

Fonction exponentielle

Série 3

Activités mentales et automatismes en classe de première
IREM de Clermont-Ferrand

Dérivation

Reconnaître le type de la
fonction f à dériver.

Question 0

$$f(x) = 3x + e^x$$

f est du type $u + v$.

Question 1

$$f(x) = 5e^x$$

Question 2

$$f(x) = 5xe^x$$

Question 3

$$f(x) = 3 - xe^x$$

Question 4

$$f(x) = (3 - x)e^x$$

Question 5

$$f(x) = \frac{2}{e^x}$$

Question 6

$$f(x) = e^3 - x$$

Question 7

$$f(x) = e^{4-x}$$

Question 8

$$f(x) = \frac{e^{2x-5} + 3}{x^2}$$

Question 9

$$f(x) = x^2 e^x$$

Question 10

$$f(x) = \frac{-3e^{2x}}{e^x}$$

Correction

Activités mentales et automatismes en classe de première
IREM de Clermont-Ferrand

Question 1

$$f(x) = 5e^x$$

Question 1

$$f(x) = 5e^x$$

f est du type ku .

Question 2

$$f(x) = 5xe^x$$

Question 2

$$f(x) = 5xe^x$$

f est du type $u \times v$.

Question 3

$$f(x) = 3 - xe^x$$

Question 3

$$f(x) = 3 - xe^x$$

f est du type $u + v$.

Question 4

$$f(x) = (3 - x)e^x$$

Question 4

$$f(x) = (3 - x)e^x$$

f est du type $u \times v$.

Question 5

$$f(x) = \frac{2}{e^x}$$

Question 5

$$f(x) = \frac{2}{e^x}$$

f est du type $\frac{k}{v}$.

Question 6

$$f(x) = e^3 - x$$

Question 6

$$f(x) = e^3 - x$$

f est du type $u + v$.

Question 7

$$f(x) = e^{4-x}$$

Question 7

$$f(x) = e^{4-x}$$

f est du type $g(ax + b)$.

Question 8

$$f(x) = \frac{e^{2x-5} - 3}{x^2}$$

Question 8

$$f(x) = \frac{e^{2x-5} - 3}{x^2}$$

f est du type $\frac{u}{v}$.

Question 9

$$f(x) = x^2 e^x$$

Question 9

$$f(x) = x^2 e^x$$

f est du type $u \times v$.

Question 10

$$f(x) = \frac{-3e^{2x}}{e^x}$$

Question 10

$$f(x) = \frac{-3e^{2x}}{e^x}$$

f est du type ku car
en simplifiant $f(x) = -3e^x$.

Fin

Activités mentales et automatismes en classe de première
IREM de Clermont-Ferrand