

NOM :

PRENOM :

Classe :

Vous ne rendez pas de copie mais inscrivez vos résultats dans les tableaux proposés

I) Nombres complexes

1°) Donner le module et l'argument modulo 2π des nombres complexes suivants

	$z_1 = \pi$	$z_2 = i$	$z_3 = 1 + i$	$z_4 = 2e^{2i}$	$z_5 = \frac{1}{1-i}$
module					
argument					

2°) Mettre les complexes sous la forme $z = a + ib$

	$z_1 = 2e^{i\frac{\pi}{2}}$	$z_2 = ie^{0i}$	$z_3 = 2e^{i\pi}$
a			
b			

II) Equations différentielles Chercher les solutions réelles des équations différentielles vérifiant les conditions proposées

1°) $f(x) + f'(x) = 0$ avec $f(0)=1$

2°) $f''(x) + f'(x) + f(x) = 0$

avec $f(0) = 0$ et $f'(0)=1$

$f(x) =$
$f'(x) =$

III) Fonctions Donner une primitive des fonctions suivantes.

$f(t) = 1 / t$	$f(t) = 1 / t^2$	$f(t) = a \sin(\omega t)$

Calculer les intégrales

$\int_0^1 dt$	$\int_0^1 \frac{1}{1+t} dt$	$\int_4^9 \frac{1}{\sqrt{t}} dt$

IV) Trigonométrie

On donne le module d'un vecteur et l'angle orienté θ qu'il forme avec l'axe Ox d'un repère Oxy. Reporter dans le tableau les coordonnées du vecteur.

module	4	2
θ	$\pi/3$	$-\pi/4$
F_x		
F_y		

