

Contrôle n°02-1 – mathématiques

Exercice 1 (Formules immédiates – 3,5 points) Dans chaque cas, donner une primitive sur \mathbb{R} sauf mention du contraire (u est une fonction dérivable sur \mathbb{R} ne s'annulant pas) :

1. $x \mapsto x^3$
2. $u' \times u^2$
3. $\frac{u'}{u^2}$
4. $x \mapsto \frac{1}{x}$ sur $]0; +\infty[$

Exercice 2 (Formules à détailler – 6,5 points)

Déterminer une primitive de chacune des fonctions suivantes sur l'intervalle indiqué :

1. $f : x \mapsto \frac{4x + 6}{(x^2 + 3x + 3)^3}$ sur \mathbb{R} .
2. $g : x \mapsto \frac{2x - 4}{x^2 - 4x}$ sur $]0; 4[$.

Contrôle n°02-1 – mathématiques

Exercice 1 (Formules immédiates – 3,5 points) Dans chaque cas, donner une primitive sur \mathbb{R} sauf mention du contraire (u est une fonction dérivable sur \mathbb{R} ne s'annulant pas) :

1. $x \mapsto x^3$
2. $u' \times u^2$
3. $\frac{u'}{u^2}$
4. $x \mapsto \frac{1}{x}$ sur $]0; +\infty[$

Exercice 2 (Formules à détailler – 6,5 points)

Déterminer une primitive de chacune des fonctions suivantes sur l'intervalle indiqué :

1. $f : x \mapsto \frac{4x + 6}{(x^2 + 3x + 3)^3}$ sur \mathbb{R} .
2. $g : x \mapsto \frac{2x - 4}{x^2 - 4x}$ sur $]0; 4[$.