frac{x}{2}\right)$$

Réponse 29/39

$$\cos(x)$$

$$t = \tan\left(\frac{x}{2}\right)$$

Question 30/39

$$\sin(x) + \sin(y)$$

Réponse 30/39

$$2 \sin\left(\frac{x+y}{2}\right) \cos\left(\frac{x-y}{2}\right)$$

Question 31/39

$$-\sin(x)$$

Réponse 31/39

$$\cos\left(x + \frac{\pi}{2}\right)$$

Question 32/39

$$\sin(x) \sin(y)$$

Réponse 32/39

$$\frac{1}{2}(\cos(x - y) - \cos(x + y))$$

Question 33/39

$$\frac{\cot^2(x) - 1}{2 \cot(x)}$$

Réponse 33/39

$$\cot(2x)$$

Question 34/39

$$-2 \sin\left(\frac{x+y}{2}\right) \sin\left(\frac{x-y}{2}\right)$$

Réponse 34/39

$$\cos(x) - \cos(y)$$

Question 35/39

$$\cos(x - y)$$

Réponse 35/39

$$\cos(x) \cos(y) + \sin(x) \sin(y)$$

Question 36/39

Homothétie de centre A et de rapport λ

Réponse 36/39

$$z \mapsto \lambda(z - z_A) + z_A$$

Question 37/39

$$\sin\left(x + \frac{\pi}{2}\right)$$

Réponse 37/39

$$\cos(x)$$

Question 38/39

$$\left(\overrightarrow{AC}, \overrightarrow{AB}\right)$$

Réponse 38/39

$$\arg\left(\frac{z_B - z_A}{z_C - z_A}\right)$$

Question 39/39

$$\cot(x + y)$$

Réponse 39/39

$$\frac{\cot(x) \cot(y) - 1}{\cot(x) + \cot(y)}$$