

### **EXERCICE N°1**

Développer les expressions suivantes à l'aide des identités remarquables:

$$\begin{array}{lll} A=(x+5)^2 & ; & B=(x-5)^2 & ; & C=(x+5)(x-5) \\ D=(2x-7)^2 & ; & E=(3+2x)^2 & ; & F=(11-a)(11+a) \\ G=(3x+1)^2 & ; & H=(7x-3)^2 & ; & I=(x-3)(x+3) \end{array}$$

### **EXERCICE N°2**

Factoriser les expressions suivantes:

$$\begin{array}{lll} A=x^2+6x+9 & ; & B=25x^2-40x+16 & ; & C=-9+30x-25x^2 \\ C=169x^2-4 & ; & D=(2x-1)^2-(2-3x)^2 & ; & E=4x^2-(x-3)^2 \\ F=9(5x+8)^2-25 & ; & G=25-(3x-2)^2 & ; & H=25/4(x-1)^2-(x/2+3) \end{array}$$

### **EXERCICE N°3**

Développer les produits remarquables suivants :

$$\begin{array}{llll} A=(x+1)^3 & ; & B=(x+2)^3 & ; & C=(2x+5)^3 & ; & D=(3x+1)^3 \\ E=(x-1)^3 & ; & F=(x-2)^3 & ; & G=(2x-5)^3 & ; & H=(3x-1)^3 \\ I=(3x-1)^3-(2x+3)^3 & ; & J=(a+b)(a^2-ab+b^2) & ; & K=(x+1)(x^2-x+1) \end{array}$$

### **EXERCICE N°4**

Factoriser :

$$\begin{array}{lll} A=x^3+1 & ; & B=x^3+27 & ; & C=(3x+1)^3+(x-2)^3 & ; \\ D=125(x+1)^3-27 & ; & E=8x^3-27 & ; & F=(3x-2)^3-(x+2)^3 & ; \\ G=x^3(x+1)-(x+1) & ; & H=x^2(x^3+1)-x^3-1 & ; & I=2x^4-250x \end{array}$$

### **EXERCICE N°5**

Factoriser les expressions suivantes:

$$\begin{array}{lll} A=(x+1)(x+2)-5(x^2+4x+4) & ; & B=3(2x+1)+4x^2-1 & ; & C=x^2-9+(x+3)(x^2-9) \\ D=9x^2-4-(3x-2)(9x-4) & ; & E=x^2-2x+1-(x-2)^2 & ; & F=25-9x^2-(1-x)(3x-5) \\ G=(4-3x)(1-x)+9x^2-16+(3x+1)(8-6x) & ; & H=4(4x^2-36x+81)-3(2x-9)(x+1)+9-2x \\ I=4x^2-4x+1-2x(2x-1)+18x^3-9x^2 \end{array}$$