Devoir de Rattrapage

A rendre pour le Mardi 7 Novembre 8h

1 Exercices de Inéquation Faciles

Résoudre les inéquations suivantes : Inéquation numéro 0

$$(9x+6)^2 \ge (x+5)^2$$

Inéquation numéro 1

$$(2x+4)^2 \le (8x+9)^2$$

Inéquation numéro 2

$$(3x+3)^2 \ge 7x^2 + 2x + 2$$

Inéquation numéro 3

$$(7x+6)^2 > 2x+6$$

Inéquation numéro 4

$$5x^2 + 2x + 9 \ge 5x^2 + 4x + 8$$

Inéquation numéro 5

$$(2x+6)^2 \ge (8x+5)^2$$

Inéquation numéro $6\,$

$$(9x+4)^2 \le 9x^2 + 4x + 2$$

Inéquation numéro 7

$$(x+2)^2 \ge (6x+8)^2$$

Inéquation numéro 8

$$(10x + 8)^2 \le 5x + 2$$

Inéquation numéro 9

$$(8x+4)^2 \ge (9x+6)^2$$

Inéquation numéro 10

$$(7x+10)^2 \le 4x^2 + 4x + 4$$

$$x^2 + 4x + 5 \ge 5x + 4$$

Inéquation numéro 12
$$x^2 + 4x + 8 \ge \left(6x + 5\right)^2$$

Inéquation numéro 13
$$2x^2 + 3x + 5 \ge 8x^2 + 7x$$

Inéquation numéro 14
$$(8x+9)^2 \le 8x^2 + 4x + 6$$

Inéquation numéro 15
$$4x^2 + 4x + 8 \le 2x + 4$$

Inéquation numéro 16
$$(2x+8)^2 < (2x+10)^2$$

Inéquation numéro 17
$$7x^2+9 \leq (5x+5)^2$$

Inéquation numéro 18
$$x^2 + 7x + 9 \le (6x + 6)^2$$

Inéquation numéro 19
$$(10x+10)^2 \geq (10x+5)^2$$

2 Exercices de Inéquation Moyens

Résoudre les inéquations suivantes : Inéquation numéro 0

$$\frac{6x+1}{x+10} \ge \frac{\sqrt{6}}{3}$$

Inéquation numéro 1

$$\frac{6x+2}{10x+10} \leq \frac{3\sqrt{10}}{5\pi}$$

Inéquation numéro 2

$$\frac{3x+3}{3x+9} \le \frac{2\sqrt{11}}{11}$$

Inéquation numéro 3

$$\frac{7x+3}{3x+8} \le \frac{\sqrt{5}}{2}$$

Inéquation numéro 4

$$\frac{10x+9}{8x+4} \le \frac{\sqrt{10}}{4}$$

Inéquation numéro 5

$$\frac{3x+2}{9x+2} \ge \frac{1}{4}$$

$$\frac{4x+10}{2x+1} \leq \frac{\sqrt{11}}{\pi}$$

$$\frac{8x+3}{5x+4} \le \pi$$

$$\frac{8x+4}{10x+5} \ge \frac{2\sqrt{14}}{7}$$

$$\frac{2x+6}{7x+8} \le \frac{\sqrt{5}\pi}{3}$$

Inéquation numéro 10

$$\frac{x+4}{2x+1} \geq \frac{\sqrt{10}}{10}$$

Inéquation numéro 11

$$\frac{x+5}{5x+9} \le \frac{\sqrt{85}}{10\pi}$$

Inéquation numéro 12

$$\frac{4x+1}{7x+5} \le \frac{\sqrt{7}}{7\pi}$$

Inéquation numéro 13

$$\frac{5x+4}{10x+3} \geq \frac{\sqrt{154}}{11}$$

Inéquation numéro 14

$$\frac{9x+3}{4x+6} \le \frac{\sqrt{2}}{\pi}$$

Inéquation numéro 15

$$\frac{2x+9}{8x+9} \ge \frac{\sqrt{6}}{6}$$

Inéquation numéro 16

$$\frac{7x+1}{6x+6} \le \frac{\sqrt{55}}{10}$$

Inéquation numéro 17

$$\frac{4x+1}{9x+9} \ge \sqrt{13}\pi$$

Inéquation numéro 18

$$\frac{6x+8}{8x+1} \le \frac{\sqrt{154}}{14}$$

Inéquation numéro 19

$$\frac{5x+8}{4x+4} \le \frac{2\pi}{3}$$

$$\frac{9x+5}{4x+9} \le \frac{\sqrt{110}}{10}$$

$$\frac{9x+2}{5x+9} \le \frac{\sqrt{255}}{17}$$

$$\frac{10x+8}{3x+5} \le 1$$

$$\frac{9x+5}{9x+8} \ge \frac{\pi}{3}$$

$$\frac{6x+8}{x+5} \le \sqrt{17}\pi$$

$$\frac{9x+1}{x+8} \ge \frac{\sqrt{3}\pi}{3}$$

Inéquation numéro 26

$$\frac{2x+1}{4x+7} \ge \frac{\sqrt{15}}{15}$$

Inéquation numéro 27

$$\frac{6x+8}{5x+9} \leq \frac{\sqrt{15}}{\pi}$$

Inéquation numéro 28

$$\frac{x+8}{x+10} \le \frac{\sqrt{38}}{6}$$

Inéquation numéro 29

$$\frac{4x+9}{9x+7} \le 1.0$$

Inéquation numéro 30

$$\frac{3x+9}{2x+4} \ge \frac{\sqrt{5}}{5}$$

Inéquation numéro 31

$$\frac{2x+5}{5x+10} \le 4$$

Inéquation numéro 32

$$\frac{5x+9}{9x+1} \ge \frac{\sqrt{14}}{4\pi}$$

Inéquation numéro 33

$$\frac{10x+6}{9x+7} \geq \frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$\frac{3x+6}{6x+6} \ge \frac{\sqrt{21}}{3}$$

$$\frac{4x+8}{10x+5} \le \frac{4\sqrt{13}}{13}$$

$$\frac{x+7}{10x+4} \ge \frac{\sqrt{7}}{7}$$

$$\frac{3x+9}{9x+4} \le \frac{\sqrt{182}}{14}$$

Inéquation numéro 38

$$\frac{5x+9}{8x+3} \le \frac{\sqrt{5}\pi}{5}$$

Inéquation numéro 39

$$\frac{4x+8}{3x+3} \ge \frac{2\sqrt{3}}{3}$$

3 Exercices de Inéquation Durs

Résoudre les inéquations suivantes : Inéquation numéro 0

$$\frac{7x+5}{9x+3} \ge \frac{3x+4}{9x+7}$$

Inéquation numéro 1

$$\frac{25x^2 - 40x + 16}{9x + 3} \le \frac{9x^2 - 24x + 16}{9x + 3}$$

Inéquation numéro 2

$$\frac{x+3}{4x+1} \le \frac{5x+3}{4x+4}$$

Inéquation numéro 3

$$\frac{5x+9}{4x+5} \le \frac{7x+4}{x+10}$$

Inéquation numéro 4

$$\frac{25x^2 - 40x + 16}{x+3} \le \frac{25x^2 - 40x + 16}{x+3}$$

Inéquation numéro 5

$$\frac{10x+4}{2x+8} \ge \frac{x+7}{6x+7}$$

$$\frac{2x+10}{5x+6} \ge \frac{10x+1}{7x+2}$$

$$\frac{4x^2 - 8x + 4}{6x + 5} \ge \frac{9x^2 + 12x + 4}{6x + 5}$$

Inéquation numéro 8

$$\frac{x+8}{5x+4} \ge \frac{6x+5}{3x+4}$$

Inéquation numéro 9

$$\frac{4x^2 - 20x + 25}{4x + 6} \le \frac{16x^2 + 16x + 4}{4x + 6}$$

Inéquation numéro 10

$$\frac{10x+8}{2x+6} \ge \frac{3x+8}{6x+6}$$

Inéquation numéro 11

$$\frac{25x^2 - 40x + 16}{5x + 6} \le \frac{x^2 - 8x + 16}{5x + 6}$$

Inéquation numéro 12

$$\frac{9x^2 - 30x + 25}{8x + 2} \le \frac{25x^2 + 10x + 1}{8x + 2}$$

Inéquation numéro 13

$$\frac{4x^2 + 20x + 25}{2x + 4} \le \frac{9x^2 - 6x + 1}{2x + 4}$$

Inéquation numéro 14

$$\frac{9x^2 + 30x + 25}{2x + 5} \ge \frac{25x^2 - 30x + 9}{2x + 5}$$

Inéquation numéro 15

$$\frac{x^2 - 10x + 25}{9x + 4} \ge \frac{4x^2 + 20x + 25}{9x + 4}$$

Inéquation numéro 16

$$\frac{16x^2 - 40x + 25}{3x + 2} \le \frac{4x^2 - 20x + 25}{3x + 2}$$

$$\frac{x^2 - 10x + 25}{2x + 9} \ge \frac{25x^2 - 10x + 1}{2x + 9}$$

$$\frac{3x+10}{3x+7} \le \frac{5x+4}{3x+10}$$

$$\frac{25x^2 - 50x + 25}{3x + 4} \ge \frac{9x^2 - 6x + 1}{3x + 4}$$

Inéquation numéro 20

$$1 \ge \frac{4x+7}{x+8}$$

Inéquation numéro 21

$$\frac{25x^2 - 40x + 16}{7x + 1} \ge \frac{x^2 - 8x + 16}{7x + 1}$$

Inéquation numéro 22

$$\frac{25x^2 - 50x + 25}{4x + 2} \ge \frac{x^2 - 8x + 16}{4x + 2}$$

Inéquation numéro 23

$$\frac{4x+10}{6x+3} \le \frac{7x+4}{6x+10}$$

Inéquation numéro 24

$$\frac{9x+5}{9x+10} \le \frac{2x+9}{5x+4}$$

Inéquation numéro 25

$$\frac{16x^2 - 40x + 25}{9x + 9} \ge \frac{25x^2 + 10x + 1}{9x + 9}$$

Inéquation numéro 26

$$\frac{9x+7}{4x+1} \le \frac{8x+9}{8x+1}$$

Inéquation numéro 27

$$\frac{7x+2}{10x+8} \le \frac{2x+7}{3x+1}$$

Inéquation numéro 28

$$\frac{25x^2 - 20x + 4}{7x + 5} \ge \frac{25x^2 - 20x + 4}{7x + 5}$$

Inéquation numéro 29

$$\frac{3x+9}{10x+4} \ge \frac{3x+5}{9x+1}$$

$$\frac{x^2 - 2x + 1}{3x + 1} \le \frac{4x^2 - 20x + 25}{3x + 1}$$

$$\frac{4x+10}{2x+8} \le \frac{6x+9}{10x+10}$$

Inéquation numéro 32

$$\frac{9x^2 + 24x + 16}{7x + 7} \ge \frac{25x^2 - 20x + 4}{7x + 7}$$

Inéquation numéro 33

$$\frac{8x+10}{x+4} \le \frac{5x+7}{2x+4}$$

Inéquation numéro 34

$$\frac{4x+3}{2x+3} \ge \frac{10x+3}{9x+6}$$

Inéquation numéro 35

$$\frac{3x+1}{6x+6} \le \frac{3x+6}{3x+10}$$

Inéquation numéro 36

$$\frac{8x+9}{4x+6} \ge \frac{6x+4}{x+10}$$

Inéquation numéro 37

$$\frac{x+3}{3x+5} \ge \frac{2x+3}{7x+3}$$

Inéquation numéro 38

$$\frac{6x+6}{3x+7} \le \frac{5x+6}{4x+3}$$

Inéquation numéro 39

$$\frac{4x^2 + 4x + 1}{5x + 9} \le \frac{25x^2 + 40x + 16}{5x + 9}$$

4 Exercices de Tableaux de Variation Faciles

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

$$f(x) = 18\pi x^3 + 6\sqrt{2}\pi x^2 + 7\sqrt{19}\pi x + 6\sqrt{2}$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = 8\sqrt{13}\pi x^3 + 5x^2 + 3\sqrt{5}\pi x + 9\sqrt{14}$$

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = 3x + \pi x + 2\sqrt{3}x + 3 + \sqrt{7}\pi$$

$$f(x) = x^2 + \sqrt{13}x + 7x + \sqrt{5} + 5$$

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

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = (2x+5)(7x^2+2)$$

Tableaux de Variation numéro 6

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

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \left(27\pi x + 7\sqrt{13}\pi\right)^3$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = (3x+10)^2 \cdot (10x+1)$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = (3x+7)(x^2+2)$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = \left(7\sqrt{11}x + 6\right)^3$$

Tableaux de Variation numéro 11

$$f(x) = 4\sqrt{11}x^3 + 7\pi x^2 + 4\sqrt{14}x + 7\sqrt{5}\pi$$

Tableaux de Variation numéro 12

$$f(x) = \sqrt{13}\pi x^2 + 3\sqrt{2}x + 9x + \pi$$

Tableaux de Variation numéro 13

$$f(x) = 12x^3 + \sqrt{15}\pi x^2 + 9\pi x + 7\sqrt{15}\pi$$

Tableaux de Variation numéro 14

$$f(x) = (2x+4)\left(4x^2 + 3x + 9\right)$$

Tableaux de Variation numéro 15

$$f(x) = (5x+2)^2 \cdot (5x+6)$$

$$f(x) = 7\sqrt{7}\pi x^3 + 2\sqrt{10}x^2 + 9x + 8\sqrt{3}\pi$$

$$f(x) = x^2 + 3x + 3$$

Tableaux de Variation numéro 18

$$f(x) = 6\sqrt{10}x^3 + 2\sqrt{19}\pi x^2 + 27x + 2$$

Tableaux de Variation numéro 19

$$f(x) = (2x+4)^2 \cdot (7x+8)$$

5 Exercices de Tableaux de Variation Moyens

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

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

Tableaux de Variation numéro 1

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

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = \frac{\sqrt{14}\pi x + 1}{x + \sqrt{6}}$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = \frac{\sqrt{17}\pi x + 3\sqrt{2}}{\sqrt{13}\pi x + \sqrt{15}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = (8x+9)\sqrt{10x+3}$$

Tableaux de Variation numéro 5

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

Tableaux de Variation numéro 6

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

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

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

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = (2x+10)\sqrt{6x+3}$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = \sqrt{5x+8} \cdot (8x+10)$$

Tableaux de Variation numéro 11

$$f(x) = \frac{2x + 3\pi}{\sqrt{11}\pi x + \sqrt{15}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 12

$$f(x) = (6x+7)\sqrt{9x+5}$$

Tableaux de Variation numéro 13

$$f(x) = (2x+4)\sqrt{3x+1}$$

Tableaux de Variation numéro 14

$$f(x) = \frac{x + 3\sqrt{2}}{\sqrt{19}x + 3\sqrt{2}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 15

$$f(x) = (4x+5)\sqrt{8x+1}$$

Tableaux de Variation numéro 16

$$f(x) = (3x+1)\sqrt{5x+2}$$

Tableaux de Variation numéro 17

$$f(x) = \sqrt{5x + 8} \cdot (8x + 1)$$

Tableaux de Variation numéro 18

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

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

$$f(x) = \frac{\sqrt{10}\pi x + \sqrt{11}\pi}{\sqrt{13}\pi x + \pi}$$

Tableaux de Variation numéro 21

$$f(x) = \frac{\sqrt{6}\pi x + \sqrt{17}\pi}{2\sqrt{3}x + 2\sqrt{5}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 22

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

Tableaux de Variation numéro 23

$$f(x) = (4x+7)\sqrt{6x+7}$$

Tableaux de Variation numéro 24

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

Tableaux de Variation numéro 25

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

Tableaux de Variation numéro 26

$$f(x) = \sqrt{2x+10} \cdot (10x+5)$$

Tableaux de Variation numéro 27

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

Tableaux de Variation numéro 28

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

Tableaux de Variation numéro 29

$$f(x) = \sqrt{2x+6} \cdot (8x+5)$$

Tableaux de Variation numéro 30

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

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

$$f(x) = \frac{\sqrt{3}\pi x + \sqrt{3}\pi}{\sqrt{6}x + \sqrt{17}}$$

Tableaux de Variation numéro 33

$$f(x) = \sqrt{2x+6} \cdot (5x+8)$$

Tableaux de Variation numéro 34

$$f(x) = (7x+4)\sqrt{8x+6}$$

Tableaux de Variation numéro 35

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

Tableaux de Variation numéro 36

$$f(x) = \sqrt{5x+2} \cdot (8x+10)$$

Tableaux de Variation numéro 37

$$f(x) = (4x+7)\sqrt{6x+8}$$

Tableaux de Variation numéro 38

$$f(x) = (x+3)\sqrt{9x+6}$$

Tableaux de Variation numéro 39

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

6 Exercices de Tableaux de Variation Durs

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

$$f(x) = \frac{\sqrt{2}\sqrt{4x+2}}{(5x+10)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = \frac{3\sqrt{2}\sqrt{\sqrt{14}x + 2\sqrt{3}}}{6x^2 + 5x + 7}$$

$$f(x) = \frac{\sqrt{5}\pi\sqrt{\pi x + 2\sqrt{2}}}{4x^2 + 2x + 9}$$

$$f(x) = \pi \sqrt{3x^2 + 4} \left(\sqrt{14}\pi x + \pi \right)$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = 2\left(\sqrt{19}\pi x + 3\sqrt{2}\pi\right)\sqrt{(2x+5)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = (\sqrt{5}x + \sqrt{6})\sqrt{9x^2 + 7x + 5}$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \frac{3\sqrt{2}\sqrt{\sqrt{10}x + \sqrt{15}}}{(5x+2)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 7

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

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \sqrt{13}\pi \left(\sqrt{13}x + \sqrt{13}\right)\sqrt{(7x+4)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \sqrt{3}\pi \left(\sqrt{15}x + 3\sqrt{2}\right)\sqrt{(9x+7)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = \frac{\sqrt{7}\pi\sqrt{3x+1}}{10x+1}$$

Tableaux de Variation numéro 11

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

Tableaux de Variation numéro 12

$$f(x) = \sqrt{14}\pi\sqrt{4x^2 + 4x}\left(\sqrt{7}\pi x + 1\right)$$

$$f(x) = \pi \left(\sqrt{2}\pi x + \sqrt{11}\pi\right) \sqrt{(9x+5)^2}$$

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

Tableaux de Variation numéro 15

$$f(x) = \frac{4\sqrt{\sqrt{3}\pi x + \sqrt{3}\pi}}{(9x+5)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 16

$$f(x) = \sqrt{5} (\pi x + 3) \sqrt{9x^2 + 7x + 9}$$

Tableaux de Variation numéro 17

$$f(x) = 2\sqrt{2}\pi \left(\sqrt{7}\pi x + 3\pi\right) \sqrt{x^2 + 8x + 5}$$

Tableaux de Variation numéro 18

$$f(x) = \sqrt{15}\pi \left(\pi x + \sqrt{3}\right) \sqrt{(8x+5)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 19

$$f(x) = \sqrt{6\pi} \left(\sqrt{2}x + 2\sqrt{2\pi} \right) \sqrt{(9x+6)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 20

$$f(x) = \frac{\sqrt{11}\sqrt{3\sqrt{2}x + 2\sqrt{2}}}{(8x + 8)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 21

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

Tableaux de Variation numéro 22

$$f(x) = \left(3\sqrt{2}\pi x + \sqrt{11}\pi\right)\sqrt{\left(10x + 1\right)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 23

$$f(x) = \frac{\sqrt{15}\sqrt{\pi x + 1}}{(x+9)^2}$$

$$f(x) = \frac{2\pi\sqrt{4x + \sqrt{14}\pi}}{(3x + 3)^2}$$

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

Tableaux de Variation numéro 26

$$f(x) = \frac{\sqrt{6\pi}\sqrt{3x + \sqrt{10\pi}}}{8x^2 + 5x + 8}$$

Tableaux de Variation numéro 27

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

Tableaux de Variation numéro 28

$$f(x) = \pi\sqrt{9x + 6}\left(\pi x + \sqrt{17}\pi\right)$$

Tableaux de Variation numéro 29

$$f(x) = \frac{\sqrt{14}\sqrt{\pi x + 3\sqrt{2}}}{(x+7)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 30

$$f(x) = 4 \cdot \left(2\sqrt{3}x + 3\right)\sqrt{3x^2 + 8x + 3}$$

Tableaux de Variation numéro 31

$$f(x) = \frac{\sqrt{14}\pi\sqrt{2\sqrt{5}\pi x + 2\sqrt{2}}}{9x^2 + 3x + 1}$$

Tableaux de Variation numéro 32

$$f(x) = \sqrt{3}\pi (\pi x + 2\pi) \sqrt{(8x+10)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 33

$$f(x) = \frac{\sqrt{11}\sqrt{\sqrt{2}x + 2\sqrt{2}\pi}}{(8x+1)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 34

$$f(x) = \sqrt{17}(x+1)\sqrt{(3x+9)^2}$$

$$f(x) = \sqrt{10} \left(x + \sqrt{19} \right) \sqrt{3x^2 + 5x + 1}$$

$$f(x) = \pi\sqrt{8x+3} \cdot \left(3\sqrt{2}\pi x + \sqrt{19}\pi\right)$$

Tableaux de Variation numéro 37

$$f(x) = \frac{\sqrt{3}\pi\sqrt{\sqrt{14}x + 3\sqrt{2}}}{5x + 8}$$

Tableaux de Variation numéro 38

$$f(x) = \sqrt{3}\pi (2x+4) \sqrt{9x^2 + 2x + 9}$$

$$f(x) = \frac{\sqrt{\sqrt{15}x + 4}}{(8x + 8)^2}$$