

www.mathsenligne.com		SUJET A		STI2D - TN7 - 41	
NOM :					
PRENOM :					
DATE:			NOTE :		
CLASSE :			/10		

1. Résoudre l'équation différentielle :

$$(E) y'' + 4y = 0$$

2. Déterminer la solution f de cette équation différentielle vérifiant :

$$f(0) = 2\sqrt{3} \text{ et } f'(0) = -4$$

3. Démontrer que, pour tout nombre réel x , on a :

$$f(x) = 4 \cos\left(2x + \frac{\pi}{6}\right)$$

4. Résoudre, dans l'ensemble \mathbb{R} des nombres réels,

$$\text{l'équation } \cos\left(2x + \frac{\pi}{6}\right) = 1$$

www.mathsenligne.com		SUJET B		STI2D - TN7 - 41	
NOM :					
PRENOM :					
DATE:			NOTE :		
CLASSE :			/10		

1. Résoudre l'équation différentielle :

$$(E) y'' + 4y = 0$$

2. Déterminer la solution f de cette équation différentielle vérifiant :

$$f(0) = 2 \text{ et } f'(0) = -4\sqrt{3}$$

3. Démontrer que, pour tout nombre réel x , on a :

$$f(x) = 4 \cos\left(2x + \frac{\pi}{3}\right)$$

4. Résoudre, dans l'ensemble \mathbb{R} des nombres réels,

$$\text{l'équation } \cos\left(2x + \frac{\pi}{3}\right) = 1$$