

1. $\mathcal{S} =]-\infty ; 130]$

2. $(1 + 12a)(1 - 12a)$

3. $\mathcal{S} = \{-2\sqrt{7} ; 2\sqrt{7}\}$

4. $2x^2 + 3\sqrt{3}x - 6$

5. $\mathcal{S} = \{(-1 ; 5)\}$

6. $x^{11}y^{-9}$ ou encore $\frac{x^{11}}{y^9}$

7. $\mathcal{S} = [-2 ; 5 [$

8. $-2(x + 2)$

9. $\frac{a + 2b}{2a}$

10. $\mathcal{S} = \{-7 ; \frac{1}{5} ; \frac{2}{3}\}$

11. $x^2 - 6x$

12. $\frac{3}{2}x^{-2}$ ou encore $\frac{3}{2x^2}$

13. $\mathcal{S} =]-\infty ; -\frac{1}{2}] \cup [7 ; +\infty [$

14. $(7x - 6)(5x + 8)$

15. $\mathcal{S} = \emptyset$

16. $a^3 + 6a^2 + 11a + 6$

17. $\mathcal{S} = \{(3 ; 20)\}$

18. 7^n

19. $\mathcal{S} =]0; \frac{3}{2}]$

20. $(1 + 3x)(x - 4)$

21. $\frac{1+x}{x^2}$

22. $\mathcal{S} = \{\frac{3}{4}\}$

23. $18x^2 + 21x - 26$

24. $2n^2$

25. Le domaine de résolubilité est $\mathbb{R} \setminus \{-5\}$.
 $\mathcal{S} =]-5; 2]$

26. $a(a-1)^2$

27. Le domaine de résolubilité est $\mathbb{R} \setminus \{2\}$.
 $\mathcal{S} = \{-\frac{1}{2}\}$

28. $a^2 + 2ab + b^2 - 1$

29. $\mathcal{S} = \{(-3; -2)\}$

30. 3^2 ou encore 9

31. $\mathcal{S} = \{0; 1; 2; 3\}$

32. $(3x + 1)(-3x - 8)$

33. $\frac{n}{n-1}$

34. $\mathcal{S} = \{-1; -2\}$

35. $101 - x^2$

36. x^{13}

37. x^{13}

38. $\mathcal{S} =]-3 ; 2]$

39. $(7x + 11)(3x - 2)$

40. $\mathcal{S} = \left\{ -\frac{5}{2}; \frac{7}{3} \right\}$

41. $n^3 - 49n^2 + 115n + 25$

42. $\mathcal{S} = \left\{ \left(\frac{1}{2}; \frac{1}{3} \right) \right\}$

43. 2^{2n+1} *ou encore* 2×2^{2n}

44. Le domaine de résolubilité est $\mathbb{R} \setminus \left\{ -\frac{2}{3}; 2 \right\}$.

$$\mathcal{S} =]-\infty; -\frac{2}{3}[\cup [1; 2[$$

45. $2b(10b - 2)(10b + 2)$ *ou même mieux* $8b(5b - 1)(5b + 1)$

46. $\frac{4a - 1}{2b}$

47. $\mathcal{S} = \left\{ -\frac{2}{3}; \frac{4}{3} \right\}$

48. $4x^4 + 11x^3 - 4x^2 + 10x - 3$

49. $a^3 b^{-5}$ *ou encore* $\frac{a^3}{b^5}$

50. $\mathcal{S} =]-\infty; -5]$

51. $(8y + 1)(8y - 4)(8y + 6)$ *ou mieux* $8(8y + 1)(2y - 1)(4y + 3)$

52. $\mathcal{S} = \left\{ \frac{2}{3} \right\}$

53. $25x^4 + 20x^3 + 34x^2 + 12x + 9$

54. $\mathcal{S} = \left\{ (1,3; 1,2) \right\}$

55. 5^{-n+1} *ou encore* $\frac{1}{5^{n-1}}$

56. $\mathcal{S} = \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{5}{2} \right\}$ ou $\mathcal{S} =]-\infty; \frac{5}{2}[\cup]-\frac{5}{2}; +\infty[$

57. $(x-4)(3-7x)$

58. $\frac{2}{(x-1)(x+1)}$

59. $\mathcal{S} = \left\{ 0; \frac{9}{49} \right\}$

60. $13x^2 - 14x + 42$

61. 10^{n-6}

62. $\mathcal{S} = \{-1; 0; 1; 2; 3\}$

63. $5x(7x-3)$

64. $\mathcal{S} = \left\{ -\frac{3}{4}; \frac{4}{3} \right\}$

65. $\alpha^4 + 4\alpha^3 + 6\alpha^2 + 4\alpha + 1$

66. $\mathcal{S} = \{(11; 35)\}$

67. $2^m 5^n$

68. $\mathcal{S} =]-\infty; -1[\cup]-1; 5[$

69. $(x-6)^2$

70. $\frac{2y^2 + 3y - 1}{y + 2}$

71. Le domaine de résolubilité est $\mathbb{R} \setminus \{-2; 2\}$.
 $\mathcal{S} = \left\{ \frac{1}{2} \right\}$

72. $31x + 32$

73. $2^{-2n-1} 3^{-n-1}$ ou encore $\frac{1}{2^{2n+1} 3^{n+1}}$

74. $\mathcal{S} = \{0; 1; 2; 3\}$