Devoir de rattrapage de Soundouss

S. Gibaud

À rendre avant le ASAP

1 Exercices de Tableaux de Variation Moyens

Donner les variations des fonctions suivantes : Tableaux de Variation numéro $\boldsymbol{0}$

$$f(x) = (x+2)\sqrt{8x+6}$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = \sqrt{3x+9} \, (4x+4)$$

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = (x+9)\sqrt{10x+1}$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = \sqrt{5x + 10} (7x + 4)$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = (3x+4)\sqrt{10x+5}$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = (4x+8)\sqrt{7x+1}$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \frac{\sqrt{15}\pi x + 1}{3x + \sqrt{13}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \sqrt{4x+4} \left(9x+1\right)$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = (4x+3)\sqrt{8x+2}$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = (4x+4)\sqrt{7x+10}$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = \frac{\log(9x+6)}{9x+6}$$

Tableaux de Variation numéro 11

$$f(x) = \frac{\log(3x+8)}{3x+8}$$

Tableaux de Variation numéro 12

$$f(x) = (9x+4)\sqrt{9x+8}$$

Tableaux de Variation numéro 13

$$f(x) = \frac{3\sqrt{2}\pi x + 3\pi}{\sqrt{17}\pi x + \sqrt{14}}$$

Tableaux de Variation numéro 14

$$f(x) = \sqrt{6x + 9} (7x + 2)$$

2 Exercices de Tableaux de Variation Durs

Donner les variations des fonctions suivantes : Tableaux de Variation numéro 0

$$f(x) = \sqrt{11} \log \left(\frac{\sqrt{13}x^2 + 2\sqrt{5}\pi x - 1}{5x + 9} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = \frac{2\sqrt{4\pi x + \sqrt{19}\pi}}{5x + 8}$$

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = \frac{4\sqrt{\pi x + \sqrt{17}}}{3x^2 + 4x + 1}$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = 3\sqrt{2}\log\left(\frac{\sqrt{6}x^2 + 2\sqrt{5}\pi x + 1}{4x + 2}\right)$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = 2\sqrt{2}\log\left(\frac{2\sqrt{2}x + \sqrt{3}\pi x - 2 + \pi}{x + 3}\right)$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \sqrt{15} \log \left(\frac{\sqrt{19}\pi x^2 + x + \sqrt{3}}{7x + 2} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \frac{2\sqrt{x + \sqrt{3}}}{(x + 9)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \sqrt{10}\pi (4x + 2) e^{(6x+1)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \frac{\sqrt{5}\pi\sqrt{3\pi x + \pi}}{5x^2 + 3x}$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \sqrt{11} \log \left(\frac{\pi x^2 + x - 2 + 3\sqrt{2}}{7x + 3} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = \frac{\sqrt{\pi x + \pi}}{\left(7x + 9\right)^2}$$