

Evaluation diagnostique : Calcul intégral

Les fonctions étudiées dans cette fiche sont définies pour $x \in] 0 ; 10]$.

Exercice 1 :

A l'aide du tableau des dérivées ci-contre, déterminer une primitive des fonctions suivantes :

$f(x)$	$f'(x)$
k réel	0
x	1
x^2	$2x$
$\frac{1}{x}$	$-\frac{1}{x^2}$

- $f(x) = 2x$:
- $g(x) = 1$:
- $h(x) = \frac{-1}{x^2}$:

Exercice 2 :

A l'aide du tableau des dérivées ci-dessus, déterminer une primitive des fonctions suivantes :

- $f(x) = 4x$:
- $g(x) = -5$:
- $h(x) = \frac{2}{x^2}$:

Exercice 3 :

A l'aide du tableau des dérivées ci-dessus, déterminer une primitive des fonctions suivantes :

- $f(x) = x^2 + 2x + 3$:
- $g(x) = -5x + 5$:

Exercice 4 :

- 1) On donne la notation : $\int_1^3 f(x) dx$

Compléter la phrase suivante afin d'indiquer le sens de cette notation :

« de la f pour x allant de à »

- 2) Comment peut-on noter l'intégrale de la fonction $x \longmapsto 4x - 2$

.....

Exercice 5 :

Calculer : $\int_0^4 5x \, dx$

.....

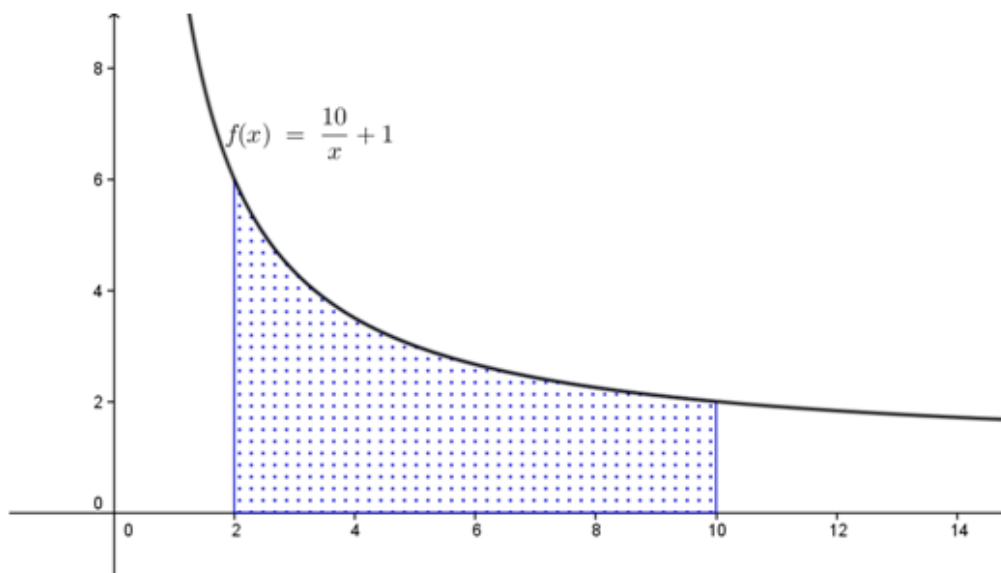
.....

.....

.....

Exercice 6 :

Calculer l'aire hachurée ci-dessous :



.....

.....

.....

.....

Bilan de mon test sur le calcul intégral après autocorrection

Exercices 1, 2, 3:



Exercice 4 :



Exercice 5 :



Exercice 6 :

