

Devoir de rattrapage de Marc

S. Gibaud

À rendre avant le ASAP

1 Exercices de Tableaux de Variation Moyens

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

$$f(x) = \frac{\sqrt{17}\pi x + 2\sqrt{5}\pi}{\sqrt{17}\pi x + 2\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = e^{4x^3+5x^2+7x+1}$$

Tableaux de Variation numéro 2

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

Tableaux de Variation numéro 3

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

Tableaux de Variation numéro 4

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

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = e^{(2x+9)^3}$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \frac{\log(8x+7)}{8x+7}$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = e^{6x^3+7x^2+9x+5}$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \sqrt{2x+10}(8x+2)$$

Tableaux de Variation numéro 9

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

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = \frac{\log(3x+9)}{3x+9}$$

Tableaux de Variation numéro 11

$$f(x) = e^{7x^3+8x^2+3x+3}$$

Tableaux de Variation numéro 12

$$f(x) = \frac{\log(x+5)}{x+5}$$

Tableaux de Variation numéro 13

$$f(x) = \frac{x + \sqrt{14}\pi}{\sqrt{11}\pi x + 3\sqrt{2}}$$

Tableaux de Variation numéro 14

$$f(x) = \frac{\log(x+10)}{x+10}$$

2 Exercices de Tableaux de Variation Durs

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

$$f(x) = \frac{\sqrt{11}\sqrt{\sqrt{7}\pi x + 3\sqrt{2}\pi}}{4x+5}$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = \sqrt{5} \left(x + \sqrt{11} \right) \sqrt{(10x+2)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = 3\sqrt{2} \left(\sqrt{7}\pi x + 2\pi \right) \sqrt{(5x+10)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = \sqrt{6}\pi \log \left(\frac{\sqrt{11}x^2 + \sqrt{3}\pi x - 2 + \sqrt{5}}{x+7} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = \sqrt{17}(7x+3)e^{(6x+5)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \pi \log \left(\frac{2\sqrt{5}x^2 + \pi x - 2 + \sqrt{13}}{9x+6} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \log \left(\frac{2\pi x^2 + x - 2 + \sqrt{13}\pi}{8x+7} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \sqrt{7} \left(2\sqrt{5}x + \sqrt{6} \right) \sqrt{x^2 + 6x + 1}$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \sqrt{10}\pi \left(\sqrt{19}x + \sqrt{5} \right) \sqrt{(6x+5)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \sqrt{17}\pi \log \left(\frac{\sqrt{7}\pi x^2 + \pi x + 2\sqrt{3}}{8x+2} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = \frac{\sqrt{2\sqrt{2}x + \sqrt{6}}}{4x+2}$$