

Devoir de Rattrapage

A rendre pour le Mardi 7 Novembre 8h

1 Exercices de Inéquation Faciles

Résoudre les inéquations suivantes : Inéquation numéro 0

$$(9x + 7)^2 \geq (4x + 10)^2$$

Inéquation numéro 1

$$3x^2 + 3x + 9 \leq 8x^2 + 8x + 7$$

Inéquation numéro 2

$$(4x + 10)^2 \leq 8x^2 + 7x + 9$$

Inéquation numéro 3

$$(2x + 6)^2 \leq 3x + 1$$

Inéquation numéro 4

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

Inéquation numéro 5

$$(8x + 4)^2 \leq 4x^2 + 6$$

Inéquation numéro 6

$$x + 5 \geq x + 3$$

Inéquation numéro 7

$$9x + 8 \geq (2x + 7)^2$$

Inéquation numéro 8

$$4x + 10 \geq 4x + 6$$

Inéquation numéro 9

$$(8x + 4)^2 \leq 3x + 4$$

Inéquation numéro 10

$$8x + 2 \geq 5x + 3$$

Inéquation numéro 11

$$9x + 2 \leq 9x^2 + 8x + 7$$

Inéquation numéro 12

$$x + 2 \geq 3x^2 + 4x + 4$$

Inéquation numéro 13

$$(6x + 3)^2 \leq 6x^2 + 5x + 9$$

Inéquation numéro 14

$$(7x + 1)^2 \leq (4x + 2)^2$$

Inéquation numéro 15

$$x^2 + 4x + 5 \leq (x + 7)^2$$

Inéquation numéro 16

$$(4x + 9)^2 \leq (4x + 7)^2$$

Inéquation numéro 17

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

Inéquation numéro 18

$$(9x + 4)^2 \leq 5x^2 + 8x + 3$$

Inéquation numéro 19

$$5x^2 + 3x + 5 \leq (6x + 5)^2$$

2 Exercices de Inéquation Moyens

Résoudre les inéquations suivantes : Inéquation numéro 0

$$\frac{x + 9}{4x + 4} \geq \frac{\sqrt{30}}{2}$$

Inéquation numéro 1

$$\frac{3x + 8}{4x + 9} \leq \frac{3\sqrt{5}\pi}{10}$$

Inéquation numéro 2

$$\frac{2x + 5}{6x + 1} \leq \frac{2\sqrt{85}}{17}$$

Inéquation numéro 3

$$\frac{9x + 4}{7x + 7} \geq \frac{1}{2}$$

Inéquation numéro 4

$$\frac{7x + 4}{6x + 10} \leq \frac{2\sqrt{2}}{3}$$

Inéquation numéro 5

$$\frac{10x + 9}{2x + 7} \geq \frac{2}{\pi}$$

Inéquation numéro 6

$$\frac{5x + 3}{5x + 4} \leq \sqrt{10}\pi$$

Inéquation numéro 7

$$\frac{5x+4}{5x+5} \leq \frac{\sqrt{15}}{5}$$

Inéquation numéro 8

$$\frac{x+8}{4x+10} \leq \frac{\sqrt{6}}{2}$$

Inéquation numéro 9

$$\frac{10x+10}{10x+4} \geq 2\pi$$

Inéquation numéro 10

$$\frac{x+6}{2x+4} \leq \frac{2\sqrt{51}}{17}$$

Inéquation numéro 11

$$\frac{10x+8}{9x+6} \geq \frac{\sqrt{5}}{\pi}$$

Inéquation numéro 12

$$\frac{x+2}{7x+3} \leq \frac{\sqrt{6}\pi}{2}$$

Inéquation numéro 13

$$\frac{9x+10}{5x+9} \geq \frac{\sqrt{154}}{11}$$

Inéquation numéro 14

$$\frac{4x+3}{x+2} \geq \frac{\sqrt{35}\pi}{5}$$

Inéquation numéro 15

$$\frac{4x+1}{10x+3} \leq \frac{\sqrt{19}}{19}$$

Inéquation numéro 16

$$\frac{6x+5}{x+7} \geq \frac{\sqrt{5}\pi}{4}$$

Inéquation numéro 17

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

Inéquation numéro 18

$$\frac{7x+7}{10x+3} \geq \sqrt{14}$$

Inéquation numéro 19

$$\frac{5x+7}{8x+2} \geq \frac{\sqrt{14}}{2}$$

Inéquation numéro 20

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

Inéquation numéro 21

$$\frac{3x+7}{10x+7} \geq \frac{\sqrt{285}}{15}$$

Inéquation numéro 22

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

Inéquation numéro 23

$$\frac{9x+2}{2x+6} \leq 2$$

Inéquation numéro 24

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

Inéquation numéro 25

$$\frac{x+5}{3x+7} \geq \frac{\sqrt{3}}{3}$$

Inéquation numéro 26

$$\frac{3x+7}{7x+5} \geq \sqrt{5}$$

Inéquation numéro 27

$$\frac{7x+7}{10x+8} \geq \frac{\sqrt{6}}{3\pi}$$

Inéquation numéro 28

$$\frac{3x+8}{x+5} \geq \sqrt{6}$$

Inéquation numéro 29

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

Inéquation numéro 30

$$\frac{10x+10}{6x+8} \leq \sqrt{7}$$

Inéquation numéro 31

$$\frac{10x+3}{x+1} \geq \frac{\sqrt{26}}{13\pi}$$

Inéquation numéro 32

$$\frac{4x+7}{10x+10} \geq \frac{\sqrt{187}}{11}$$

Inéquation numéro 33

$$\frac{3x+1}{4x+2} \leq 2\sqrt{5}\pi$$

Inéquation numéro 34

$$\frac{4x+7}{x+5} \leq \frac{\sqrt{3}}{\pi}$$

Inéquation numéro 35

$$\frac{3x+10}{7x+1} \geq \frac{\sqrt{21}\pi}{7}$$

Inéquation numéro 36

$$\frac{2x+1}{2x+7} \leq \sqrt{10}\pi$$

Inéquation numéro 37

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

Inéquation numéro 38

$$\frac{x+6}{9x+1} \geq \frac{2\sqrt{21}}{7\pi}$$

Inéquation numéro 39

$$\frac{2x+7}{3x+6} \leq \frac{\sqrt{65}}{13}$$

3 Exercices de Inéquation Durs

Résoudre les inéquations suivantes : Inéquation numéro 0

$$\frac{8x+8}{7x+10} \leq \frac{5x+8}{3x+6}$$

Inéquation numéro 1

$$\frac{6x+3}{3x+6} \leq \frac{6x+6}{6x+7}$$

Inéquation numéro 2

$$\frac{16x^2-8x+1}{x+1} \geq \frac{25x^2-10x+1}{x+1}$$

Inéquation numéro 3

$$\frac{6x+1}{3x+10} \leq \frac{6x+6}{5x+7}$$

Inéquation numéro 4

$$\frac{x^2-8x+16}{10x+10} \leq \frac{25x^2-20x+4}{10x+10}$$

Inéquation numéro 5

$$\frac{x^2-6x+9}{5x+2} \geq \frac{4x^2-16x+16}{5x+2}$$

Inéquation numéro 6

$$\frac{10x+10}{7x+3} \geq \frac{4x+6}{x+5}$$

Inéquation numéro 7

$$\frac{4x^2 - 4x + 1}{9x + 10} \leq \frac{4x^2 + 16x + 16}{9x + 10}$$

Inéquation numéro 8

$$\frac{4x + 6}{4x + 5} \leq \frac{10x + 4}{2x + 1}$$

Inéquation numéro 9

$$\frac{9x^2 - 12x + 4}{4x + 6} \leq \frac{9x^2 + 24x + 16}{4x + 6}$$

Inéquation numéro 10

$$\frac{25x^2 - 10x + 1}{x + 10} \geq \frac{25x^2 + 20x + 4}{x + 10}$$

Inéquation numéro 11

$$\frac{16x^2 + 32x + 16}{2x + 9} \geq \frac{4x^2 - 16x + 16}{2x + 9}$$

Inéquation numéro 12

$$\frac{25x^2 - 10x + 1}{5x + 1} \leq \frac{16x^2 - 16x + 4}{5x + 1}$$

Inéquation numéro 13

$$\frac{4x^2 - 4x + 1}{10x + 2} \geq \frac{25x^2 - 10x + 1}{10x + 2}$$

Inéquation numéro 14

$$\frac{25x^2 - 20x + 4}{x + 7} \geq \frac{9x^2 - 30x + 25}{x + 7}$$

Inéquation numéro 15

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

Inéquation numéro 16

$$\frac{4x^2 - 4x + 1}{8x + 10} \geq \frac{16x^2 - 8x + 1}{8x + 10}$$

Inéquation numéro 17

$$\frac{4x + 5}{6x + 10} \geq \frac{7x + 6}{8x + 7}$$

Inéquation numéro 18

$$\frac{x+9}{8x+3} \geq \frac{x+1}{8x+8}$$

Inéquation numéro 19

$$\frac{16x^2 - 8x + 1}{6x + 9} \geq \frac{x^2 - 6x + 9}{6x + 9}$$

Inéquation numéro 20

$$\frac{25x^2 - 30x + 9}{8x + 3} \leq \frac{9x^2 - 30x + 25}{8x + 3}$$

Inéquation numéro 21

$$\frac{25x^2 - 20x + 4}{4x + 2} \geq \frac{x^2 - 8x + 16}{4x + 2}$$

Inéquation numéro 22

$$\frac{10x + 7}{10x + 9} \geq \frac{6x + 7}{2x + 3}$$

Inéquation numéro 23

$$\frac{6x + 4}{7x + 10} \geq \frac{3x + 9}{9x + 9}$$

Inéquation numéro 24

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

Inéquation numéro 25

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

Inéquation numéro 26

$$\frac{8x + 8}{7x + 4} \geq \frac{4x + 5}{7x + 7}$$

Inéquation numéro 27

$$\frac{6x + 8}{2x + 1} \leq \frac{5x + 2}{2x + 3}$$

Inéquation numéro 28

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

Inéquation numéro 29

$$\frac{x + 8}{4x + 10} \leq \frac{2x + 10}{8x + 1}$$

Inéquation numéro 30

$$\frac{25x^2 - 50x + 25}{6x + 1} \geq \frac{9x^2 - 24x + 16}{6x + 1}$$

Inéquation numéro 31

$$\frac{25x^2 - 40x + 16}{6x + 9} \leq \frac{x^2 - 4x + 4}{6x + 9}$$

Inéquation numéro 32

$$\frac{4x^2 - 16x + 16}{9x + 4} \geq \frac{x^2 - 10x + 25}{9x + 4}$$

Inéquation numéro 33

$$\frac{4x^2 - 4x + 1}{x + 5} \geq \frac{16x^2 - 40x + 25}{x + 5}$$

Inéquation numéro 34

$$\frac{25x^2 - 50x + 25}{6x + 3} \geq \frac{25x^2 - 20x + 4}{6x + 3}$$

Inéquation numéro 35

$$\frac{9x + 5}{10x + 6} \leq \frac{7x + 2}{9x + 4}$$

Inéquation numéro 36

$$\frac{9x^2 + 30x + 25}{3x + 8} \geq \frac{9x^2 - 30x + 25}{3x + 8}$$

Inéquation numéro 37

$$\frac{16x^2 - 24x + 9}{9x + 1} \geq \frac{4x^2 - 20x + 25}{9x + 1}$$

Inéquation numéro 38

$$\frac{4x^2 + 4x + 1}{4x + 8} \geq \frac{16x^2 - 40x + 25}{4x + 8}$$

Inéquation numéro 39

$$\frac{6x + 9}{3x + 8} \geq \frac{6x + 7}{8x + 10}$$

4 Exercices de Tableaux de Variation Faciles

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

$$f(x) = \pi x + 6x + 2\sqrt{2}\pi x + 1$$

Tableaux de Variation numéro 1

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

Tableaux de Variation numéro 2

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

Tableaux de Variation numéro 3

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

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = (8x + 3)(7x^2 + 1)$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \left(12\sqrt{2}x + 4\sqrt{5}\pi\right)^3$$

Tableaux de Variation numéro 6

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

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = (3x + 10)(4x^2 + 7x + 9)$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \sqrt{2}x^2 + 4x + \sqrt{15}\pi x + 1 + \sqrt{5}$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = (4x + 10)^2 \cdot (8x + 3)$$

Tableaux de Variation numéro 10

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

Tableaux de Variation numéro 11

$$f(x) = 16\sqrt{2}\pi x^3 + 8\sqrt{7}\pi x^2 + 3\sqrt{14}\pi x + 3\sqrt{14}$$

Tableaux de Variation numéro 12

$$f(x) = (2x + 7)(9x^2 + 9x + 4)$$

Tableaux de Variation numéro 13

$$f(x) = (6x + 9)(10x + 3)^2$$

Tableaux de Variation numéro 14

$$f(x) = x^2 + \sqrt{13}x + 10x + 7 + 2\sqrt{5}\pi$$

Tableaux de Variation numéro 15

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

Tableaux de Variation numéro 16

$$f(x) = (2x + 1)^2 \cdot (8x + 9)$$

Tableaux de Variation numéro 17

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

Tableaux de Variation numéro 18

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

Tableaux de Variation numéro 19

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

5 Exercices de Tableaux de Variation Moyens

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

$$f(x) = \frac{\sqrt{15}\pi x + 3\pi}{\sqrt{7}x + \sqrt{14}}$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = \sqrt{4x + 8} \cdot (10x + 7)$$

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = \frac{x + 1}{4x + 4\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 3

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

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = \sqrt{2x + 9} \cdot (4x + 2)$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \frac{\sqrt{19}x + \sqrt{13}\pi}{\sqrt{11}\pi x + 2\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 6

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

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \frac{4\pi x + \sqrt{14}\pi}{\sqrt{19}x + 2\sqrt{5}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \sqrt{3x+1} \cdot (7x+1)$$

Tableaux de Variation numéro 9

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

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = (7x+5) \sqrt{8x+3}$$

Tableaux de Variation numéro 11

$$f(x) = \sqrt{9x+3} \cdot (10x+5)$$

Tableaux de Variation numéro 12

$$f(x) = \sqrt{6x+5} \cdot (6x+10)$$

Tableaux de Variation numéro 13

$$f(x) = (6x+3) \sqrt{8x+7}$$

Tableaux de Variation numéro 14

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

Tableaux de Variation numéro 15

$$f(x) = \sqrt{4x+9} \cdot (6x+1)$$

Tableaux de Variation numéro 16

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

Tableaux de Variation numéro 17

$$f(x) = (2x+9) \sqrt{3x+6}$$

Tableaux de Variation numéro 18

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

Tableaux de Variation numéro 19

$$f(x) = (5x+1) \sqrt{7x+10}$$

Tableaux de Variation numéro 20

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

Tableaux de Variation numéro 21

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

Tableaux de Variation numéro 22

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

Tableaux de Variation numéro 23

$$f(x) = \sqrt{4x+7} \cdot (10x+1)$$

Tableaux de Variation numéro 24

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

Tableaux de Variation numéro 25

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

Tableaux de Variation numéro 26

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

Tableaux de Variation numéro 27

$$f(x) = \sqrt{3x+1} \cdot (6x+4)$$

Tableaux de Variation numéro 28

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

Tableaux de Variation numéro 29

$$f(x) = \sqrt{5x+7} \cdot (10x+9)$$

Tableaux de Variation numéro 30

$$f(x) = (3x + 1) \sqrt{3x + 6}$$

Tableaux de Variation numéro 31

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

Tableaux de Variation numéro 32

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

Tableaux de Variation numéro 33

$$f(x) = \frac{4x + 1}{\sqrt{14x} + \sqrt{7}}$$

Tableaux de Variation numéro 34

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

Tableaux de Variation numéro 35

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

Tableaux de Variation numéro 36

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

Tableaux de Variation numéro 37

$$f(x) = \sqrt{3x + 10} \cdot (7x + 5)$$

Tableaux de Variation numéro 38

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

Tableaux de Variation numéro 39

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

6 Exercices de Tableaux de Variation Durs

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

$$f(x) = \frac{2\sqrt{5}\sqrt{2\sqrt{5\pi x} + \sqrt{14\pi}}}{8x + 1}$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = \frac{3\sqrt{2}\sqrt{x + \sqrt{13}\pi}}{8x^2 + 2x + 6}$$

Tableaux de Variation numéro 2

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

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = \frac{\sqrt{19}\pi\sqrt{\sqrt{15}\pi x + \sqrt{10}}}{(7x + 8)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = \frac{2\sqrt{3}\pi\sqrt{3\pi x + \sqrt{13}}}{(10x + 4)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \frac{\sqrt{11}\sqrt{2\sqrt{5}\pi x + 1}}{4x^2 + 6x + 5}$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \sqrt{13}\pi\sqrt{x^2 + 2} \left(\sqrt{11}x + \sqrt{3} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \sqrt{13} \left(x + \sqrt{6} \right) \sqrt{(2x + 2)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \frac{\pi\sqrt{\sqrt{11}x + \sqrt{13}}}{(x + 6)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \frac{2\sqrt{5}\pi\sqrt{\sqrt{7}x + \sqrt{14}\pi}}{(4x + 1)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 10

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

Tableaux de Variation numéro 11

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

Tableaux de Variation numéro 12

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

Tableaux de Variation numéro 13

$$f(x) = \sqrt{19}\pi \left(\sqrt{5}x + 1 \right) \sqrt{(8x + 2)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 14

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

Tableaux de Variation numéro 15

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

Tableaux de Variation numéro 16

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

Tableaux de Variation numéro 17

$$f(x) = \frac{\sqrt{\sqrt{15}x + \sqrt{10}\pi}}{(9x + 9)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 18

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

Tableaux de Variation numéro 19

$$f(x) = \frac{2\sqrt{2}\pi\sqrt{\sqrt{11}x + \sqrt{7}}}{(7x + 10)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 20

$$f(x) = 2\sqrt{5} \left(\sqrt{11}\pi x + \sqrt{19} \right) \sqrt{(8x + 7)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 21

$$f(x) = \frac{\sqrt{3}\sqrt{x + 1}}{10x + 6}$$

Tableaux de Variation numéro 22

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

Tableaux de Variation numéro 23

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

Tableaux de Variation numéro 24

$$f(x) = 2\sqrt{5}\pi \left(\sqrt{17x} + \sqrt{2\pi} \right) \sqrt{(5x+10)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 25

$$f(x) = \sqrt{14}\pi \left(\sqrt{13x} + \sqrt{10} \right) \sqrt{2x^2 + 6x + 9}$$

Tableaux de Variation numéro 26

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

Tableaux de Variation numéro 27

$$f(x) = \frac{\sqrt{17}\pi\sqrt{\sqrt{5x} + \sqrt{14}}}{(6x+6)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 28

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

Tableaux de Variation numéro 29

$$f(x) = \sqrt{11} \left(\sqrt{7\pi x} + \sqrt{3\pi} \right) \sqrt{(8x+3)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 30

$$f(x) = \frac{\sqrt{2}\sqrt{\sqrt{6x} + \sqrt{5}}}{(4x+8)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 31

$$f(x) = \frac{\sqrt{7}\pi\sqrt{\sqrt{6\pi x} + 3}}{4x + 10}$$

Tableaux de Variation numéro 32

$$f(x) = \frac{\sqrt{14}\sqrt{3\sqrt{2\pi x} + \sqrt{5}}}{(x+10)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 33

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

Tableaux de Variation numéro 34

$$f(x) = \sqrt{14}\pi \left(\sqrt{13}x + \sqrt{17}\pi \right) \sqrt{(4x+2)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 35

$$f(x) = \frac{\sqrt{2\sqrt{2}x + \sqrt{13}\pi}}{3x^2 + 4x + 8}$$

Tableaux de Variation numéro 36

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

Tableaux de Variation numéro 37

$$f(x) = \frac{\pi \sqrt{\sqrt{19}\pi x + \sqrt{13}}}{(9x+2)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 38

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

Tableaux de Variation numéro 39

$$f(x) = \sqrt{19}\pi (\pi x + \pi) \sqrt{(9x+4)^2}$$