

Devoir de rattrapage de Nino

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

$$f(x) = \frac{2\sqrt{2}\pi x + 4\pi}{\sqrt{11}x + \sqrt{6}}$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = (8x + 7) \sqrt{10x + 2}$$

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = e^{4x^3 + 2x^2 + 8x + 6}$$

2 Exercices de Tableaux de Variation Durs

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

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

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = \pi (4x + 6) e^{(7x+9)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 2

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

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = \pi \sqrt{3x^2 + 7x} \left(\sqrt{13}\pi x + \sqrt{17}\pi \right)$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = 3\sqrt{2}\pi \left(x + \sqrt{3}\pi \right) \sqrt{(8x + 5)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \frac{\sqrt{15}\sqrt{2\pi x + \sqrt{5}\pi}}{x^2 + 6x + 6}$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \sqrt{7}\pi \log \left(\frac{3x^2 + \sqrt{6}x - 2 + \sqrt{15}}{7x + 4} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \frac{\sqrt{5}\pi\sqrt{\sqrt{14}x + \sqrt{17}}}{4x + 6}$$

Tableaux de Variation numéro 8

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

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \pi (3x + 6) e^{x^2 + 4x + 3}$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = \frac{4\pi\sqrt{4x + 2\sqrt{5}}}{(7x + 1)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 11

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

Tableaux de Variation numéro 12

$$f(x) = \log \left(\frac{\sqrt{2}\pi x^2 + \sqrt{17}\pi x + \sqrt{19}}{10x + 3} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 13

$$f(x) = \sqrt{14} \left(2\pi x + 2\sqrt{3}\pi \right) \sqrt{(2x + 3)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 14

$$f(x) = \pi \log \left(\frac{x^2 + \sqrt{17}x - 2 + \sqrt{15}}{x + 9} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 15

$$f(x) = \sqrt{14}\sqrt{4x + 2} \left(\sqrt{7}\pi x + \sqrt{11} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 16

$$f(x) = \sqrt{2}\pi \log \left(\frac{\sqrt{10}\pi x + \sqrt{11}\pi x - 2 + \sqrt{5}\pi}{7x + 6} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 17

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

Tableaux de Variation numéro 18

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

Tableaux de Variation numéro 19

$$f(x) = \sqrt{14}\pi (8x + 6) e^{(3x+6)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 20

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

Tableaux de Variation numéro 21

$$f(x) = 2\pi (8x + 2) e^{4x^2+5}$$

Tableaux de Variation numéro 22

$$f(x) = 2 (8x + 8) e^{(10x+2)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 23

$$f(x) = \sqrt{17} \log \left(\frac{\pi x^2 + \pi x - 2 + 2\sqrt{3}\pi}{5x + 5} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 24

$$f(x) = \frac{\sqrt{11}\sqrt{x + 2\pi}}{(3x + 6)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 25

$$f(x) = \sqrt{3}\pi \sqrt{5x + 7} \left(\sqrt{19}\pi x + \sqrt{19} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 26

$$f(x) = \sqrt{2}\pi \log \left(\frac{2\sqrt{5}\pi x^2 + \sqrt{7}x + \pi}{9x + 2} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 27

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

Tableaux de Variation numéro 28

$$f(x) = \sqrt{17}\log\left(\frac{\sqrt{2}\pi x^2 + 4\pi x - 2 + \sqrt{2}}{9x + 2}\right)$$

Tableaux de Variation numéro 29

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

Tableaux de Variation numéro 30

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

Tableaux de Variation numéro 31

$$f(x) = \frac{\sqrt{15}\pi\sqrt{3\sqrt{2}x + \sqrt{5}\pi}}{(5x + 7)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 32

$$f(x) = \sqrt{10}(x + 1)\sqrt{(9x + 4)^2}$$