

NOM :
 PRENOM :

Compléter selon le schéma proposé pour f_1 :

1. Les primitives de $f_1 : x \mapsto xe^{-x^2}$ sur \mathbb{R} sont les

$$F_1 : x \mapsto -\frac{1}{2}e^{-x^2} + c \quad \text{avec } c \in \mathbb{R}$$

car en effet :

si on note	on reconnaît que	donc on intègre en
$u(x) = -x^2$	$f_1(x) = -\frac{1}{2}u'(x)e^{u(x)}$	$F_1(x) = -\frac{1}{2}e^{u(x)} + c$

Vérification : $F_1'(x) = -\frac{1}{2} \times (-2x)e^{-x^2} = xe^{-x^2} = f_1(x)$

2. (/2 pts) Les primitives de $f_2 : x \mapsto \cos(x) \sin^2(x)$ sur \mathbb{R} sont les

car en effet :

si on note	on reconnaît que	donc on intègre en

Vérification :

3. (/2 pts) Les primitives de $f_3 : x \mapsto \frac{e^{3x}}{e^{3x} + 1}$ sur \mathbb{R} sont les

car en effet :

si on note	on reconnaît que	donc on intègre en

Vérification :

4. (/2 pts) Les primitives de $f_4 : x \mapsto \frac{\cos(\sqrt{x})}{\sqrt{x}}$ sur \mathbb{R}_*^+ sont les

car en effet :

si on note

on reconnaît que

donc on intègre en

Vérification :

5. (/2 pts) Les primitives de $f_5 : x \mapsto \frac{e^{-1/x}}{x^2}$ sur \mathbb{R}_*^+ sont les

car en effet :

si on note

on reconnaît que

donc on intègre en

Vérification :

6. (/2 pts) Les primitives de $f_6 : x \mapsto \frac{x^2}{\sqrt{x^3 + 1}}$ sur \mathbb{R}^+ sont les

car en effet :

si on note

on reconnaît que

donc on intègre en

Vérification :

NOM :
 PRENOM :

Compléter selon le schéma proposé pour f_1 :

1. Les primitives de $f_1 : x \mapsto xe^{-x^2}$ sur \mathbb{R} sont les

$$F_1 : x \mapsto -\frac{1}{2}e^{-x^2} + c \quad \text{avec } c \in \mathbb{R}$$

car en effet :

si on note	on reconnaît que	donc on intègre en
$u(x) = -x^2$	$f_1(x) = -\frac{1}{2}u'(x)e^{u(x)}$	$F_1(x) = -\frac{1}{2}e^{u(x)} + c$

Vérification : $F_1'(x) = -\frac{1}{2} \times (-2x)e^{-x^2} = xe^{-x^2} = f_1(x)$

2. (/2 pts) Les primitives de $f_2 : x \mapsto \sin(x) \cos^2(x)$ sur \mathbb{R} sont les

car en effet :

si on note	on reconnaît que	donc on intègre en

Vérification :

3. (/2 pts) Les primitives de $f_3 : x \mapsto \frac{e^{2x}}{e^{2x} + 1}$ sur \mathbb{R} sont les

car en effet :

si on note	on reconnaît que	donc on intègre en

Vérification :

4. (/2 pts) Les primitives de $f_4 : x \mapsto \frac{\sin(\sqrt{x})}{\sqrt{x}}$ sur \mathbb{R}_*^+ sont les

car en effet :

si on note

on reconnaît que

donc on intègre en

Vérification :

5. (/2 pts) Les primitives de $f_5 : x \mapsto \frac{e^{-1/x}}{x^2}$ sur \mathbb{R}_*^+ sont les

car en effet :

si on note

on reconnaît que

donc on intègre en

Vérification :

6. (/2 pts) Les primitives de $f_6 : x \mapsto \frac{x^2}{(x^3 + 1)^2}$ sur \mathbb{R} sont les

car en effet :

si on note

on reconnaît que

donc on intègre en

Vérification :