

I Exercices de factorisations :

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1) $(4x+8)+2(x+2)^2=$ | 2) $(x+1)(2x-3)+(x^2-1)=$ |
| 3) $x^2-4+(x-2)(3x-5)+(x-2)=$ | 4) $-49x^2+100=$ |
| 5) $2x(x+1)+5x+5=$ | 6) $2x^2+32+16x=$ |
| 7) $(x-5)^2-36=$ | 8) $25x^2-4(3x-1)^2=$ |
| 9) $x^3-8x^2+16x=$ | 10) $18-8x^2=$ |
| 11) $x(x+4)^2-9x=$ | 12) $x^9-x=$ |
| 13) $(x-2)^3-(x-2)=$ | 14) $-x^2-2x-1=$ |
| 15) $4(x^2-1)+17(x-1)^2=$ | 16) $(4x^2+12x+9)-(x-5)^2=$ |
| 17) $36x^5+25x^3+60x^4=$ | 18) $7x^2-343=$ |
| 19) $(3x-2)^2-9(7x-3)^2=$ | 20) $(x-9)(3x+4)+(9-x)(7-2x)=$ |
| 21) $-2(3x+1)^2+3x+1=$ | 22) $25x^2-(3x+1)^2=$ |
| 23) $x^3-25x=$ | 24) $(4x^2+28x+49)-16(9x^2-48x+64)=$ |
| 25) $5x^2-\frac{36}{5}=$ | 26) $36x^2-(7x-3)^2=$ |

II Résoudre les équations suivantes :

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 27) $(2x-5)^2-(5x-3)(2x-5)+6x-15=0$ | 28) $9x^2(x-1)-(x-1)(x+7)^2=0$ |
| 29) $x^4+8x^2+16=0$ | 30) $1-4x^2=(2x-1)^2$ |
| 31) $(7x-1)^2-(7x-1)(3x+2)=0$ | 32) $(x-3)(5x+2)-(2x-6)(x-5)^2=0$ |
| 33) $(4x-1)(5x+3)^2-4(4x-1)=0$ | 34) $(x^2+1)^2-4x^2=0$ |
| 35) $(4-3x)(2+3x)-2(1-2x)(3x-4)=0$ | 36) $3(3-x)(x+7)-(x-3)^2=0$ |
| 37) $(2-3x)(3x+5)+(x-2)(3x-2)=0$ | 38) $(3x+1)(5x+4)=(9x^2+6x+1)$ |
| 39) $(x-5)(3x+2)=(x-5)(1-2x)$ | 40) $4x^2-25=(2x^2-5x)$ |
| 41) $(x-5)(2x-7)+(x-5)^2+(3x^2-75)=0$ | 42) $49x^2-4-(7x-2)(8x-3)=0$ |
| 43) $25x^2-4-(5x+2)(4x-7)=0$ | 44) $-(x-3)^2+(x+3)^2=0$ |
| 45) $4(4-x^2)-(x-2)^2=0$ | |