

Nom : .....

Prénom : .....

Primitives

Compléter :

1

$f(x)$	$F(x)$	$I$
$x^n (n \in \mathbb{N})$	.....	....
$\frac{1}{x^n} (n \in \mathbb{N} \setminus \{1\})$	.....	.....
$e^x$	.....	....
$a^x, a \in \dots$	.....	....
$\sin(x)$	.....	....
$\cos(ax + b)$	.....	
$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	.....	.....
$\frac{1}{1+x^2}$	.....	....
$\text{sh}(x)$	.....	
.....	$\frac{\text{sh}(x)}{\text{ch}(x)}$	
$\frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$	.....	.....
$\frac{1}{a^2-x^2}$	.....	.....
.....	$\frac{u^{\alpha+1}}{\alpha+1}$	$\forall x \in I, \dots$
.....	$\ln u $	$\forall x \in I, \dots$
.....	$\sin(u)$	

2 Une primitive de  $x \mapsto e^{ax+b}$  est ..... sur tout intervalle inclus dans ....

3 Une primitive de  $x \mapsto \frac{1}{ax+b}$  est ..... sur tout intervalle inclus dans .....

4  $\int_0^1 \frac{1}{t-i} dt =$   
.....

Nom : .....

Prénom : .....

## Primitives

Compléter :

1

$f(x)$	$F(x)$	$I$
$\frac{1}{x}$	.....	.....
$\frac{1}{\sqrt{x}}$	.....	.....
$x^\alpha, \alpha \in \dots$	.....	.....
$\ln(x)$	.....	.....
$\cos(x)$	.....	.....
$1 + \tan^2(x) = \frac{1}{\cos^2 x}$	.....	.....
$\frac{1}{\sqrt{a^2 - x^2}}$	.....	.....
$\frac{1}{a^2 + x^2}$	.....	.....
.....	.....	
$\frac{1}{\sqrt{x^2 + 1}}$	.....	
$\frac{1}{1 - x^2}$	.....	.....
.....	$\frac{u^{n+1}}{n+1}$	si $n < 0$ : $\forall x \in I, \dots$
.....	$2\sqrt{u}$	$\forall x \in I, \dots$
.....	$\arcsin(u)$	$\forall x \in I \dots$
.....	$-\cos(u)$	

2 Une primitive de  $x \mapsto \sin(ax + b)$  est ..... sur tout intervalle inclus dans .....

3 Une primitive de  $x \mapsto \frac{1}{(ax + b)^3}$  est ..... sur tout intervalle inclus dans .....

4  $\int_0^1 e^{(1+i)t} dt =$   
.....