

I] Exercices de factorisations :

1) $(4x+8)+2(x+2)^2 =$

3) $x^2-4+(x-2)(3x-5)+(x-2) =$

5) $2x(x+1)+5x+5 =$

7) $(x-5)^2-36 =$

9) $x^3-8x^2+16x =$

11) $x(x+4)^2-9x =$

13) $(x-2)^3-(x-2) =$

15) $4(x^2-1)+17(x-1)^2 =$

17) $36x^5+25x^3+60x =$

19) $(3x-2)^2-9(7x-3)^2 =$

21) $-2(3x+1)^2+3x+1 =$

23) $x^3-25x =$

25) $5x^2-\frac{36}{5} =$

2) $(x+1)(2x-3)+(x^2-1) =$

4) $-49x^2+100 =$

6) $2x^2+32+16x =$

8) $25x^2-4(3x-1)^2 =$

10) $18-8x^2 =$

12) $x^9-x =$

14) $-x^2-2x-1 =$

16) $(4x^2+12x+9)-(x-5)^2 =$

18) $7x^2-343 =$

20) $(x-9)(3x+4)+(9-x)(7-2x) =$

22) $25x^2-(3x+1)^2 =$

24) $(4x^2+28x+49)-16(9x^2-48x+64) =$

26) $36x^2-(7x-3)^2 =$

II] Résoudre les équations suivantes :

27) $(2x-5)^2-(5x-3)(2x-5)+6x-15=0$

29) $x^4+8x^2+16=0$

31) $(7x-1)^2-(7x-1)(3x+2)=0$

33) $(4x-1)(5x+3)^2-4(4x-1)=0$

35) $(4-3x)(2+3x)-2(1-2x)(3x-4)=0$

37) $(2-3x)(3x+5)+(x-2)(3x-2)=0$

39) $(x-5)(3x+2)=(x-5)(1-2x)$

41) $(x-5)(2x-7)+(x-5)^2+(3x^2-75)=0$

43) $25x^2-4-(5x+2)(4x-7)=0$

45) $4(4-x^2)-(x-2)^2=0$

28) $9x^2(x-1)-(x-1)(x+7)^2=0$

30) $1-4x^2=(2x-1)^2$

32) $(x-3)(5x+2)-(2x-6)(x-5)^2=0$

34) $(x^2+1)^2-4x^2=0$

36) $3(3-x)(x+7)-(x-3)^2=0$

38) $(3x+1)(5x+4)=(9x^2+6x+1)$

40) $4x^2-25=(2x^2-5x)$

42) $49x^2-4-(7x-2)(8x-3)=0$

44) $-(x-3)^2+(x+3)^2=0$