

Entrainement 1^{ère} S :

Contenu

n° 1.....	3	n° 23.....	25	n° 46.....	48
n° 2.....	4	n° 24.....	26	n° 47.....	49
n° 3.....	5	n° 25.....	27	n° 48.....	50
n° 4.....	6	n° 26.....	28	n° 49.....	51
n° 5.....	7	n° 27.....	29	n° 50.....	52
n° 6.....	8	n° 28.....	30	n° 51.....	53
n° 7.....	9	n° 29.....	31	n° 52.....	54
n° 8.....	10	n° 30.....	32	n° 53.....	55
n° 9.....	11	n° 31.....	33	n° 54.....	56
n° 10.....	12	n° 32.....	34	n° 55.....	57
n° 11.....	13	n° 33.....	35	n° 56.....	58
n° 12.....	14	n° 34.....	36	n° 57.....	59
n° 13.....	15	n° 35.....	37	n° 58.....	60
n° 14.....	16	n° 36.....	38	n° 59.....	61
n° 15.....	17	n° 37.....	39	n° 60.....	62
n° 16.....	18	n° 38.....	40	n° 61.....	63
n° 17.....	19	n° 39.....	41	n° 62.....	64
n° 18.....	20	n° 40.....	42	n° 63.....	65
n° 19.....	21	n° 41.....	43	n° 64.....	66
n° 20.....	22	n° 42.....	44	n° 65.....	67
n° 21.....	23	n° 43.....	45	n° 66.....	68
n° 22.....	24	n° 44.....	46	n° 67.....	69
		n° 45.....	47	n° 68.....	70

n° 69.....	71
n° 70.....	72
n° 71.....	73
n° 72.....	74
n° 73.....	75
n° 74.....	76
n° 75.....	77
n° 76.....	78
n° 77.....	79
n° 78.....	80
n° 79.....	81

n° 80.....	82
n° 81.....	83
n° 82.....	84
n° 83.....	85
n° 84.....	86
n° 85.....	87
n° 86.....	88
n° 87.....	89
n° 88.....	90
n° 89.....	91
n° 90.....	92

n° 91.....	93
n° 92.....	94
n° 93.....	95
n° 94.....	96
n° 95.....	97
n° 96.....	98
n° 97.....	99
n° 98.....	100
n° 99.....	101

n° 1

$P(x) = 5x^2 - 8x - 2$ $\Delta =$	$\frac{(-7)^{-8} \times (-7)^7}{((-7)^{-3})^{-10}}$
$-4x + 6 > 0$ <i>solutions intervalle</i>	$x^2 = -5$ <i>solution(s)</i>
$(10x - 10)^2$	$48^2 - 52^2$
$E \left(\begin{matrix} -15 \\ 7 \end{matrix} \right) \text{ et } F \left(\begin{matrix} -24 \\ 18 \end{matrix} \right)$ \overrightarrow{EF}	$P(x) = -9x^2 - 9x + 180$ $\sqrt{\Delta} = 81$ <i>racines</i>
$E(-8; 11) \text{ et } A(1; 7)$ <i>milieu</i>	$B(-2; -7) \text{ et } A(25; 3)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 2

$P(x) = 2x^2 - 9x + 2$ $\Delta =$		$\sqrt{64}$ $a\sqrt{b}$
$5 + x < -6$ <i>solutions intervalle</i>		$\frac{-6 + 9x}{-4x - 5} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(6 + x)^2$		19^2
$H \begin{pmatrix} -5 \\ -7 \end{pmatrix} \text{ et } E \begin{pmatrix} 8 \\ -1 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{EH}\ $		$P(x) = 9x^2 + 36x + 27$ $\sqrt{\Delta} = 18$ <i>racines</i>
$F(3 ; -16) \text{ et } F(-3 ; 14)$ <i>milieu</i>		$G(-25 ; -7) \text{ et } H(5 ; -4)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 3

$P(x) = 5x^2 - 9x + 5$ $\Delta =$	$\frac{8}{12} \times \frac{18}{4}$
$3x - 6 = 0$ <i>solution</i>	$\frac{-1 + 9x}{-9 + 7x} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(4 - 10x)^2$	30^2
$D(-25 ; 8)$ et $B(-16 ; 14)$ \overrightarrow{BD}	$P(x) = -8x^2 + 48x - 40$ $\sqrt{\Delta} = 32$ <i>racines</i>
$B(-6 ; 0)$ et $F(-2 ; -6)$ <i>distance</i>	$H(2 ; -19)$ et $G(11 ; -9)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 4

$P(x) = -x^2 - 6x + 5$ $\Delta =$		$\frac{9^{-9} \times 9^1}{(9^{-5})^{-5}}$
$10 + 10x > 0$ <i>solutions inéquation</i>		$(-4x + 8)(-4 - x) = 0$ <i>solutions</i>
$(-9x + 8)^2$		35×25
$D \begin{pmatrix} 8 \\ 5 \end{pmatrix} \text{ et } B \begin{pmatrix} -9 \\ 9 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{DB}\ $		$P(x) = -x^2 + 7x - 12$ $\sqrt{\Delta} = 1$ <i>racines</i>
$F(-9; 19) \text{ et } G(14; -21)$ <i>milieu</i>		$E(-7; 9) \text{ et } y = mx - 8$ <i>coefficient directeur</i>

n° 5

$P(x) = -3x^2 + 4x + 3$ $\Delta =$	$\frac{10^3 \times 10^2}{(10^{10})^7}$
$-3 - 2x > 5$ <i>solutions intervalle</i>	$(-7 + 8x)(-5x + 3) = 0$ <i>solutions</i>
$(8x + 5)^2$	54×46
$G \begin{pmatrix} -3 \\ -9 \end{pmatrix} \text{ et } D \begin{pmatrix} 8 \\ 8 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{DG}\ $	$P(x) = 6x^2 - 6$ $\sqrt{\Delta} = 12$ <i>racines</i>
$B(-1; -5) \text{ et } H(1; 0)$ <i>distance</i>	$A(4; 3) \text{ et } y = 0x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 6

$P(x) = -3x^2 + x + 3$ $\Delta =$	$\frac{4^8 \times 4^{10}}{(4^{-9})^{-3}}$
$-8x - 9 > -6$ <i>solutions inéquation</i>	$\frac{4 - 2x}{-9x - 1} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(2x - 10)^2$	16^2
$A \begin{pmatrix} -1 \\ -10 \end{pmatrix}$ et $G \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix}$ $\ \vec{GA}\ $	$P(x) = -5x^2 - 5x + 30$ $\sqrt{\Delta} = 25$ <i>racines</i>
$E(3; -2)$ et $A(6; -7)$ <i>distance</i>	$C(-4; 10)$ et $y = mx$ <i>coefficient directeur</i>

n° 7

$P(x) = -5x^2 + 8x - 4$ $\Delta =$		$\frac{15}{12} \times \frac{6}{6}$
$10x + 4 < 0$ <i>solutions intervalle</i>		$(-9 - 2x)(-10 + 7x) = 0$ <i>solutions</i>
$(-6x - 4)^2$		28×32
$D(5 ; 2)$ et $E(9 ; -9)$ $\ \overrightarrow{DE}\ $		$P(x) = -6x^2 - 24x$ $\sqrt{\Delta} = 24$ <i>racines</i>
$C(3 ; -3)$ et $B(0 ; 9)$ <i>distance</i>		$D(4 ; 19)$ et $B(-20 ; -16)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 8

$P(x) = -2x^2 - 2x - 5$ $\Delta =$	$\frac{(5^{-6})^2 \times 5^{-6}}{5^6}$
$-8 + 9x = -7$ <i>solution</i>	$x^2 = -6$ <i>solution(s)</i>
$(-4x - 4)^2$	13×7
$A(18 ; 12) \text{ et } H(-11 ; -22)$ \overrightarrow{HA}	$P(x) = 5x^2 - 20x - 25$ $\sqrt{\Delta} = 30$ <i>racines</i>
$A(3 ; 4) \text{ et } B(-8 ; 9)$ <i>distance</i>	$A(3 ; 22) \text{ et } G(3 ; 15)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 9

$P(x) = 3x^2 + 9x + 2$ $\Delta =$		$\frac{6}{3} \times \frac{2}{24}$
$1 - 7x = 0$ <i>solution</i>		$x^2 = -2$ <i>solution(s)</i>
$(4x - 9)^2$		11×9
$F(-1; 10) \text{ et } A(0; 1)$ $\ \vec{FA}\ $		$P(x) = -4x^2 - 8x + 60$ $\sqrt{\Delta} = 32$ <i>racines</i>
$E(0; 12) \text{ et } B(-4; -2)$ <i>milieu</i>		$H(3; -7) \text{ et } y = mx + 4$ <i>coefficient directeur</i>

n° 10

$P(x) = 3x^2 - 4x - 2$ $\Delta =$		$22 + (-10) \times (-7) + (-21)$
$-2x + 5 < -5$ <i>solutions intervalle</i>		$(4x - 9)(-3x + 9) = 0$ <i>solutions</i>
$(x + 7)^2$		$5^2 - 15^2$
$A(2 ; 3)$ et $D(5 ; 10)$ $\ \overrightarrow{DA}\ $		$P(x) = 8x^2 - 32x + 24$ $\sqrt{\Delta} = 16$ <i>racines</i>
$D(18 ; 7)$ et $C(-3 ; -17)$ <i>milieu</i>		$C(-4 ; -8)$ et $y = mx - 9$ <i>coefficient directeur</i>

n° 11

$P(x) = 3x^2 + x + 4$ $\Delta =$		$12 - (+4) \times 10 + (+4)$
$7x - 2 = 2$ <i>solution</i>		$\frac{4x - 9}{1 - 10x} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(-x - 12)^2$		24^2
$E \begin{pmatrix} -7 \\ -3 \end{pmatrix} \text{ et } G \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{GE}\ $		$P(x) = 7x^2 - 49x + 70$ $\sqrt{\Delta} = 21$ <i>racines</i>
$B(16; 16) \text{ et } H(24; -13)$ <i>milieu</i>		$C(-5; 0) \text{ et } y = -4x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 12

$P(x) = x^2 - x + 5$ $\Delta =$	$\sqrt{8}$ $a\sqrt{b}$
$-8x - 3 = -9$ <i>solution</i>	$\frac{3x + 10}{1 - 9x} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(7 + x)^2$	$9^2 - 11^2$
$B \begin{pmatrix} -7 \\ -1 \end{pmatrix} \text{ et } F \begin{pmatrix} 9 \\ 3 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{BF}\ $	$P(x) = -2x^2 + 4x + 16$ $\sqrt{\Delta} = 12$ <i>racines</i>
$G(7 ; -10) \text{ et } C(2 ; -9)$ <i>distance</i>	$A(10 ; 0) \text{ et } y = mx - 2$ <i>coefficient directeur</i>

n° 13

$P(x) = x^2 + 4$ $\Delta =$	$\left(-\frac{12}{4}\right) \times \left(+\frac{8}{6}\right)$
$1 - 8x \leq 0$ <i>solutions intervalle</i>	$(9 - x)(10 + 10x) = 0$ <i>solutions</i>
$(9 + 6x)(9 - 6x)$	15×25
$F(-14; 22) \text{ et } A(4; 19)$ \overrightarrow{FA}	$P(x) = 8x^2 - 24x + 16$ $\sqrt{\Delta} = 8$ <i>racines</i>
$C(-3; 8) \text{ et } G(-1; 0)$ <i>distance</i>	$C(-10; 3) \text{ et } y = -2x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 14

$P(x) = -x^2 + 8x + 2$ $\Delta =$	$\sqrt{80}$ $a\sqrt{b}$
$-6x - 5 > 0$ <i>solutions intervalle</i>	$x^2 = 5$ <i>solution(s)</i>
$(-4x + 4)^2$	16×24
$D(-9 ; 7)$ et $B(-2 ; -1)$ $\ \overrightarrow{BD}\ $	$P(x) = -x^2 - x + 2$ $\sqrt{\Delta} = 3$ <i>racines</i>
$H(4 ; -6)$ et $E(8 ; 5)$ <i>distance</i>	$C(-4 ; -10)$ et $y = mx + 9$ <i>coefficient directeur</i>

n° 15

$P(x) = 2x^2 - 9x + 1$ $\Delta =$		$\sqrt{45}$ $a\sqrt{b}$
$5 - x = 0$ <i>solution</i>		$\frac{5 - 3x}{-8x + 10} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(9 + x)^2$		34×26
$H \begin{pmatrix} -8 \\ 9 \end{pmatrix} \text{ et } B \begin{pmatrix} 0 \\ 9 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{HB}\ $		$P(x) = -5x^2 + 25x - 20$ $\sqrt{\Delta} = 15$ <i>racines</i>
$A(25 ; -16) \text{ et } F(-19 ; 23)$ <i>milieu</i>		$F(18 ; 6) \text{ et } E(-16 ; -3)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 16

$P(x) = 3x^2 - 3x + 4$ $\Delta =$	$\frac{(8^4)^{-1} \times 8^7}{8^{-7}}$
$-2x - 9 = 0$ <i>solution</i>	$\frac{4x - 6}{-4 + 9x} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(-5x + 2)^2$	42×38
$F(21 ; -25) \text{ et } H(14 ; 12)$ \overrightarrow{HF}	$P(x) = -7x^2 + 175$ $\sqrt{\Delta} = 70$ <i>racines</i>
$C(-20 ; 0) \text{ et } E(-6 ; 24)$ <i>milieu</i>	$B(5 ; -4) \text{ et } y = -2x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 17

$P(x) = -5x^2 - 5x + 2$ $\Delta =$	$\frac{10^0 \times 10^{-9}}{(10^8)^{-5}}$
$-6x - 5 = -5$ <i>solution</i>	$\frac{-9x - 2}{-3x + 7} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(3x + 6)(3x - 6)$	30^2
$H \begin{pmatrix} 0 \\ -7 \end{pmatrix} \text{ et } G \begin{pmatrix} -10 \\ -8 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{HG}\ $	$P(x) = 2x^2 + 8x + 6$ $\sqrt{\Delta} = 4$ <i>racines</i>
$A(4; -24) \text{ et } G(11; -10)$ <i>milieu</i>	$F(-6; -2) \text{ et } y = mx - 6$ <i>coefficient directeur</i>

n° 18

$P(x) = 5x^2 - x - 3$ $\Delta =$	$\frac{25}{12} \times \frac{18}{5}$
$1 + 3x \geq 9$ <i>solutions intervalle</i>	$x^2 = 9$ <i>solution(s)</i>
$(11 + 5x)^2$	15×25
$E \begin{pmatrix} 6 \\ 7 \end{pmatrix} \text{ et } D \begin{pmatrix} 8 \\ -7 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{ED}\ $	$P(x) = -5x^2 - 10x + 75$ $\sqrt{\Delta} = 40$ <i>racines</i>
$H(12 ; 10) \text{ et } A(15 ; 5)$ <i>milieu</i>	$A(-17 ; 8) \text{ et } C(18 ; -14)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 19

$P(x) = 2x^2 + 2x + 5$ $\Delta =$		$\frac{12}{5} \times \frac{4}{18}$
$10x + 9 = 0$ <i>solution</i>		$\frac{x + 4}{4x + 9} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(12 + 8x)(12 - 8x)$		$46^2 - 54^2$
$A \begin{pmatrix} -3 \\ 10 \end{pmatrix} \text{ et } G \begin{pmatrix} -7 \\ -18 \end{pmatrix}$ \overrightarrow{AG}		$P(x) = x^2 + 5x + 6$ $\sqrt{\Delta} = 1$ <i>racines</i>
$C(-7; -6) \text{ et } D(-8; 4)$ <i>distance</i>		$B(-10; 15) \text{ et } H(-15; 1)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 20

$P(x) = x^2 + 6x + 2$ $\Delta =$	$\frac{1}{18} \times \frac{18}{2}$
$2x - 10 \geq 0$ <i>solutions inéquation</i>	$\frac{2x + 1}{5x - 5} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(-x + 4)^2$	28^2
$F(3; -4)$ et $D(-5; -2)$ $\ \overrightarrow{DF}\ $	$P(x) = -7x^2 - 7x + 84$ $\sqrt{\Delta} = 49$ <i>racines</i>
$C(-3; -1)$ et $D(5; 4)$ <i>distance</i>	$B(10; -1)$ et $y = mx + 6$ <i>coefficient directeur</i>

n° 21

$P(x) = 2x^2 - 4x + 3$ $\Delta =$	$\frac{(10^8)^{-7} \times 10^5}{10^{-8}}$
$-7 + 3x \geq 5$ <i>solutions intervalle</i>	$\frac{-3x + 5}{-2x + 3} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(4 - 6x)^2$	$23^2 - 17^2$
$D \begin{pmatrix} -10 \\ 5 \end{pmatrix} \text{ et } H \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{HD}\ $	$P(x) = -7x^2 - 7x$ $\sqrt{\Delta} = 7$ <i>racines</i>
$F(-6 ; -3) \text{ et } B(7 ; -7)$ <i>distance</i>	$B(-24 ; 12) \text{ et } G(7 ; 25)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 22

$P(x) = 4x^2 + 9x + 4$ $\Delta =$		$\frac{5^{-9} \times 5^8}{(5^{-7})^1}$
$-9x + 10 = 0$ <i>solution</i>		$(5 + 7x)(5 - 7x) = 0$ <i>solutions</i>
$(7 + 8x)(7 - 8x)$		34×26
$E \begin{pmatrix} 21 \\ 9 \end{pmatrix} \text{ et } A \begin{pmatrix} 21 \\ -18 \end{pmatrix}$ \overrightarrow{EA}		$P(x) = 10x^2 + 10x - 120$ $\sqrt{\Delta} = 70$ <i>racines</i>
$D(-13 ; -1) \text{ et } A(-8 ; 5)$ <i>milieu</i>		$D(3 ; 1) \text{ et } y = -10x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 23

$P(x) = 4x^2 + 3x + 1$ $\Delta =$	$\left(-\frac{2}{2}\right) \times \left(-\frac{2}{6}\right)$
$7 + 10x > 3$ <i>solutions inéquation</i>	$(-4x + 8)(8 + 7x) = 0$ <i>solutions</i>
$(7x + 6)(7x - 6)$	32×28
$H\left(\begin{matrix} -5 \\ 13 \end{matrix}\right) \text{ et } C\left(\begin{matrix} -17 \\ -9 \end{matrix}\right)$ \overrightarrow{HC}	$P(x) = -2x^2 - 2x + 24$ $\sqrt{\Delta} = 14$ <i>racines</i>
$F(2 ; 10) \text{ et } G(-3 ; 9)$ <i>distance</i>	$A(-3 ; 5) \text{ et } y = -5x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 24

$P(x) = -4x^2 - 2$ $\Delta =$	$\frac{18}{4} \times \frac{5}{18}$
$2x + 7 > 0$ <i>solutions inéquation</i>	$x^2 = -8$ <i>solution(s)</i>
$(7 + 9x)^2$	48×52
$H(-6 ; 0) \text{ et } D(2 ; 4)$ $\ \overrightarrow{HD}\ $	$P(x) = 7x^2 + 7x$ $\sqrt{\Delta} = 7$ <i>racines</i>
$E(9 ; -8) \text{ et } C(0 ; -1)$ <i>distance</i>	$G(13 ; 5) \text{ et } C(20 ; 11)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 25

$P(x) = -5x^2 - 9x - 2$ $\Delta =$		$4 \times 2 - (-24) + (-24)$
$8 - 9x = 7$ <i>solution</i>		$\frac{1 - 6x}{-8 + 3x} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(1 - 9x)^2$		$6^2 - 14^2$
$F(21; -6) \text{ et } B(-8; 0)$ \overrightarrow{BF}		$P(x) = 2x^2 + 10x$ $\sqrt{\Delta} = 10$ <i>racines</i>
$D(3; -17) \text{ et } F(-18; 15)$ <i>milieu</i>		$B(6; -14) \text{ et } E(-9; -20)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 26

$P(x) = x^2 - 3x - 2$ $\Delta =$		$20 - 11 + (-5) \times (+4)$
$-4 - x = 0$ <i>solution</i>		$\frac{2 + x}{-9x + 5} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(11 - 4x)^2$		21^2
$B(19; -8) \text{ et } E(-17; -2)$ \overrightarrow{EB}		$P(x) = 8x^2 - 16x - 24$ $\sqrt{\Delta} = 32$ <i>racines</i>
$D(15; -19) \text{ et } F(-10; 24)$ <i>milieu</i>		$D(-1; -1) \text{ et } y = mx + 9$ <i>coefficient directeur</i>

n° 27

$P(x) = 3x^2 - 9x$ $\Delta =$	$-8 \times 4 + (-12) - (-15)$
$9x + 1 = 6$ <i>solution</i>	$\frac{6x + 2}{1 + 7x} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(10 - 7x)^2$	29×31
$G(-1; -7)$ et $D(-1; 7)$ $\ \overrightarrow{GD}\ $	$P(x) = x^2 + 2x$ $\sqrt{\Delta} = 2$ <i>racines</i>
$E(0; -1)$ et $D(-5; -8)$ <i>distance</i>	$A(5; -5)$ et $B(3; -12)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 28

$P(x) = 2x^2 - 9x - 3$ $\Delta =$		$\frac{4}{6} \times \frac{30}{8}$
$-8 - 9x \geq 0$ <i>solutions inéquation</i>		$x^2 = 6$ <i>solution(s)</i>
$(-5x - 4)^2$		27^2
$B \begin{pmatrix} -10 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ et } A \begin{pmatrix} -4 \\ -8 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{BA}\ $		$P(x) = 4x^2 - 12x$ $\sqrt{\Delta} = 12$ <i>racines</i>
$E(1; 7) \text{ et } B(-1; 1)$ <i>distance</i>		$H(7; 11) \text{ et } F(0; -7)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 29

$P(x) = 4x^2 - 5x + 3$ $\Delta =$		$-19 + (-8) \times (+7) + (+24)$
$10 + 2x < -1$ <i>solutions intervalle</i>		$x^2 = 1$ <i>solution(s)</i>
$(2x + 3)(2x - 3)$		37×43
$G \begin{pmatrix} -18 \\ -18 \end{pmatrix}$ et $C \begin{pmatrix} 14 \\ -19 \end{pmatrix}$ \overrightarrow{GC}		$P(x) = -2x^2 + 8x - 6$ $\sqrt{\Delta} = 4$ <i>racines</i>
$G(2 ; 3)$ et $F(1 ; -2)$ <i>distance</i>		$B(2 ; -14)$ et $A(22 ; 12)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 30

$P(x) = 3x^2 - 6x + 5$ $\Delta =$	$\sqrt{16}$ $a\sqrt{b}$
$5x - 3 = -3$ <i>solution</i>	$(10 + 4x)(-6 - 6x) = 0$ <i>solutions</i>
$(4 - 6x)^2$	9×11
$G(-1 ; 5)$ et $B(0 ; -8)$ $\ \overrightarrow{BG}\ $	$P(x) = 5x^2 - 30x + 40$ $\sqrt{\Delta} = 10$ <i>racines</i>
$D(4 ; 9)$ et $G(5 ; -1)$ <i>distance</i>	$G(9 ; -8)$ et $D(-6 ; -9)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 31

$P(x) = -4x^2 + x - 4$ $\Delta =$		$0 - 0 \times 5 + (-15)$
$-9x + 4 < 0$ <i>solutions intervalle</i>		$\frac{-5x - 10}{1 + 10x} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(-x - 12)^2$		$16^2 - 24^2$
$C(-9 ; -3) \text{ et } B(-24 ; -11)$ \overrightarrow{BC}		$P(x) = 2x^2 - 12x + 18$ $\sqrt{\Delta} = 0$ <i>racines</i>
$C(-6 ; 10) \text{ et } B(6 ; 2)$ <i>distance</i>		$A(3 ; 24) \text{ et } E(15 ; 2)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 32

$P(x) = -3x^2 + 8x + 1$ $\Delta =$	$\frac{7^4 \times (7^4)^{-7}}{7^{-9}}$
$2x - 9 < 6$ <i>solutions intervalle</i>	$\frac{9x + 4}{2 + 5x} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(9x - 2)^2$	$46^2 - 54^2$
$A(8 ; 3)$ et $E(-9 ; 10)$ $\ \vec{EA}\ $	$P(x) = -x^2 - 3x + 4$ $\sqrt{\Delta} = 5$ <i>racines</i>
$H(4 ; -9)$ et $C(4 ; -7)$ <i>distance</i>	$D(-10 ; 9)$ et $y = mx - 5$ <i>coefficient directeur</i>

n° 33

$P(x) = 4x^2 - 4x - 3$ $\Delta =$		$\frac{8}{30} \times \frac{12}{24}$
$7 - 7x > 0$ <i>solutions intervalle</i>		$(2x - 10)(10x - 4) = 0$ <i>solutions</i>
$(9x + 11)(9x - 11)$		15^2
$E(0 ; -5) \text{ et } B(8 ; -25)$ \overrightarrow{BE}		$P(x) = -7x^2 - 21x + 70$ $\sqrt{\Delta} = 49$ <i>racines</i>
$F(4 ; -25) \text{ et } A(1 ; 5)$ <i>milieu</i>		$G(12 ; -14) \text{ et } F(13 ; 5)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 34

$P(x) = x^2 - 6x + 1$ $\Delta =$	$\sqrt{64}$ $a\sqrt{b}$
$5x + 2 \geq 6$ <i>solutions intervalle</i>	$x^2 = 10$ <i>solution(s)</i>
$(4x + 6)(4x - 6)$	51×49
$D(10 ; 1)$ et $G(5 ; 3)$ $\ \overrightarrow{DG}\ $	$P(x) = -9x^2 + 18x + 27$ $\sqrt{\Delta} = 36$ <i>racines</i>
$A(21 ; 2)$ et $E(11 ; 2)$ <i>milieu</i>	$A(-5 ; -1)$ et $y = 8x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 35

$P(x) = 2x^2 + 8x - 5$ $\Delta =$		$\frac{4^{-3} \times (4^{-9})^0}{4^{-3}}$
$3 + 2x \leq 0$ <i>solutions intervalle</i>		$(-2x - 10)(4x + 9) = 0$ <i>solutions</i>
$(4 + 2x)(4 - 2x)$		47×53
$E \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} \text{ et } B \begin{pmatrix} -1 \\ -4 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{EB}\ $		$P(x) = 6x^2 + 12x - 48$ $\sqrt{\Delta} = 36$ <i>racines</i>
$H(-10; -10) \text{ et } D(19; -15)$ <i>milieu</i>		$B(9; 25) \text{ et } F(2; -16)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 36

$P(x) = x^2 - 8x + 2$ $\Delta =$	$\left(-\frac{1}{6}\right) \times \left(-\frac{12}{6}\right)$
$6x + 5 = 3$ <i>solution</i>	$(7 + 5x)(3 - 4x) = 0$ <i>solutions</i>
$(-8x - 11)^2$	14^2
$F(1; -10) \text{ et } B(5; 2)$ \overrightarrow{BF}	$P(x) = -7x^2 - 7x + 84$ $\sqrt{\Delta} = 49$ <i>racines</i>
$C(-7; 1) \text{ et } H(4; -7)$ <i>distance</i>	$F(5; -25) \text{ et } C(12; -7)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 37

$P(x) = -5x^2 - 10x + 3$ $\Delta =$		$7 - (-1) \times (+4) + (-25)$
$-3x + 1 = -6$ <i>solution</i>		$x^2 = -8$ <i>solution(s)</i>
$(7 + 6x)(7 - 6x)$		23×17
$D \begin{pmatrix} -9 \\ -9 \end{pmatrix} \text{ et } C \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{CD}\ $		$P(x) = -8x^2 - 40x - 32$ $\sqrt{\Delta} = 24$ <i>racines</i>
$G(-4 ; 7) \text{ et } D(10 ; -3)$ <i>distance</i>		$F(19 ; 8) \text{ et } G(17 ; 3)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 38

$P(x) = 3x^2 - 4x - 4$ $\Delta =$	$\frac{(-7)^{-10} \times ((-7)^{-4})^8}{(-7)^9}$
$-6x - 3 < 0$ <i>solutions inéquation</i>	$(5x - 2)(4x - 1) = 0$ <i>solutions</i>
$(2 + 10x)^2$	42×38
$G \begin{pmatrix} -5 \\ 10 \end{pmatrix} \text{ et } F \begin{pmatrix} -10 \\ -8 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{GF}\ $	$P(x) = 8x^2 - 200$ $\sqrt{\Delta} = 80$ <i>racines</i>
$E(21 ; 19) \text{ et } G(-12 ; 10)$ <i>milieu</i>	$C(0 ; 16) \text{ et } G(8 ; 12)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 39

$P(x) = -4x^2 - 4x - 5$ $\Delta =$		$\frac{18}{6} \times \frac{8}{12}$
$-3x - 7 = 0$ <i>solution</i>		$(2 + 4x)(-5 + 9x) = 0$ <i>solutions</i>
$(5x + 4)^2$		51×49
$C \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix} \text{ et } B \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{BC}\ $		$P(x) = -10x^2 - 60x - 80$ $\sqrt{\Delta} = 20$ <i>racines</i>
$B(-17 ; 7) \text{ et } A(-5 ; -14)$ <i>milieu</i>		$F(9 ; 4) \text{ et } y = mx + 10$ <i>coefficient directeur</i>

n° 40

$P(x) = x^2 + 4x + 5$ $\Delta =$	$\sqrt{27}$ $a\sqrt{b}$
$3x + 8 = -4$ <i>solution</i>	$\frac{3x + 2}{-8x + 8} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(5 - 3x)^2$	25×15
$B(-2; -6)$ et $E(4; 0)$ $\ \overrightarrow{EB}\ $	$P(x) = -4x^2 + 24x - 32$ $\sqrt{\Delta} = 8$ <i>racines</i>
$A(8; -6)$ et $B(8; -10)$ <i>distance</i>	$H(9; -8)$ et $y = mx - 5$ <i>coefficient directeur</i>

n° 41

$P(x) = -5x^2 - 2x - 2$ $\Delta =$	$\frac{((-2)^9)^{-8} \times (-2)^{-8}}{(-2)^{-7}}$
$-4x - 1 > -8$ <i>solutions inéquation</i>	$x^2 = 5$ <i>solution(s)</i>
$(5x + 2)(5x - 2)$	$46^2 - 54^2$
$G(-12; 21) \text{ et } B(-14; 16)$ \overrightarrow{GB}	$P(x) = -9x^2 - 18x + 72$ $\sqrt{\Delta} = 54$ <i>racines</i>
$G(-5; -1) \text{ et } H(-19; -11)$ <i>milieu</i>	$E(8; -8) \text{ et } y = 2x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 42

$P(x) = 5x^2 + 4x - 5$ $\Delta =$	$\frac{18}{30} \times \frac{12}{18}$
$-4x + 6 = -7$ <i>solution</i>	$\frac{10x - 7}{-6x + 8} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(7 + 7x)(7 - 7x)$	$31^2 - 29^2$
$C(5; 10) \text{ et } F(10; 2)$ $\ \overrightarrow{CF}\ $	$P(x) = -9x^2 - 9x + 54$ $\sqrt{\Delta} = 45$ <i>racines</i>
$D(5; -24) \text{ et } H(-6; 13)$ <i>milieu</i>	$G(-10; 10) \text{ et } y = mx$ <i>coefficient directeur</i>

n° 43

$P(x) = 2x^2 - 9x + 5$ $\Delta =$		$\left(+\frac{12}{1}\right) \times \left(+\frac{5}{6}\right)$
$4 - 7x = -1$ <i>solution</i>		$x^2 = 8$ <i>solution(s)</i>
$(6 + 9x)(6 - 9x)$		$15^2 - 25^2$
$G(-2 ; 7)$ et $E(-24 ; 3)$ \overrightarrow{GE}		$P(x) = 3x^2 + 3x - 6$ $\sqrt{\Delta} = 9$ <i>racines</i>
$G(-6 ; 0)$ et $B(-1 ; -5)$ <i>distance</i>		$E(-21 ; 19)$ et $C(14 ; 17)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 44

$P(x) = -x^2 - 4x + 5$ $\Delta =$	$\frac{(-11)^9 \times (-11)^{-10}}{((-11)^0)^{-7}}$
$-8x + 5 < 10$ <i>solutions inéquation</i>	$\frac{4 + x}{1 - 5x} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(-3x - 5)^2$	$36^2 - 44^2$
$C(-21; 14) \text{ et } A(23; -10)$ \overrightarrow{AC}	$P(x) = 6x^2 + 42x + 60$ $\sqrt{\Delta} = 18$ <i>racines</i>
$F(-9; 0) \text{ et } B(1; -4)$ <i>distance</i>	$H(-13; -7) \text{ et } C(-17; -17)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 45

$P(x) = -2x^2 + 4$ $\Delta =$	$\left(-\frac{6}{12}\right) \times \left(-\frac{6}{8}\right)$
$2 + 9x = 7$ <i>solution</i>	$x^2 = -5$ <i>solution(s)</i>
$(-6x - 8)^2$	23×17
$E(-13 ; 23) \text{ et } G(9 ; 9)$ \overrightarrow{EG}	$P(x) = 10x^2 - 40$ $\sqrt{\Delta} = 40$ <i>racines</i>
$E(2 ; 9) \text{ et } B(2 ; -1)$ <i>distance</i>	$B(5 ; -10) \text{ et } y = mx - 1$ <i>coefficient directeur</i>

n° 46

$P(x) = -4x^2 - 3$ $\Delta =$	$\frac{(12^5)^9 \times 12^{-4}}{12^{-2}}$
$-6 - 7x = 7$ <i>solution</i>	$\frac{7 - x}{-3x - 2} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(12 + 9x)^2$	$52^2 - 48^2$
$D \begin{pmatrix} 9 \\ 5 \end{pmatrix} \text{ et } G \begin{pmatrix} -7 \\ -1 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{DG}\ $	$P(x) = -x^2 - 2x + 3$ $\sqrt{\Delta} = 4$ <i>racines</i>
$B(7 ; -9) \text{ et } G(6 ; 10)$ <i>distance</i>	$G(3 ; -9) \text{ et } y = mx - 9$ <i>coefficient directeur</i>

n° 47

$P(x) = 2x^2 + 8x + 3$ $\Delta =$	$\sqrt{36}$ $a\sqrt{b}$
$-4x - 6 = 9$ <i>solution</i>	$x^2 = -1$ <i>solution(s)</i>
$(3x - 3)^2$	12^2
$C \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} \text{ et } A \begin{pmatrix} 2 \\ 10 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{CA}\ $	$P(x) = -3x^2 - 9x - 6$ $\sqrt{\Delta} = 3$ <i>racines</i>
$A(4; 10) \text{ et } C(2; 5)$ <i>distance</i>	$E(-4; 2) \text{ et } y = 8x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 48

$P(x) = -2x^2 - 2x - 3$ $\Delta =$	$\left(+\frac{15}{8}\right) \times \left(-\frac{6}{15}\right)$
$-2 + 4x = 9$ <i>solution</i>	$x^2 = 5$ <i>solution(s)</i>
$(10x + 3)(10x - 3)$	22^2
$H(0 ; 7) \text{ et } C(9 ; -6)$ $\ \overrightarrow{HC}\ $	$P(x) = -5x^2 + 10x$ $\sqrt{\Delta} = 10$ <i>racines</i>
$D(8 ; -1) \text{ et } C(9 ; -9)$ <i>distance</i>	$D(7 ; -25) \text{ et } A(-1 ; 15)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 49

$P(x) = 5x^2 - 3x - 1$ $\Delta =$	$\left(+\frac{18}{24}\right) \times \left(+\frac{8}{6}\right)$
$-1 + 3x \geq 0$ <i>solutions intervalle</i>	$(6 + x)(-6x - 2) = 0$ <i>solutions</i>
$(11 + 10x)^2$	37×43
$A(9 ; 9)$ et $F(-1 ; -1)$ \overrightarrow{FA}	$P(x) = 4x^2 + 12x + 8$ $\sqrt{\Delta} = 4$ <i>racines</i>
$B(17 ; 8)$ et $D(22 ; 22)$ <i>milieu</i>	$E(10 ; 8)$ et $y = mx + 9$ <i>coefficient directeur</i>

n° 50

$P(x) = x^2 - 5x + 3$ $\Delta =$	$\frac{2}{2} \times \frac{2}{10}$
$3x - 7 = -10$ <i>solution</i>	$x^2 = -1$ <i>solution(s)</i>
$(5x + 4)(5x - 4)$	$48^2 - 52^2$
$A(9 ; -24)$ et $G(-1 ; 6)$ \overrightarrow{GA}	$P(x) = -8x^2 - 40x - 32$ $\sqrt{\Delta} = 24$ <i>racines</i>
$H(11 ; -18)$ et $A(-1 ; -11)$ <i>milieu</i>	$D(-7 ; -9)$ et $y = mx + 6$ <i>coefficient directeur</i>

n° 51

$P(x) = 5x^2 - 6x + 5$ $\Delta =$	$\frac{10^9 \times (10^{-10})^{-6}}{10^{-3}}$
$7x - 3 \geq 0$ <i>solutions intervalle</i>	$x^2 = 2$ <i>solution(s)</i>
$(4 - 10x)^2$	27^2
$D \begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$ et $F \begin{pmatrix} 10 \\ -1 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{DF}\ $	$P(x) = 2x^2 + 18x + 40$ $\sqrt{\Delta} = 2$ <i>racines</i>
$C(0 ; 2)$ et $F(-4 ; 2)$ <i>distance</i>	$A(0 ; -9)$ et $y = mx + 1$ <i>coefficient directeur</i>

n° 52

$P(x) = x^2 + 10x + 5$ $\Delta =$	$\left(-\frac{30}{3}\right) \times \left(-\frac{2}{30}\right)$
$-x - 7 = 0$ <i>solution</i>	$x^2 = 5$ <i>solution(s)</i>
$(-x - 11)^2$	34×26
$C \begin{pmatrix} 25 \\ 14 \end{pmatrix} \text{ et } F \begin{pmatrix} -10 \\ 14 \end{pmatrix}$ \overrightarrow{CF}	$P(x) = -10x^2 - 30x - 20$ $\sqrt{\Delta} = 10$ <i>racines</i>
$D(-21 ; 14) \text{ et } G(1 ; -25)$ <i>milieu</i>	$E(-3 ; 9) \text{ et } y = mx + 10$ <i>coefficient directeur</i>

n° 53

$P(x) = -5x^2 + x$ $\Delta =$		$-23 + (-10) \times 3 - (-5)$
$4x + 2 = -9$ <i>solution</i>		$x^2 = -3$ <i>solution(s)</i>
$(8 + 9x)^2$		$23^2 - 17^2$
$G(-15; -18)$ et $F(16; 17)$ \overrightarrow{FG}		$P(x) = 3x^2 + 6x - 45$ $\sqrt{\Delta} = 24$ <i>racines</i>
$A(7; -3)$ et $G(-7; 7)$ <i>distance</i>		$D(9; -1)$ et $y = -1x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 54

$P(x) = x^2 - 7x - 5$ $\Delta =$		$\frac{6}{1} \times \frac{6}{18}$
$-6x + 10 < -6$ <i>solutions intervalle</i>		$x^2 = -3$ <i>solution(s)</i>
$(10x - 1)^2$		15^2
$D \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ et } E \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{DE}\ $		$P(x) = x^2 + 2x - 8$ $\sqrt{\Delta} = 6$ <i>racines</i>
$F(0 ; 10) \text{ et } A(-8 ; -5)$ <i>distance</i>		$D(-10 ; -10) \text{ et } y = mx + 9$ <i>coefficient directeur</i>

n° 55

$P(x) = 3x^2 - 10x + 5$ $\Delta =$	$\frac{36}{3} \times \frac{3}{24}$
$-3x - 5 = 1$ <i>solution</i>	$(9 + 7x)(-6x + 3) = 0$ <i>solutions</i>
$(2x + 4)(2x - 4)$	55×45
$H(24 ; -16) \text{ et } G(-20 ; 23)$ \overrightarrow{HG}	$P(x) = -8x^2 + 32x$ $\sqrt{\Delta} = 32$ <i>racines</i>
$G(-2 ; -8) \text{ et } F(2 ; -9)$ <i>distance</i>	$A(4 ; 8) \text{ et } y = mx - 4$ <i>coefficient directeur</i>

n° 56

$P(x) = -3x^2 - 7x - 3$ $\Delta =$	$\frac{10^{-4} \times 10^0}{(10^{-9})^{-10}}$
$8x + 1 = 0$ <i>solution</i>	$(-4x - 10)(5 + 6x) = 0$ <i>solutions</i>
$(7x + 6)(7x - 6)$	46×54
$A(-12 ; -2)$ et $D(16 ; -24)$ \overrightarrow{DA}	$P(x) = -8x^2 - 72x - 160$ $\sqrt{\Delta} = 8$ <i>racines</i>
$G(2 ; 7)$ et $C(-7 ; 8)$ <i>distance</i>	$D(-8 ; 10)$ et $y = mx + 6$ <i>coefficient directeur</i>

n° 57

$P(x) = x^2 + x - 1$ $\Delta =$		$\left(-\frac{20}{18}\right) \times \left(+\frac{3}{30}\right)$
$-4x + 6 \leq 0$ <i>solutions inéquation</i>		$(-7 - 2x)(-8 + 10x) = 0$ <i>solutions</i>
$(4 + 10x)^2$		12^2
$B\begin{pmatrix} -9 \\ -7 \end{pmatrix} \text{ et } B\begin{pmatrix} 16 \\ 17 \end{pmatrix}$ \overrightarrow{BB}		$P(x) = 4x^2 - 4$ $\sqrt{\Delta} = 8$ <i>racines</i>
$D(9 ; 8) \text{ et } A(5 ; -24)$ <i>milieu</i>		$A(1 ; -1) \text{ et } y = -2x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 58

$P(x) = -5x^2 - 3$ $\Delta =$	$\frac{10^{-2} \times (10^{-8})^0}{10^0}$
$-x - 8 > 0$ <i>solutions intervalle</i>	$\frac{-5x - 4}{7x + 6} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(9 + 2x)^2$	48×52
$B(23 ; -11) \text{ et } D(7 ; 4)$ \overrightarrow{DB}	$P(x) = x^2 - 9x + 20$ $\sqrt{\Delta} = 1$ <i>racines</i>
$F(11 ; 11) \text{ et } E(25 ; -2)$ <i>milieu</i>	$H(-6 ; 10) \text{ et } y = 9x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 59

$P(x) = 4x^2 + 2x$ $\Delta =$	$\frac{6^{-9} \times (6^{10})^6}{6^{10}}$
$10 - 8x = 0$ <i>solution</i>	$x^2 = -8$ <i>solution(s)</i>
$(8x + 3)^2$	11×9
$A(-1 ; 8)$ et $G(0 ; -3)$ $\ \vec{GA}\ $	$P(x) = -3x^2 - 12x - 12$ $\sqrt{\Delta} = 0$ <i>racines</i>
$A(-22 ; -10)$ et $B(25 ; 20)$ <i>milieu</i>	$E(5 ; -10)$ et $y = -3x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 60

$P(x) = 3x^2 - 6x - 5$ $\Delta =$		$\frac{18}{12} \times \frac{12}{12}$
$-6 - 3x \leq 0$ <i>solutions inéquation</i>		$\frac{5x - 9}{8x - 7} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(9 - 4x)^2$		$28^2 - 32^2$
$F \begin{pmatrix} 3 \\ 10 \end{pmatrix}$ et $D \begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{FD}\ $		$P(x) = 7x^2 - 63$ $\sqrt{\Delta} = 42$ <i>racines</i>
$E(2; -2)$ et $B(-6; -4)$ <i>distance</i>		$B(-2; -9)$ et $y = mx + 8$ <i>coefficient directeur</i>

n° 61

$P(x) = x^2 + 2x + 1$ $\Delta =$	$\frac{10^{-10} \times 10^3}{(10^9)^{-8}}$
$-6 - 2x = -5$ <i>solution</i>	$x^2 = -9$ <i>solution(s)</i>
$(6 + x)^2$	$34^2 - 26^2$
$C(20 ; -15)$ et $B(-2 ; 25)$ \overrightarrow{BC}	$P(x) = -6x^2 + 12x + 48$ $\sqrt{\Delta} = 36$ <i>racines</i>
$C(9 ; -1)$ et $H(-9 ; 6)$ <i>distance</i>	$C(15 ; 12)$ et $B(17 ; 12)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 62

$P(x) = -x^2 + 6x + 4$ $\Delta =$		$9 \times (+6) + 20 - (+9)$
$-5 + 9x \geq 7$ <i>solutions inéquation</i>		$\frac{4x - 3}{-6 + 9x} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(7 + 6x)(7 - 6x)$		16^2
$G \begin{pmatrix} -3 \\ -9 \end{pmatrix} \text{ et } B \begin{pmatrix} 0 \\ -9 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{BG}\ $		$P(x) = -3x^2 + 3$ $\sqrt{\Delta} = 6$ <i>racines</i>
$D(-11 ; -19) \text{ et } A(3 ; -15)$ <i>milieu</i>		$C(5 ; 3) \text{ et } y = 9x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 63

$P(x) = -x^2 + 10x + 5$ $\Delta =$	$\frac{((-9)^4)^{-8} \times (-9)^{-10}}{(-9)^{10}}$
$-x - 6 = 0$ <i>solution</i>	$\frac{10x + 5}{-2x - 5} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(4x - 6)^2$	54×46
$G(-1 ; 9)$ et $F(9 ; -6)$ $\ \overrightarrow{FG}\ $	$P(x) = 2x^2 - 8x$ $\sqrt{\Delta} = 8$ <i>racines</i>
$C(7 ; -1)$ et $F(-3 ; 4)$ <i>milieu</i>	$E(-5 ; 2)$ et $y = -4x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 64

$P(x) = -2x^2 + 6x - 2$ $\Delta =$		$15 - (+3) \times (-7) - 9$
$8 - 5x \geq 0$ <i>solutions intervalle</i>		$\frac{-9 + 8x}{-9x - 5} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(12 - 4x)^2$		13^2
$G(-24; 18) \text{ et } D(0; 5)$ \overrightarrow{DG}		$P(x) = -3x^2 - 21x - 36$ $\sqrt{\Delta} = 3$ <i>racines</i>
$D(-20; 14) \text{ et } F(-11; -24)$ <i>milieu</i>		$H(-2; -9) \text{ et } y = 1x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 65

$P(x) = -2x^2 - 7x + 4$ $\Delta =$	$\frac{12}{25} \times \frac{20}{18}$
$-5x - 2 \geq 0$ <i>solutions intervalle</i>	$(8 + 5x)(-6x + 10) = 0$ <i>solutions</i>
$(2 - 4x)^2$	25×15
$B(1 ; 9) \text{ et } E(-5 ; 1)$ $\ \overrightarrow{BE}\ $	$P(x) = -7x^2 - 70x - 175$ $\sqrt{\Delta} = 0$ <i>racines</i>
$D(3 ; 3) \text{ et } E(-6 ; 9)$ <i>distance</i>	$B(10 ; -10) \text{ et } y = -4x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 66

$P(x) = 2x^2 + 4x + 3$ $\Delta =$	$\frac{7^7 \times (7^{-2})^{-6}}{7^{10}}$
$-10x - 7 = -8$ <i>solution</i>	$\frac{-7x + 1}{2x + 10} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(7 + 2x)(7 - 2x)$	$52^2 - 48^2$
$A(-7 ; 8)$ et $C(-10 ; 0)$ $\ \vec{CA}\ $	$P(x) = -9x^2 + 45x - 54$ $\sqrt{\Delta} = 9$ <i>racines</i>
$F(-14 ; -20)$ et $E(5 ; 14)$ <i>milieu</i>	$G(-9 ; 1)$ et $y = -8x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 67

$P(x) = -3x^2 - 10x + 1$ $\Delta =$	$\sqrt{45}$ $a\sqrt{b}$
$-4 - 9x \geq 0$ <i>solutions intervalle</i>	$\frac{6 + 7x}{-9x - 8} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(4x + 5)^2$	$19^2 - 21^2$
$H(5; 9) \text{ et } F(1; -3)$ $\ \overrightarrow{HF}\ $	$P(x) = -8x^2 - 8x + 96$ $\sqrt{\Delta} = 56$ <i>racines</i>
$B(4; -1) \text{ et } E(3; 4)$ <i>distance</i>	$A(-19; -6) \text{ et } C(9; 4)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 68

$P(x) = 4x^2 + 2x + 3$ $\Delta =$	$15 - 1 \times 0 + (-7)$
$9x + 3 = 0$ <i>solution</i>	$(-2 - 3x)(-10x - 1) = 0$ <i>solutions</i>
$(-2x + 10)^2$	$45^2 - 55^2$
$F(5 ; -15) \text{ et } E(14 ; 2)$ \overrightarrow{FE}	$P(x) = 5x^2 - 45x + 100$ $\sqrt{\Delta} = 5$ <i>racines</i>
$E(0 ; 10) \text{ et } D(-8 ; 8)$ <i>distance</i>	$D(-18 ; -2) \text{ et } B(-4 ; 2)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 69

$P(x) = x^2 + 2x + 1$ $\Delta =$		$\frac{11^0 \times 11^8}{(11^{-6})^9}$
$1 + 4x = 0$ <i>solution</i>		$(4 + x)(-6x + 2) = 0$ <i>solutions</i>
$(2 - 9x)^2$		29×31
$E(12 ; -18) \text{ et } F(-16 ; 15)$ \overrightarrow{EF}		$P(x) = x^2 + 3x - 10$ $\sqrt{\Delta} = 7$ <i>racines</i>
$E(9 ; 0) \text{ et } C(-5 ; -10)$ <i>distance</i>		$B(3 ; 2) \text{ et } y = mx - 4$ <i>coefficient directeur</i>

n° 70

$P(x) = -4x^2 + 10x + 5$ $\Delta =$	$\frac{10^{-5} \times (10^2)^{-5}}{10^9}$
$2 + 6x \leq -3$ <i>solutions inéquation</i>	$\frac{3 - 9x}{7x - 1} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(3x + 10)(3x - 10)$	46×54
$B(1 ; 4) \text{ et } H(-24 ; 11)$ \overrightarrow{BH}	$P(x) = 6x^2 - 24x$ $\sqrt{\Delta} = 24$ <i>racines</i>
$H(-9 ; 3) \text{ et } F(19 ; 24)$ <i>milieu</i>	$F(-3 ; 7) \text{ et } y = 5x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 71

$P(x) = 2x^2 - 4x$ $\Delta =$	$\frac{18}{24} \times \frac{24}{12}$
$-7x + 9 = -10$ <i>solution</i>	$\frac{-6x + 1}{5x + 9} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(5x + 2)^2$	16^2
$B(-10; -10)$ et $D(21; 4)$ \overrightarrow{DB}	$P(x) = 6x^2 - 6x - 36$ $\sqrt{\Delta} = 30$ <i>racines</i>
$B(3; -3)$ et $E(3; -6)$ <i>distance</i>	$F(-5; -10)$ et $y = mx + 3$ <i>coefficient directeur</i>

n° 72

$P(x) = 3x^2 + x - 2$ $\Delta =$		$\frac{6}{12} \times \frac{8}{36}$
$5x - 2 < 6$ <i>solutions intervalle</i>		$(x - 10)(8x + 10) = 0$ <i>solutions</i>
$(-10x - 8)^2$		28^2
$H(9; -5)$ et $G(0; -4)$ $\ \overrightarrow{HG}\ $		$P(x) = 2x^2 + 6x - 20$ $\sqrt{\Delta} = 14$ <i>racines</i>
$H(4; -2)$ et $A(-3; 10)$ <i>distance</i>		$F(-3; 8)$ et $y = 8x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 73

$P(x) = x^2 + 2x - 5$ $\Delta =$		$\frac{(8^{-8})^{-5} \times 8^7}{8^2}$
$3 - 5x < 0$ <i>solutions intervalle</i>		$x^2 = 1$ <i>solution(s)</i>
$(4 + 7x)^2$		35×45
$B \begin{pmatrix} -7 \\ -3 \end{pmatrix}$ et $E \begin{pmatrix} -4 \\ 8 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{BE}\ $		$P(x) = -2x^2 + 6x + 8$ $\sqrt{\Delta} = 10$ <i>racines</i>
$E(21; -13)$ et $F(-24; -22)$ <i>milieu</i>		$F(-2; 19)$ et $H(20; -24)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 74

$P(x) = -4x^2 - 9x$ $\Delta =$	$\frac{7^{-2} \times 7^{-10}}{(7^7)^0}$
$-10x - 2 < 0$ <i>solutions intervalle</i>	$(8 - x)(3x + 2) = 0$ <i>solutions</i>
$(7x + 6)(7x - 6)$	$7^2 - 13^2$
$G \begin{pmatrix} 0 \\ 9 \end{pmatrix} \text{ et } E \begin{pmatrix} -7 \\ -8 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{EG}\ $	$P(x) = 10x^2 - 70x + 120$ $\sqrt{\Delta} = 10$ <i>racines</i>
$F(7 ; 4) \text{ et } E(-10 ; -22)$ <i>milieu</i>	$B(-5 ; 6) \text{ et } y = mx + 5$ <i>coefficient directeur</i>

n° 75

$P(x) = -x^2 - 7x + 2$ $\Delta =$		$\frac{4}{24} \times \frac{16}{8}$
$-6x + 6 = 0$ <i>solution</i>		$(-5x - 5)(-7 - 10x) = 0$ <i>solutions</i>
$(11 - 7x)^2$		$39^2 - 41^2$
$A \begin{pmatrix} 1 \\ 6 \end{pmatrix} \text{ et } C \begin{pmatrix} 1 \\ 10 \end{pmatrix}$ $\ \vec{CA}\ $		$P(x) = 3x^2$ $\sqrt{\Delta} = 0$ <i>racines</i>
$E(-8; -12) \text{ et } H(-1; 24)$ <i>milieu</i>		$G(-12; -3) \text{ et } F(-7; 21)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 76

$P(x) = -x^2 - 3x + 4$ $\Delta =$	$\frac{(-9)^{-10} \times (-9)^{-5}}{((-9)^6)^{-5}}$
$-2x - 4 = 0$ <i>solution</i>	$x^2 = -5$ <i>solution(s)</i>
$(5x + 11)(5x - 11)$	$26^2 - 34^2$
$H(1; -3) \text{ et } F(2; 5)$ $\ \overrightarrow{FH}\ $	$P(x) = 5x^2 + 5x - 10$ $\sqrt{\Delta} = 15$ <i>racines</i>
$F(-8; -9) \text{ et } A(5; 2)$ <i>milieu</i>	$D(-2; 6) \text{ et } y = 4x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 77

$P(x) = -3x^2 + 10x + 1$ $\Delta =$		$\left(+\frac{24}{6}\right) \times \left(+\frac{24}{12}\right)$
$-5x + 1 = 0$ <i>solution</i>		$(6x - 3)(8 + 8x) = 0$ <i>solutions</i>
$(6 + 8x)(6 - 8x)$		27×33
$F\left(\begin{smallmatrix} -1 \\ -8 \end{smallmatrix}\right)$ et $E\left(\begin{smallmatrix} 5 \\ 10 \end{smallmatrix}\right)$ $\ \overrightarrow{FE}\ $		$P(x) = 3x^2 - 3x - 60$ $\sqrt{\Delta} = 27$ <i>racines</i>
$A(10; -13)$ et $H(14; -10)$ <i>milieu</i>		$G(-1; -5)$ et $y = -3x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 78

$P(x) = -4x^2 - 9x + 5$ $\Delta =$	$\frac{(-9)^1 \times (-9)^{-8}}{((-9)^{-2})^{-4}}$
$2 - 2x = 0$ <i>solution</i>	$\frac{10 + 10x}{-9 - 5x} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(6 + 8x)(6 - 8x)$	13^2
$D(-12 ; -18) \text{ et } F(21 ; -4)$ \overrightarrow{FD}	$P(x) = 7x^2 - 21x$ $\sqrt{\Delta} = 21$ <i>racines</i>
$B(-8 ; -8) \text{ et } C(-8 ; 8)$ <i>distance</i>	$C(-8 ; 9) \text{ et } y = mx + 10$ <i>coefficient directeur</i>

n° 79

$P(x) = 3x^2 + x - 1$ $\Delta =$	$\frac{10^{-4} \times (10^4)^0}{10^{-3}}$
$-6 + 5x \leq -4$ <i>solutions inéquation</i>	$x^2 = -3$ <i>solution(s)</i>
$(8x + 5)(8x - 5)$	$46^2 - 54^2$
$D(-8 ; -6) \text{ et } F(23 ; -15)$ \overrightarrow{DF}	$P(x) = -4x^2 + 16x + 20$ $\sqrt{\Delta} = 24$ <i>racines</i>
$C(16 ; 19) \text{ et } G(7 ; -9)$ <i>milieu</i>	$D(21 ; 15) \text{ et } E(8 ; 9)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 80

$P(x) = 2x^2 - 9x + 5$ $\Delta =$		$-10 - (+10) \times (-5) + (+25)$
$-6 + 4x = 0$ <i>solution</i>		$(-9x + 5)(-5 - 8x) = 0$ <i>solutions</i>
$(6x + 12)(6x - 12)$		$19^2 - 21^2$
$D(1; -9)$ et $C(-4; 7)$ $\ \overrightarrow{CD}\ $		$P(x) = 7x^2 + 42x + 35$ $\sqrt{\Delta} = 28$ <i>racines</i>
$B(9; 5)$ et $D(-1; -10)$ <i>distance</i>		$E(2; -15)$ et $D(17; -25)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 81

$P(x) = -4x^2 + 2x + 4$ $\Delta =$	$\frac{(7^{-5})^1 \times 7^{10}}{7^5}$
$7 + 2x = 9$ <i>solution</i>	$\frac{5 - 10x}{-2x - 10} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(6 - 9x)^2$	13^2
$H \begin{pmatrix} 10 \\ -1 \end{pmatrix} \text{ et } G \begin{pmatrix} 8 \\ -4 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{HG}\ $	$P(x) = 8x^2 + 8x - 48$ $\sqrt{\Delta} = 40$ <i>racines</i>
$B(8 ; -3) \text{ et } G(3 ; 2)$ <i>distance</i>	$H(8 ; 3) \text{ et } y = mx + 9$ <i>coefficient directeur</i>

n° 82

$P(x) = x^2 - 10x + 5$ $\Delta =$		$\frac{10^{-9} \times (10^{-2})^{-6}}{10^{-6}}$
$5x + 1 < 0$ <i>solutions intervalle</i>		$(-x + 3)(10x - 10) = 0$ <i>solutions</i>
$(9 + 6x)^2$		$15^2 - 25^2$
$B(19; -24) \text{ et } F(18; 16)$ \overrightarrow{BF}		$P(x) = -2x^2 - 2x + 24$ $\sqrt{\Delta} = 14$ <i>racines</i>
$H(6; -18) \text{ et } B(-10; -17)$ <i>milieu</i>		$E(6; -1) \text{ et } y = 3x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 83

$P(x) = 4x^2 - x - 1$ $\Delta =$		$\frac{10^{-1} \times 10^6}{(10^2)^{-4}}$
$-4x - 8 < -4$ <i>solutions inéquation</i>		$x^2 = -2$ <i>solution(s)</i>
$(-4x - 6)^2$		34×26
$C \begin{pmatrix} 2 \\ -9 \end{pmatrix} \text{ et } G \begin{pmatrix} -6 \\ -2 \end{pmatrix}$ $\ \vec{GC}\ $		$P(x) = 9x^2 - 225$ $\sqrt{\Delta} = 90$ <i>racines</i>
$C(16; -15) \text{ et } A(-2; -1)$ <i>milieu</i>		$A(18; 13) \text{ et } F(20; 15)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 84

$P(x) = 4x^2 + 5x + 1$ $\Delta =$		$\frac{11^{-3} \times (11^{-1})^7}{11^8}$
$4 + 8x = 2$ <i>solution</i>		$x^2 = -7$ <i>solution(s)</i>
$(-5x - 2)^2$		21^2
$F \begin{pmatrix} 7 \\ -8 \end{pmatrix} \text{ et } G \begin{pmatrix} -2 \\ -8 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{FG}\ $		$P(x) = 7x^2 - 7x - 140$ $\sqrt{\Delta} = 63$ <i>racines</i>
$D(11 ; 3) \text{ et } H(19 ; -12)$ <i>milieu</i>		$A(6 ; 7) \text{ et } y = 3x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 85

$P(x) = -4x^2 + 9x - 3$ $\Delta =$		$\left(+\frac{2}{18}\right) \times \left(+\frac{9}{5}\right)$
$-5x + 4 < 0$ <i>solutions intervalle</i>		$(-9x + 5)(-3 + x) = 0$ <i>solutions</i>
$(8 + 8x)^2$		$49^2 - 51^2$
$A(0 ; 1)$ et $H(9 ; 7)$ $\ \overrightarrow{HA}\ $		$P(x) = 10x^2 - 80x + 150$ $\sqrt{\Delta} = 20$ <i>racines</i>
$E(-5 ; -13)$ et $F(-10 ; -13)$ <i>milieu</i>		$E(22 ; -14)$ et $C(-23 ; -23)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 86

$P(x) = 5x^2 + 3x + 2$ $\Delta =$		$\frac{12}{30} \times \frac{36}{12}$
$3x - 5 > -2$ <i>solutions intervalle</i>		$(-9x + 1)(9x - 5) = 0$ <i>solutions</i>
$(4 + 3x)^2$		15×5
$A \begin{pmatrix} 7 \\ -4 \end{pmatrix} \text{ et } D \begin{pmatrix} -4 \\ 10 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{DA}\ $		$P(x) = -6x^2 - 12x - 6$ $\sqrt{\Delta} = 0$ <i>racines</i>
$H(-18; 19) \text{ et } F(3; 2)$ <i>milieu</i>		$F(1; -5) \text{ et } y = mx - 6$ <i>coefficient directeur</i>

n° 87

$P(x) = -x^2 + 5x - 3$ $\Delta =$		$\sqrt{8}$ $a\sqrt{b}$
$-9 - 4x = -8$ <i>solution</i>		$x^2 = 0$ <i>solution(s)</i>
$(3x + 9)(3x - 9)$		$13^2 - 7^2$
$D \begin{pmatrix} 7 \\ 8 \end{pmatrix}$ et $E \begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{ED}\ $		$P(x) = -7x^2 - 7x$ $\sqrt{\Delta} = 7$ <i>racines</i>
$D(-14; -17)$ et $H(6; -3)$ <i>milieu</i>		$H(2; 1)$ et $y = 9x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 88

$P(x) = -4x^2 - x + 1$ $\Delta =$	$\frac{(7^{-7})^4 \times 7^{-4}}{7^0}$
$8x + 2 = 0$ <i>solution</i>	$(10 - 2x)(3 - 5x) = 0$ <i>solutions</i>
$(-2x - 10)^2$	$32^2 - 28^2$
$D(0; -5) \text{ et } C(-1; 0)$ $\ \overrightarrow{DC}\ $	$P(x) = 3x^2 + 30x + 75$ $\sqrt{\Delta} = 0$ <i>racines</i>
$D(-16; -5) \text{ et } G(-4; 25)$ <i>milieu</i>	$C(8; 1) \text{ et } y = -4x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 89

$P(x) = -5x^2 + 5x - 2$ $\Delta =$		$\left(-\frac{12}{6}\right) \times \left(-\frac{4}{6}\right)$
$8x + 5 = 0$ <i>solution</i>		$(3x + 2)(3 + 7x) = 0$ <i>solutions</i>
$(7x - 4)^2$		$36^2 - 44^2$
$H\left(\begin{smallmatrix} 0 \\ -9 \end{smallmatrix}\right)$ et $B\left(\begin{smallmatrix} 3 \\ 1 \end{smallmatrix}\right)$ $\ \overrightarrow{HB}\ $		$P(x) = -2x^2 - 8x + 10$ $\sqrt{\Delta} = 12$ <i>racines</i>
$C(4 ; 9)$ et $F(3 ; 6)$ <i>distance</i>		$A(7 ; -1)$ et $y = -10x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 90

$P(x) = -5x^2 - 7x - 4$ $\Delta =$		$\frac{(5^3)^{-2} \times 5^0}{5^{-6}}$
$4 + 3x = 0$ <i>solution</i>		$x^2 = 7$ <i>solution(s)</i>
$(7 + 10x)^2$		$7^2 - 13^2$
$G \begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix} \text{ et } B \begin{pmatrix} -5 \\ -6 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{GB}\ $		$P(x) = -2x^2 - 14x - 24$ $\sqrt{\Delta} = 2$ <i>racines</i>
$F(1; -10) \text{ et } H(-2; 9)$ <i>distance</i>		$D(5; -8) \text{ et } A(-24; 11)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 91

$P(x) = -5x^2 + 2x$ $\Delta =$		$\left(+\frac{12}{10}\right) \times \left(-\frac{8}{2}\right)$
$x + 5 = 7$ <i>solution</i>		$\frac{8 + 4x}{-8 - 9x} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(3x + 7)(3x - 7)$		$16^2 - 24^2$
$A(22 ; 18)$ et $D(-3 ; 20)$ \overrightarrow{AD}		$P(x) = 9x^2 - 27x + 18$ $\sqrt{\Delta} = 9$ <i>racines</i>
$E(-10 ; 3)$ et $H(0 ; 9)$ <i>distance</i>		$C(-15 ; -17)$ et $A(-4 ; 8)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 92

$P(x) = 2x^2 - 7x + 4$ $\Delta =$	$\left(-\frac{12}{9}\right) \times \left(+\frac{18}{15}\right)$
$-4x + 8 \geq 0$ <i>solutions intervalle</i>	$x^2 = 5$ <i>solution(s)</i>
$(-10x + 5)^2$	11^2
$B\left(\begin{matrix} 5 \\ 10 \end{matrix}\right) \text{ et } G\left(\begin{matrix} 7 \\ 6 \end{matrix}\right)$ $\ \overrightarrow{BG}\ $	$P(x) = -9x^2 - 27x - 18$ $\sqrt{\Delta} = 9$ <i>racines</i>
$D(-19 ; 2) \text{ et } E(-17 ; 8)$ <i>milieu</i>	$D(-4 ; -1) \text{ et } H(-24 ; 15)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 93

$P(x) = -5x^2 + 2x - 2$ $\Delta =$	$\sqrt{27}$ $a\sqrt{b}$
$2x - 2 > -1$ <i>solutions inéquation</i>	$x^2 = 1$ <i>solution(s)</i>
$(-5x + 1)^2$	13^2
$H(-8; -7) \text{ et } B(21; -21)$ \overrightarrow{HB}	$P(x) = -9x^2 + 36x - 27$ $\sqrt{\Delta} = 18$ <i>racines</i>
$F(3; -16) \text{ et } A(21; 11)$ <i>milieu</i>	$D(-10; 7) \text{ et } y = -3x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 94

$P(x) = -2x^2 + 8x + 5$ $\Delta =$	$\frac{2^9 \times 2^{10}}{(2^4)^{-5}}$
$2 + 8x \leq -2$ <i>solutions intervalle</i>	$\frac{-5 + x}{-10 - 4x} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(5 + 4x)^2$	17×23
$H \begin{pmatrix} -9 \\ -3 \end{pmatrix} \text{ et } C \begin{pmatrix} 8 \\ 2 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{HC}\ $	$P(x) = -3x^2 + 12$ $\sqrt{\Delta} = 12$ <i>racines</i>
$F(-23 ; 15) \text{ et } H(-5 ; 15)$ <i>milieu</i>	$C(0 ; 4) \text{ et } y = -9x + b$ <i>ordonnée à l'origine</i>

n° 95

$P(x) = 5x^2 + 4x + 5$ $\Delta =$		$\left(+\frac{5}{1}\right) \times \left(-\frac{2}{20}\right)$
$-7x + 8 = -1$ <i>solution</i>		$(-6 - 10x)(10 + 9x) = 0$ <i>solutions</i>
$(x + 7)(x - 7)$		$9^2 - 11^2$
$A\left(\begin{matrix} 1 \\ 4 \end{matrix}\right) \text{ et } C\left(\begin{matrix} 1 \\ 0 \end{matrix}\right)$ $\ \overrightarrow{CA}\ $		$P(x) = -7x^2 + 7x + 14$ $\sqrt{\Delta} = 21$ <i>racines</i>
$H(-1; -10) \text{ et } B(-7; 1)$ <i>distance</i>		$F(-18; 2) \text{ et } H(-1; -20)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 96

$P(x) = -x^2 - 10x - 5$ $\Delta =$	$\frac{5^{-6} \times (5^{-9})^5}{5^{-3}}$
$5 + x = 0$ <i>solution</i>	$\frac{9x - 7}{-4x + 1} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(x + 9)(x - 9)$	44×36
$E(-3 ; 9)$ et $H(-4 ; 10)$ $\ \overrightarrow{EH}\ $	$P(x) = 4x^2 - 100$ $\sqrt{\Delta} = 40$ <i>racines</i>
$H(-5 ; 5)$ et $D(3 ; 2)$ <i>distance</i>	$C(5 ; 3)$ et $y = mx$ <i>coefficient directeur</i>

n° 97

$P(x) = -2x^2 - 3x - 5$ $\Delta =$	$\sqrt{32}$ $a\sqrt{b}$
$-6x + 2 < 10$ <i>solutions inéquation</i>	$x^2 = 2$ <i>solution(s)</i>
$(-7x - 7)^2$	$23^2 - 17^2$
$C \begin{pmatrix} 4 \\ -7 \end{pmatrix}$ et $F \begin{pmatrix} -1 \\ -5 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{FC}\ $	$P(x) = 2x^2 - 2x - 4$ $\sqrt{\Delta} = 6$ <i>racines</i>
$F(-7; -8)$ et $C(7; -3)$ <i>distance</i>	$B(12; 4)$ et $E(25; -11)$ <i>coefficient directeur</i>

n° 98

$P(x) = -4x^2 + 4x - 2$ $\Delta =$	$\frac{7^0 \times 7^5}{(7^{-3})^{-6}}$
$-4x + 3 > 0$ <i>solutions intervalle</i>	$\frac{-4x - 1}{5x + 2} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(x - 5)^2$	$29^2 - 31^2$
$D \begin{pmatrix} -7 \\ -9 \end{pmatrix} \text{ et } G \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix}$ $\ \overrightarrow{DG}\ $	$P(x) = -4x^2 + 32x - 60$ $\sqrt{\Delta} = 8$ <i>racines</i>
$F(7; -1) \text{ et } H(1; -8)$ <i>distance</i>	$G(-5; -3) \text{ et } y = mx$ <i>coefficient directeur</i>

n° 99

$P(x) = 5x^2 - 10x - 4$ $\Delta =$	$\left(+\frac{10}{1}\right) \times \left(+\frac{5}{4}\right)$
$2x + 3 > 7$ <i>solutions inéquation</i>	$\frac{6 - 10x}{x - 4} = 0$ <i>solution et valeur interdite</i>
$(10 + 10x)^2$	38×42
$A(-16; 15)$ et $F(9; -15)$ \overrightarrow{FA}	$P(x) = -3x^2 + 30x - 75$ $\sqrt{\Delta} = 0$ <i>racines</i>
$G(-4; -5)$ et $C(18; -10)$ <i>milieu</i>	$B(4; -6)$ et $y = mx + 3$ <i>coefficient directeur</i>