

Devoir de rattrapage de Manal

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

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

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = e^{(6x+3)^3}$$

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = \sqrt{4x+7}(5x+1)$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = e^{(4x+8)^3}$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = \frac{2\sqrt{5}x + \pi}{4x + \sqrt{17}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \frac{\sqrt{13}\pi x + \sqrt{2}\pi}{\sqrt{3}x + 2\sqrt{5}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \frac{\sqrt{10}\pi x + \pi}{\sqrt{11}x + \sqrt{5}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \frac{\sqrt{7}x + \sqrt{2}}{\pi x + \sqrt{2}}$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = e^{7x^3+8x^2+9x+6}$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \frac{\log(9x+2)}{9x+2}$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = \sqrt{9x+5}(9x+8)$$

Tableaux de Variation numéro 11

$$f(x) = e^{5x^3+8x^2+7x+6}$$

Tableaux de Variation numéro 12

$$f(x) = \frac{\log(10x+3)}{10x+3}$$

Tableaux de Variation numéro 13

$$f(x) = \frac{\log(5x+7)}{5x+7}$$

Tableaux de Variation numéro 14

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

2 Exercices de Tableaux de Variation Durs

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

$$f(x) = 3 \log \left(\frac{x + 2\sqrt{5}\pi x + 3\sqrt{2}\pi}{4x + 10} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = 3 \log \left(\frac{x + 3\sqrt{2}\pi x - 2 + \sqrt{11}\pi}{5x + 10} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = 2\sqrt{5} \log \left(\frac{4x^2 + \sqrt{3}\pi x - 2 + \sqrt{11}}{5x + 8} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = \frac{2\sqrt{5}\sqrt{\pi x + \sqrt{5}\pi}}{6x^2 + 4x + 7}$$

Tableaux de Variation numéro 4

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

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \frac{\sqrt{13}\pi\sqrt{\sqrt{11}x + \sqrt{15}\pi}}{(7x + 9)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \sqrt{11} \log \left(\frac{\sqrt{7}\pi x^2 + 4x + 2 + \pi}{5x + 7} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \sqrt{6} \log \left(\frac{x + \pi x - 2 + \sqrt{10}}{10x + 1} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 8

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

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \frac{\sqrt{13}\sqrt{\sqrt{14}x + \sqrt{15}\pi}}{7x^2 + 4x + 2}$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = 3\sqrt{6x^2 + 6}(\sqrt{6}x + \sqrt{6})$$