

Devoir de Rattrapage

A rendre pour le Mardi 7 Novembre 8h

1 Exercices de Inéquation Faciles

Résoudre les inéquations suivantes : Inéquation numéro 0

$$8x + 1 \leq (4x + 2)^2$$

Inéquation numéro 1

$$(8x + 8)^2 \leq 5x^2 + 6x + 7$$

Inéquation numéro 2

$$3x^2 + 9x + 1 \geq 9x + 5$$

Inéquation numéro 3

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

Inéquation numéro 4

$$(6x + 4)^2 \geq (8x + 10)^2$$

Inéquation numéro 5

$$3x + 3 \leq 4x^2 + 6x + 2$$

Inéquation numéro 6

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

Inéquation numéro 7

$$2x + 7 \geq (6x + 8)^2$$

Inéquation numéro 8

$$6x + 8 \leq (9x + 5)^2$$

Inéquation numéro 9

$$(6x + 1)^2 \geq 8x + 1$$

Inéquation numéro 10

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

Inéquation numéro 11

$$x^2 + 2x + 1 \leq 5x^2 + 6x + 6$$

Inéquation numéro 12

$$(x + 6)^2 \leq (10x + 2)^2$$

Inéquation numéro 13

$$(6x + 10)^2 \geq 6x + 8$$

Inéquation numéro 14

$$x + 1 \leq (8x + 4)^2$$

Inéquation numéro 15

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

Inéquation numéro 16

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

Inéquation numéro 17

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

Inéquation numéro 18

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

Inéquation numéro 19

$$7x^2 + 4x + 2 \geq (10x + 5)^2$$

2 Exercices de Inéquation Moyens

Résoudre les inéquations suivantes : Inéquation numéro 0

$$\frac{5x + 2}{5x + 4} \geq \frac{\sqrt{2}}{6}$$

Inéquation numéro 1

$$\frac{4x + 4}{4x + 5} \leq \pi$$

Inéquation numéro 2

$$\frac{4x + 6}{5x + 4} \geq \frac{\sqrt{14}\pi}{7}$$

Inéquation numéro 3

$$\frac{5x + 9}{3x + 9} \leq \frac{\sqrt{15}}{3\pi}$$

Inéquation numéro 4

$$\frac{3x + 10}{5x + 5} \geq \frac{\sqrt{30}}{6}$$

Inéquation numéro 5

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

Inéquation numéro 6

$$\frac{10x+9}{6x+6} \leq \frac{\sqrt{2}}{4\pi}$$

Inéquation numéro 7

$$\frac{6x+7}{5x+10} \leq \frac{\sqrt{2}\pi}{6}$$

Inéquation numéro 8

$$\frac{8x+9}{2x+4} \leq \sqrt{5}\pi$$

Inéquation numéro 9

$$\frac{4x+4}{7x+4} \geq \frac{2\sqrt{57}}{19}$$

Inéquation numéro 10

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

Inéquation numéro 11

$$\frac{4x+5}{2x+2} \geq \frac{\sqrt{65}\pi}{5}$$

Inéquation numéro 12

$$\frac{7x+9}{6x+3} \leq \frac{1}{\pi}$$

Inéquation numéro 13

$$\frac{x+6}{8x+7} \geq \frac{2\sqrt{51}\pi}{17}$$

Inéquation numéro 14

$$\frac{4x+5}{5x+1} \geq \frac{\pi}{2}$$

Inéquation numéro 15

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

Inéquation numéro 16

$$\frac{9x+2}{2x+3} \leq \frac{\sqrt{105}}{15\pi}$$

Inéquation numéro 17

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

Inéquation numéro 18

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

Inéquation numéro 19

$$\frac{6x+1}{6x+2} \leq \frac{3\sqrt{14}}{14}$$

Inéquation numéro 20

$$\frac{5x+8}{2x+6} \geq \frac{\sqrt{195}}{15\pi}$$

Inéquation numéro 21

$$\frac{5x+4}{x+6} \leq \frac{\sqrt{95}\pi}{19}$$

Inéquation numéro 22

$$\frac{4x+1}{7x+6} \geq \frac{\sqrt{14}}{\pi}$$

Inéquation numéro 23

$$\frac{6x+2}{8x+4} \leq \sqrt{11}$$

Inéquation numéro 24

$$\frac{4x+1}{4x+10} \geq \frac{\sqrt{13}}{13\pi}$$

Inéquation numéro 25

$$\frac{3x+3}{8x+2} \leq \frac{3\sqrt{17}}{17}$$

Inéquation numéro 26

$$\frac{x+1}{10x+5} \geq \frac{\sqrt{2}}{\pi}$$

Inéquation numéro 27

$$\frac{5x+2}{x+1} \geq \frac{\sqrt{210}\pi}{15}$$

Inéquation numéro 28

$$\frac{9x+4}{8x+3} \leq \sqrt{14}\pi$$

Inéquation numéro 29

$$\frac{10x+9}{x+2} \leq \frac{2}{\pi}$$

Inéquation numéro 30

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

Inéquation numéro 31

$$\frac{4x+3}{9x+1} \leq \frac{2\sqrt{21}}{7}$$

Inéquation numéro 32

$$\frac{7x+5}{8x+3} \leq \frac{\sqrt{15}\pi}{5}$$

Inéquation numéro 33

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

Inéquation numéro 34

$$\frac{x+5}{x+6} \leq 1$$

Inéquation numéro 35

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

Inéquation numéro 36

$$\frac{2x+9}{4x+5} \geq \frac{\sqrt{14}}{14\pi}$$

Inéquation numéro 37

$$\frac{7x+1}{6x+5} \leq \frac{\sqrt{2}}{2\pi}$$

Inéquation numéro 38

$$\frac{x+3}{4x+7} \geq \frac{\sqrt{77}}{7}$$

Inéquation numéro 39

$$\frac{4x+3}{x+6} \geq \frac{1}{\pi}$$

3 Exercices de Inéquation Durs

Résoudre les inéquations suivantes : Inéquation numéro 0

$$\frac{8x+8}{2x+1} \leq \frac{6x+4}{2x+5}$$

Inéquation numéro 1

$$\frac{9x+2}{8x+3} \geq \frac{6x+2}{6x+4}$$

Inéquation numéro 2

$$\frac{4x^2-20x+25}{3x+5} \geq \frac{4x^2-4x+1}{3x+5}$$

Inéquation numéro 3

$$\frac{9x^2-24x+16}{10x+10} \leq \frac{25x^2-20x+4}{10x+10}$$

Inéquation numéro 4

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

Inéquation numéro 5

$$\frac{9x^2-24x+16}{9x+7} \geq \frac{25x^2-30x+9}{9x+7}$$

Inéquation numéro 6

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

Inéquation numéro 7

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

Inéquation numéro 8

$$\frac{4x^2+20x+25}{9x+10} \geq \frac{9x^2-18x+9}{9x+10}$$

Inéquation numéro 9

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

Inéquation numéro 10

$$\frac{5x+10}{5x+7} \geq \frac{5x+3}{4x+8}$$

Inéquation numéro 11

$$\frac{4x^2-12x+9}{6x+9} \geq \frac{25x^2-50x+25}{6x+9}$$

Inéquation numéro 12

$$\frac{25x^2-40x+16}{4x+9} \geq \frac{9x^2+12x+4}{4x+9}$$

Inéquation numéro 13

$$\frac{x+3}{4x+10} \leq \frac{6x+6}{8x+3}$$

Inéquation numéro 14

$$\frac{16x^2-40x+25}{3x+9} \geq \frac{4x^2-8x+4}{3x+9}$$

Inéquation numéro 15

$$\frac{10x+1}{7x+2} \leq \frac{6x+2}{2x+3}$$

Inéquation numéro 16

$$\frac{5x+5}{10x+5} \geq \frac{6x+1}{7x+8}$$

Inéquation numéro 17

$$\frac{5x+3}{8x+4} \geq \frac{4x+9}{6x+10}$$

Inéquation numéro 18

$$\frac{8x+8}{x+1} \leq \frac{x+6}{9x+1}$$

Inéquation numéro 19

$$\frac{6x+7}{6x+3} \leq \frac{2x+10}{7x+5}$$

Inéquation numéro 20

$$\frac{8x+1}{6x+2} \leq \frac{3x+5}{3x+7}$$

Inéquation numéro 21

$$\frac{7x+6}{x+2} \leq \frac{2x+3}{8x+2}$$

Inéquation numéro 22

$$\frac{x^2-6x+9}{2x+2} \leq \frac{25x^2-30x+9}{2x+2}$$

Inéquation numéro 23

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

Inéquation numéro 24

$$\frac{x^2-10x+25}{9x+4} \leq \frac{25x^2+10x+1}{9x+4}$$

Inéquation numéro 25

$$\frac{3x+7}{2x+9} \geq \frac{7x+4}{7x+10}$$

Inéquation numéro 26

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

Inéquation numéro 27

$$\frac{16x^2+24x+9}{3x+6} \geq \frac{9x^2-18x+9}{3x+6}$$

Inéquation numéro 28

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

Inéquation numéro 29

$$\frac{7x+1}{10x+2} \leq \frac{8x+6}{10x+6}$$

Inéquation numéro 30

$$\frac{16x^2-32x+16}{2x+4} \geq \frac{9x^2-12x+4}{2x+4}$$

Inéquation numéro 31

$$\frac{2x+3}{5x+2} \geq \frac{3x+9}{6x+10}$$

Inéquation numéro 32

$$\frac{2x+10}{9x+5} \leq \frac{10x+3}{9x+3}$$

Inéquation numéro 33

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

Inéquation numéro 34

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

Inéquation numéro 35

$$\frac{6x+2}{8x+7} \geq \frac{2x+8}{3x+4}$$

Inéquation numéro 36

$$\frac{10x+9}{10x+8} \geq \frac{3x+3}{6x+1}$$

Inéquation numéro 37

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

Inéquation numéro 38

$$\frac{4x^2-12x+9}{6x+2} \leq \frac{x^2+10x+25}{6x+2}$$

Inéquation numéro 39

$$\frac{7x+5}{6x+4} \geq \frac{9x+5}{7x+4}$$

4 Exercices de Tableaux de Variation Faciles

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

$$f(x) = (5x+6)^2 \cdot (6x+8)$$

Tableaux de Variation numéro 1

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

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = \left(18x + \sqrt{3}\right)^3$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = \sqrt{10}x^2 + 4x + \sqrt{11}\pi x + \sqrt{6}\pi + 9$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = (7x+7)(9x+10)$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = (3x + 9)(10x + 5)^2$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = (8x + 1)(10x + 1)^2$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = (6x + 1)^2 \cdot (6x + 9)$$

Tableaux de Variation numéro 8

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

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \sqrt{15}\pi x^2 + 6x + 2\sqrt{5} + 9$$

Tableaux de Variation numéro 10

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

Tableaux de Variation numéro 11

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

Tableaux de Variation numéro 12

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

Tableaux de Variation numéro 13

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

Tableaux de Variation numéro 14

$$f(x) = 3\sqrt{10}x^3 + 7\sqrt{2}x^2 + \pi x + 6\sqrt{2}$$

Tableaux de Variation numéro 15

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

Tableaux de Variation numéro 16

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

Tableaux de Variation numéro 17

$$f(x) = \left(9\sqrt{13}x + 2\sqrt{19}\right)^3$$

Tableaux de Variation numéro 18

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

Tableaux de Variation numéro 19

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

5 Exercices de Tableaux de Variation Moyens

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

$$f(x) = \frac{3\sqrt{2}\pi x + \sqrt{19}}{2\sqrt{3}x + 1}$$

Tableaux de Variation numéro 1

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

Tableaux de Variation numéro 2

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

Tableaux de Variation numéro 3

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

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = \frac{\sqrt{11}\pi x + \sqrt{10}\pi}{3\sqrt{2}x + \sqrt{13}}$$

Tableaux de Variation numéro 5

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

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \sqrt{x + 9} \cdot (7x + 3)$$

Tableaux de Variation numéro 7

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

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \sqrt{2x + 1} \cdot (7x + 4)$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \frac{\sqrt{19}x + \sqrt{11}\pi}{\sqrt{15}\pi x + \sqrt{11}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 10

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

Tableaux de Variation numéro 11

$$f(x) = \sqrt{4x+2} \cdot (9x+5)$$

Tableaux de Variation numéro 12

$$f(x) = \sqrt{2x+10} \cdot (7x+1)$$

Tableaux de Variation numéro 13

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

Tableaux de Variation numéro 14

$$f(x) = \frac{2\sqrt{2}x + \sqrt{2}}{\sqrt{17}x + \sqrt{11}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 15

$$f(x) = \sqrt{7x+2} \cdot (7x+6)$$

Tableaux de Variation numéro 16

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

Tableaux de Variation numéro 17

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

Tableaux de Variation numéro 18

$$f(x) = (4x+7) \sqrt{9x+6}$$

Tableaux de Variation numéro 19

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

Tableaux de Variation numéro 20

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

Tableaux de Variation numéro 21

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

Tableaux de Variation numéro 22

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

Tableaux de Variation numéro 23

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

Tableaux de Variation numéro 24

$$f(x) = \sqrt{5x + 9} \cdot (6x + 8)$$

Tableaux de Variation numéro 25

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

Tableaux de Variation numéro 26

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

Tableaux de Variation numéro 27

$$f(x) = (7x + 6) \sqrt{9x + 8}$$

Tableaux de Variation numéro 28

$$f(x) = \sqrt{7x + 5} \cdot (10x + 6)$$

Tableaux de Variation numéro 29

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

Tableaux de Variation numéro 30

$$f(x) = \frac{\sqrt{15}\pi x + 4}{x + 3\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 31

$$f(x) = \frac{\sqrt{11}\pi x + \sqrt{10}\pi}{\pi x + \sqrt{14}}$$

Tableaux de Variation numéro 32

$$f(x) = (9x + 4) \sqrt{10x + 8}$$

Tableaux de Variation numéro 33

$$f(x) = \frac{\sqrt{5}\pi x + 1}{2\sqrt{3}\pi x + \sqrt{17}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 34

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

Tableaux de Variation numéro 35

$$f(x) = \frac{\sqrt{6}x + \sqrt{7}\pi}{\sqrt{14}x + \sqrt{7}\pi}$$

Tableaux de Variation numéro 36

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

Tableaux de Variation numéro 37

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

Tableaux de Variation numéro 38

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

Tableaux de Variation numéro 39

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

6 Exercices de Tableaux de Variation Durs

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

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

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = \frac{3\sqrt{2}\pi \sqrt{\sqrt{13}x + 2\sqrt{5}\pi}}{(10x + 1)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 2

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

Tableaux de Variation numéro 3

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

Tableaux de Variation numéro 4

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

Tableaux de Variation numéro 5

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

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = \frac{\sqrt{13}\pi\sqrt{\sqrt{7}\pi x + \sqrt{10}\pi}}{(7x + 4)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 7

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

Tableaux de Variation numéro 8

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

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \pi\left(2\sqrt{2}x + 4\pi\right)\sqrt{8x^2 + 7x + 5}$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = 3\sqrt{2}\left(\sqrt{10}x + 3\sqrt{2}\pi\right)\sqrt{4x^2 + 8x + 9}$$

Tableaux de Variation numéro 11

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

Tableaux de Variation numéro 12

$$f(x) = \sqrt{5}\sqrt{9x + 6}\left(\sqrt{6}\pi x + 1\right)$$

Tableaux de Variation numéro 13

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

Tableaux de Variation numéro 14

$$f(x) = \sqrt{19}\pi(x + 1)\sqrt{(7x + 2)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 15

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

Tableaux de Variation numéro 16

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

Tableaux de Variation numéro 17

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

Tableaux de Variation numéro 18

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

Tableaux de Variation numéro 19

$$f(x) = \frac{\sqrt{10}\pi\sqrt{\sqrt{7}\pi x + 2\sqrt{5}}}{x + 1}$$

Tableaux de Variation numéro 20

$$f(x) = \sqrt{14} \cdot \left(2\sqrt{2}\pi x + \sqrt{15}\right) \sqrt{(7x + 7)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 21

$$f(x) = \frac{3\sqrt{\sqrt{6}\pi x + \sqrt{11}\pi}}{5x^2 + x}$$

Tableaux de Variation numéro 22

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

Tableaux de Variation numéro 23

$$f(x) = \frac{2\sqrt{5}\pi\sqrt{\sqrt{13}x + 2}}{(5x + 6)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 24

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

Tableaux de Variation numéro 25

$$f(x) = \frac{2\sqrt{5}\sqrt{x + \sqrt{3}\pi}}{(4x + 8)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 26

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

Tableaux de Variation numéro 27

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

Tableaux de Variation numéro 28

$$f(x) = \frac{4\sqrt{3\sqrt{2\pi x + 1}}}{2x^2 + 9x + 6}$$

Tableaux de Variation numéro 29

$$f(x) = \frac{\sqrt{5\pi}\sqrt{\pi x + 1}}{(6x + 10)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 30

$$f(x) = \frac{\sqrt{\sqrt{14\pi x + 2}\sqrt{5\pi}}}{(4x + 9)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 31

$$f(x) = 3\sqrt{2} \left(\sqrt{7\pi x + \sqrt{19\pi}} \right) \sqrt{2x^2 + 6x + 4}$$

Tableaux de Variation numéro 32

$$f(x) = 3\pi\sqrt{6x + 3} \cdot \left(2\sqrt{5\pi x + \sqrt{6}} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 33

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

Tableaux de Variation numéro 34

$$f(x) = \sqrt{5\pi}\sqrt{9x + 9} \left(\sqrt{10\pi x + \sqrt{10\pi}} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 35

$$f(x) = \frac{\sqrt{x + \sqrt{6\pi}}}{x^2 + 3x + 1}$$

Tableaux de Variation numéro 36

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

Tableaux de Variation numéro 37

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

Tableaux de Variation numéro 38

$$f(x) = \sqrt{11} \left(\sqrt{10\pi x + 3} \right) \sqrt{(5x + 4)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 39

$$f(x) = \frac{\sqrt{17\pi}\sqrt{2\sqrt{5\pi x + \sqrt{13\pi}}}}{9x^2 + 8x + 3}$$