

Interro 15.01.26 11^e Sciences LPMT 25 minutes

1°) Détermine les mesures principales des angles orientés dont une mesure est:

$$\alpha = -\frac{1961\pi}{8}, \quad \beta = -\frac{110\pi}{9}$$

2°) Détermine les valeurs exactes des cosinus et sinus suivants :

$$\text{a. } \sin\left(-\frac{4\pi}{3}\right), \quad \cos\left(\frac{5\pi}{6}\right), \quad \sin(-\pi), \quad \sin\left(-\frac{5\pi}{6}\right). \quad \text{b. } \cos\left(\frac{5\pi}{4}\right), \quad \cos\left(-\frac{17\pi}{3}\right), \quad \sin\left(\frac{29\pi}{6}\right).$$

3°) Soit l'expression : $A(x) = \sin\left(\frac{\pi}{2} + x\right) + \cos\left(\frac{5\pi}{2} - x\right) + \sin(5\pi - x) - \cos(3\pi - x)$ ($x \in \mathbb{R}$)

a) Simplifie l'expression de $A(x)$

b) Calcule : $A\left(\frac{15\pi}{4}\right)$

Interro 15.01.26 11^e Sciences LPMT 25 minutes

1°) Détermine les mesures principales des angles orientés dont une mesure est:

$$\alpha = -\frac{1961\pi}{8}, \quad \beta = -\frac{110\pi}{9}$$

2°) Détermine les valeurs exactes des cosinus et sinus suivants :

$$\text{a. } \sin\left(-\frac{4\pi}{3}\right), \quad \cos\left(\frac{5\pi}{6}\right), \quad \sin(-\pi), \quad \sin\left(-\frac{5\pi}{6}\right). \quad \text{b. } \cos\left(\frac{5\pi}{4}\right), \quad \cos\left(-\frac{17\pi}{3}\right), \quad \sin\left(\frac{29\pi}{6}\right).$$

3°) Soit l'expression : $A(x) = \sin\left(\frac{\pi}{2} + x\right) + \cos\left(\frac{5\pi}{2} - x\right) + \sin(5\pi - x) - \cos(3\pi - x)$ ($x \in \mathbb{R}$)

a) Simplifie l'expression de $A(x)$

b) Calcule : $A\left(\frac{15\pi}{4}\right)$

Interro 15.01.26 11^e Sciences LPMT 25 minutes

1°) Détermine les mesures principales des angles orientés dont une mesure est:

$$\alpha = -\frac{1961\pi}{8}, \quad \beta = -\frac{110\pi}{9}$$

2°) Détermine les valeurs exactes des cosinus et sinus suivants :

$$\text{a. } \sin\left(-\frac{4\pi}{3}\right), \quad \cos\left(\frac{5\pi}{6}\right), \quad \sin(-\pi), \quad \sin\left(-\frac{5\pi}{6}\right). \quad \text{b. } \cos\left(\frac{5\pi}{4}\right), \quad \cos\left(-\frac{17\pi}{3}\right), \quad \sin\left(\frac{29\pi}{6}\right).$$

3°) Soit l'expression : $A(x) = \sin\left(\frac{\pi}{2} + x\right) + \cos\left(\frac{5\pi}{2} - x\right) + \sin(5\pi - x) - \cos(3\pi - x)$ ($x \in \mathbb{R}$)

a) Simplifie l'expression de $A(x)$

b) Calcule : $A\left(\frac{15\pi}{4}\right)$