

Devoir de Rattrapage

A rendre pour le Mardi 7 Novembre 8h

1 Exercices de Inéquation Faciles

Résoudre les inéquations suivantes : Inéquation numéro 0

$$(10x + 5)^2 \leq x + 10$$

Inéquation numéro 1

$$4x^2 + 2x + 3 \geq (x + 5)^2$$

Inéquation numéro 2

$$(9x + 4)^2 \geq (5x + 7)^2$$

Inéquation numéro 3

$$(6x + 10)^2 \geq 2x^2 + 3x + 8$$

Inéquation numéro 4

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

Inéquation numéro 5

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

Inéquation numéro 6

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

Inéquation numéro 7

$$(2x + 1)^2 \leq 6x + 7$$

Inéquation numéro 8

$$6x^2 + 9x + 2 \geq 7x^2 + 6$$

Inéquation numéro 9

$$(9x + 4)^2 \geq 6x^2 + 4x + 9$$

Inéquation numéro 10

$$(10x + 1)^2 \leq (9x + 8)^2$$

Inéquation numéro 11

$$(7x + 1)^2 \geq 4x^2 + 4x + 3$$

Inéquation numéro 12

$$(2x + 10)^2 \geq 5x^2 + 6x + 8$$

Inéquation numéro 13

$$9x + 2 \leq 3x^2 + 5$$

Inéquation numéro 14

$$5x + 7 \geq (9x + 7)^2$$

Inéquation numéro 15

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

Inéquation numéro 16

$$5x^2 + 9x + 9 \geq (7x + 8)^2$$

Inéquation numéro 17

$$9x^2 + x + 7 \geq (7x + 5)^2$$

Inéquation numéro 18

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

Inéquation numéro 19

$$(6x + 2)^2 \geq (8x + 3)^2$$

2 Exercices de Inéquation Moyens

Résoudre les inéquations suivantes : Inéquation numéro 0

$$\frac{5x + 6}{2x + 7} \geq \frac{2\sqrt{15}\pi}{15}$$

Inéquation numéro 1

$$\frac{3x + 7}{x + 5} \leq \frac{1}{4}$$

Inéquation numéro 2

$$\frac{2x + 1}{6x + 3} \geq \frac{\sqrt{13}\pi}{13}$$

Inéquation numéro 3

$$\frac{8x + 9}{7x + 4} \geq \frac{\sqrt{30}}{5}$$

Inéquation numéro 4

$$\frac{4x + 7}{3x + 8} \leq \frac{\sqrt{3}}{3}$$

Inéquation numéro 5

$$\frac{10x + 7}{4x + 2} \geq \frac{\sqrt{91}}{13}$$

Inéquation numéro 6

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

Inéquation numéro 7

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

Inéquation numéro 8

$$\frac{2x+6}{7x+8} \geq \frac{\sqrt{5}}{5}$$

Inéquation numéro 9

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

Inéquation numéro 10

$$\frac{3x+8}{8x+5} \leq \frac{\sqrt{19}}{19\pi}$$

Inéquation numéro 11

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

Inéquation numéro 12

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

Inéquation numéro 13

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

Inéquation numéro 14

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

Inéquation numéro 15

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

Inéquation numéro 16

$$\frac{6x+9}{8x+1} \leq \frac{\sqrt{15}}{6}$$

Inéquation numéro 17

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

Inéquation numéro 18

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

Inéquation numéro 19

$$\frac{6x+9}{10x+10} \geq \sqrt{14}$$

Inéquation numéro 20

$$\frac{8x+6}{4x+8} \leq \frac{\sqrt{33}}{11\pi}$$

Inéquation numéro 21

$$\frac{x+8}{8x+9} \leq \frac{\sqrt{19}\pi}{19}$$

Inéquation numéro 22

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

Inéquation numéro 23

$$\frac{3x+6}{7x+4} \leq \frac{\sqrt{57}}{3\pi}$$

Inéquation numéro 24

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

Inéquation numéro 25

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

Inéquation numéro 26

$$\frac{5x+6}{x+8} \leq \frac{2\sqrt{15}}{3}$$

Inéquation numéro 27

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

Inéquation numéro 28

$$\frac{8x+10}{6x+3} \geq \frac{\sqrt{65}}{13}$$

Inéquation numéro 29

$$\frac{9x+10}{7x+8} \geq \frac{1}{2}$$

Inéquation numéro 30

$$\frac{9x+8}{4x+5} \leq \frac{\sqrt{35}}{10\pi}$$

Inéquation numéro 31

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

Inéquation numéro 32

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

Inéquation numéro 33

$$\frac{9x+4}{10x+7} \leq \frac{\sqrt{26}\pi}{13}$$

Inéquation numéro 34

$$\frac{6x+4}{5x+10} \geq \sqrt{5}\pi$$

Inéquation numéro 35

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

Inéquation numéro 36

$$\frac{4x+9}{10x+9} \leq \frac{\sqrt{11}}{11\pi}$$

Inéquation numéro 37

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

Inéquation numéro 38

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

Inéquation numéro 39

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

3 Exercices de Inéquation Durs

Résoudre les inéquations suivantes : Inéquation numéro 0

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

Inéquation numéro 1

$$\frac{9x^2-30x+25}{7x+10} \geq \frac{x^2-6x+9}{7x+10}$$

Inéquation numéro 2

$$\frac{16x^2-16x+4}{2x+7} \leq \frac{9x^2+18x+9}{2x+7}$$

Inéquation numéro 3

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

Inéquation numéro 4

$$\frac{3x+6}{9x+10} \geq \frac{2x+7}{8x+1}$$

Inéquation numéro 5

$$\frac{9x^2-30x+25}{8x+4} \leq \frac{16x^2-32x+16}{8x+4}$$

Inéquation numéro 6

$$\frac{4x^2-8x+4}{10x+1} \geq \frac{x^2-10x+25}{10x+1}$$

Inéquation numéro 7

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

Inéquation numéro 8

$$\frac{3x+9}{5x+1} \leq \frac{x+4}{2x+8}$$

Inéquation numéro 9

$$\frac{4x^2-20x+25}{x+8} \leq \frac{9x^2-6x+1}{x+8}$$

Inéquation numéro 10

$$\frac{25x^2-50x+25}{x+1} \geq \frac{16x^2-40x+25}{x+1}$$

Inéquation numéro 11

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

Inéquation numéro 12

$$\frac{25x^2-10x+1}{2x+5} \geq \frac{25x^2+10x+1}{2x+5}$$

Inéquation numéro 13

$$\frac{10x+10}{8x+4} \geq \frac{9x+7}{2x+4}$$

Inéquation numéro 14

$$\frac{2x+5}{x+5} \geq \frac{9x+7}{9x+3}$$

Inéquation numéro 15

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

Inéquation numéro 16

$$\frac{x^2-10x+25}{7x+7} \leq \frac{16x^2-32x+16}{7x+7}$$

Inéquation numéro 17

$$\frac{6x+4}{x+10} \geq \frac{5x+1}{8x+9}$$

Inéquation numéro 18

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

Inéquation numéro 19

$$\frac{8x+2}{7x+1} \leq \frac{5x+3}{10x+1}$$

Inéquation numéro 20

$$\frac{4x^2-4x+1}{x+7} \geq \frac{25x^2+50x+25}{x+7}$$

Inéquation numéro 21

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

Inéquation numéro 22

$$\frac{8x+8}{x+3} \leq \frac{7x+4}{4x+9}$$

Inéquation numéro 23

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

Inéquation numéro 24

$$\frac{8x+8}{8x+1} \geq \frac{7x+4}{10x+5}$$

Inéquation numéro 25

$$\frac{4x^2-4x+1}{10x+9} \leq \frac{9x^2-24x+16}{10x+9}$$

Inéquation numéro 26

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

Inéquation numéro 27

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

Inéquation numéro 28

$$\frac{16x^2-16x+4}{9x+9} \geq \frac{16x^2-8x+1}{9x+9}$$

Inéquation numéro 29

$$\frac{4x^2-4x+1}{5x+6} \leq \frac{16x^2-24x+9}{5x+6}$$

Inéquation numéro 30

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

Inéquation numéro 31

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

Inéquation numéro 32

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

Inéquation numéro 33

$$\frac{7x+8}{9x+8} \leq \frac{7x+9}{9x+8}$$

Inéquation numéro 34

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

Inéquation numéro 35

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

Inéquation numéro 36

$$\frac{10x+7}{8x+1} \geq \frac{4x+8}{3x+3}$$

Inéquation numéro 37

$$\frac{9x^2-30x+25}{x+5} \geq \frac{x^2-4x+4}{x+5}$$

Inéquation numéro 38

$$\frac{x^2-6x+9}{3x+9} \geq \frac{9x^2-6x+1}{3x+9}$$

Inéquation numéro 39

$$\frac{9x+8}{7x+1} \leq \frac{x+2}{9x+5}$$

4 Exercices de Tableaux de Variation Faciles

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

$$f(x) = (4x+8)(6x+9)^2$$

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = 7\sqrt{11}\pi x^3 + 5\sqrt{3}\pi x^2 + 14\sqrt{2}\pi x + 6\sqrt{11}$$

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = 7\pi x^3 + 16\sqrt{2}\pi x^2 + 7\pi x + 12\sqrt{2}$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = (2x+4)^2 \cdot (9x+5)$$

Tableaux de Variation numéro 4

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

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = 2\sqrt{15}\pi x^3 + 9\pi x^2 + 7x + 3\sqrt{13}$$

Tableaux de Variation numéro 6

$$f(x) = 5x^3 + 8x^2 + 24x + 14$$

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \pi x^2 + 8x + 4\pi x + 3 + \sqrt{14}$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \left(9\sqrt{17}x + 32\right)^3$$

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = (2x + 1)(9x^2 + x + 1)$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = \left(3\sqrt{14}x + \sqrt{10}\pi\right)^3$$

Tableaux de Variation numéro 11

$$f(x) = (7x + 2)(10x + 8)$$

Tableaux de Variation numéro 12

$$f(x) = 6x + 5\pi x + 5$$

Tableaux de Variation numéro 13

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

Tableaux de Variation numéro 14

$$f(x) = (9x + 9)(4x^2 + 5)$$

Tableaux de Variation numéro 15

$$f(x) = \sqrt{7}x^3 + 5\pi x^2 + 6\sqrt{6}\pi x + 9\pi$$

Tableaux de Variation numéro 16

$$f(x) = 8\sqrt{11}x^3 + 3\sqrt{3}\pi x^2 + 6\sqrt{15}\pi x + 2\sqrt{15}\pi$$

Tableaux de Variation numéro 17

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

Tableaux de Variation numéro 18

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

Tableaux de Variation numéro 19

$$f(x) = (x + 5)(3x + 8)^2$$

5 Exercices de Tableaux de Variation Moyens

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

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

Tableaux de Variation numéro 1

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

Tableaux de Variation numéro 2

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

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = \sqrt{6x + 5} \cdot (10x + 1)$$

Tableaux de Variation numéro 4

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

Tableaux de Variation numéro 5

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

Tableaux de Variation numéro 6

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

Tableaux de Variation numéro 7

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

Tableaux de Variation numéro 8

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

Tableaux de Variation numéro 9

$$f(x) = \frac{2\sqrt{5}\pi x + \sqrt{15}\pi}{3x + \sqrt{11}}$$

Tableaux de Variation numéro 10

$$f(x) = \sqrt{6x + 10} \cdot (9x + 7)$$

Tableaux de Variation numéro 11

$$f(x) = \sqrt{7x + 3} \cdot (7x + 4)$$

Tableaux de Variation numéro 12

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

Tableaux de Variation numéro 13

$$f(x) = (2x+4) \sqrt{8x+3}$$

Tableaux de Variation numéro 14

$$f(x) = \sqrt{5x+2} \cdot (10x+7)$$

Tableaux de Variation numéro 15

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

Tableaux de Variation numéro 16

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

Tableaux de Variation numéro 17

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

Tableaux de Variation numéro 18

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

Tableaux de Variation numéro 19

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

Tableaux de Variation numéro 20

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

Tableaux de Variation numéro 21

$$f(x) = \sqrt{2x+9} \cdot (9x+7)$$

Tableaux de Variation numéro 22

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

Tableaux de Variation numéro 23

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

Tableaux de Variation numéro 24

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

Tableaux de Variation numéro 25

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

Tableaux de Variation numéro 26

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

Tableaux de Variation numéro 27

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

Tableaux de Variation numéro 28

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

Tableaux de Variation numéro 29

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

Tableaux de Variation numéro 30

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

Tableaux de Variation numéro 31

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

Tableaux de Variation numéro 32

$$f(x) = (8x+6) \sqrt{9x+4}$$

Tableaux de Variation numéro 33

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

Tableaux de Variation numéro 34

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

Tableaux de Variation numéro 35

$$f(x) = \sqrt{7x+2} \cdot (10x+9)$$

Tableaux de Variation numéro 36

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

Tableaux de Variation numéro 37

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

Tableaux de Variation numéro 38

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

Tableaux de Variation numéro 39

$$f(x) = \sqrt{2x + 6} \cdot (4x + 4)$$

6 Exercices de Tableaux de Variation Durs

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

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

Tableaux de Variation numéro 1

$$f(x) = \frac{3\sqrt{2}\pi \sqrt{\sqrt{19x + 1}}}{(2x + 6)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 2

$$f(x) = \sqrt{11}\sqrt{x + 4} \left(\sqrt{3x + 1} \right)$$

Tableaux de Variation numéro 3

$$f(x) = \sqrt{11} \left(\sqrt{6\pi x + 3} \right) \sqrt{6x^2 + 6x + 8}$$

Tableaux de Variation numéro 4

$$f(x) = \frac{\sqrt{11}\pi \sqrt{\sqrt{14\pi x + 3\sqrt{2}}}}{(10x + 6)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 5

$$f(x) = \frac{\sqrt{7}\pi \sqrt{2\sqrt{3x + \pi}}}{(8x + 1)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 6

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

Tableaux de Variation numéro 7

$$f(x) = \frac{\sqrt{13}\sqrt{\sqrt{7}\pi x + \sqrt{5}}}{3x + 3}$$

Tableaux de Variation numéro 8

$$f(x) = \frac{\sqrt{19}\sqrt{x+1}}{(10x+8)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 9

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

Tableaux de Variation numéro 10

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

Tableaux de Variation numéro 11

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

Tableaux de Variation numéro 12

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

Tableaux de Variation numéro 13

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

Tableaux de Variation numéro 14

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

Tableaux de Variation numéro 15

$$f(x) = \sqrt{11}\pi\sqrt{2x+6} \cdot (2\sqrt{2}\pi x + \sqrt{7}\pi)$$

Tableaux de Variation numéro 16

$$f(x) = \sqrt{15} \cdot (4\pi x + \pi) \sqrt{5x^2 + 2x + 7}$$

Tableaux de Variation numéro 17

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

Tableaux de Variation numéro 18

$$f(x) = \frac{\sqrt{17}\sqrt{\sqrt{19\pi x + 1}}}{(10x + 4)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 19

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

Tableaux de Variation numéro 20

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

Tableaux de Variation numéro 21

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

Tableaux de Variation numéro 22

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

Tableaux de Variation numéro 23

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

Tableaux de Variation numéro 24

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

Tableaux de Variation numéro 25

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

Tableaux de Variation numéro 26

$$f(x) = \sqrt{17} \cdot \left(3\sqrt{2}\pi x + \pi \right) \sqrt{(9x + 8)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 27

$$f(x) = \sqrt{2} \cdot (4\pi x + 3) \sqrt{(8x + 7)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 28

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

Tableaux de Variation numéro 29

$$f(x) = \sqrt{7} \left(\sqrt{6x} + 3\sqrt{2} \right) \sqrt{(5x+1)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 30

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

Tableaux de Variation numéro 31

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

Tableaux de Variation numéro 32

$$f(x) = \sqrt{14}\pi \left(\pi x + \sqrt{13} \right) \sqrt{(10x+5)^2}$$

Tableaux de Variation numéro 33

$$f(x) = \frac{\sqrt{14}\sqrt{\sqrt{10}x + \pi}}{9x + 7}$$

Tableaux de Variation numéro 34

$$f(x) = \left(\sqrt{5x} + \sqrt{14\pi} \right) \sqrt{7x^2 + 9x + 8}$$

Tableaux de Variation numéro 35

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

Tableaux de Variation numéro 36

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

Tableaux de Variation numéro 37

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

Tableaux de Variation numéro 38

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

Tableaux de Variation numéro 39

$$f(x) = \sqrt{19}\sqrt{2x+5} \left(\sqrt{6x} + \sqrt{15} \right)$$