

1°) Développe et réduis

a) $x(2x+1)$

b) $3x(-2x+2)$

c) $5x^2(x+7)$

d) $\frac{-4x}{3}(-6x+9)$

e) $3(2x+1)(-x)$

f) $(5x-2)(2x+3)$

g) $(3-7x)(9x+1)$

h) $\left(x-\frac{1}{2}\right)(2x+1)$

i) $5(2x-8)(1+3x)$

j) $\frac{4x+1}{5}(3x+2)$

k) $(2y-3)(4-5y)$

l) $\left(\frac{4}{5}-2x\right)\left(2x+\frac{4}{5}\right)$

2°) Recopie et complète le tableau

a	$3x$	$\frac{x}{2}$	$-2x$	$-\frac{3}{2}$
b	1	2	$0,5$	$\frac{x}{3}$
a^2				
$2ab$				
b^2				

Complète :

$(a+b)^2 =$

$(a-b)^2 =$

$(a+b)(a-b) =$

3°) développe en utilisant les égalités remarquables

a) $(3x+1)^2$

b) $\left(\frac{x}{2}-2\right)^2$

c) $(-2x+0,5)^2$

d) $\left(-\frac{3}{2}-\frac{x}{3}\right)^2$

e) $(3x-1)^2$

f) $(4x-3)^2$

g) $(-7+5x)^2$

h) $\left(-3x-\frac{1}{3}\right)^2$

i) $\left(\frac{x}{3}+5\right)^2$

j) $(x-4)(x+4)$

k) $(2x+1)(2x-1)$

l) $\left(3x+\frac{1}{2}\right)\left(3x-\frac{1}{2}\right)$

m) $\left(\frac{4}{5}-2x\right)\left(\frac{4}{5}+2x\right)$

n) $\left(\frac{2}{3}x+\frac{3}{5}\right)^2$

o) $\left(2x-\frac{1}{3}\right)\left(2x+\frac{1}{3}\right)$

p) $\left(2x-\frac{3}{4}\right)^2$

5°) Développe et réduis

a) $2x^2(x^2+5x+9)-2x^2-15x$

b) $(x-3)^2-3x(2x-1)$

c) $(2x-1)^2+(2x+1)(2x-1)$

d) $\left(3x+\frac{1}{2}\right)^2-(x-2)(2x-1)$

e) $\left(2x+\frac{1}{2}\right)\times 2+\left(x-\frac{1}{3}\right)^2$

f) $(x-1)(2x+3)-\left(x-\frac{1}{2}\right)^2$

g) $(x+6)^2-2(2x-1)$

h) $(5x+2)^2+(5x+2)(5x-1)$

i) $(3x+4)(4-3x)+(2x+1)(x-2)$

j) $(5-2x)(2x+1)+(10-4x)(x-3)$

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