PRODUCTOS ESPECIALES:

CUADRADO DE UN BINOMIO:

$$(a+b)^{2}=a^{2}+2ab+b^{2}$$

CUBO DE UN BINOMIO:

$$(a+b)^{3}=a^{3}+3a^{2}b+3ab^{2}+b^{3}$$

PRODUCTO DE UNA SUMA POR UNA DIFERENCIA DE DOS TÉRMINOS:

$$\left(a+b\right).\left(a-b\right)=a^{2}-b^{2}$$

Ejemplos:

a) $(2+3h)^{2}=$

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

c) $(3x-2)^{3}=$

d) $\left(5a-2\right)\left(5a+2\right)=$

ECUACIONES – CLASIFICACION

a) $-3\left(x+1\right)+2x-5=3\left(4-2x\right)$

b) $\frac{x(x-1)}{2}=3x+\frac{1}{2}x^{2}-5$

c) $\left(x+2\right)\left(x-2\right)+2x=(x+1)^{2}-10$

REPRESENTAR LOS SIGUIENTES SUBCONJUNTOS REALES CON UN INTERVALO REAL:

a) $\left\{x\in {R}/{-2<x<}1\right\}$



b) $\left\{x\in {R}/{ \frac{1}{4}\leq x\leq }3\right\}$



c) $\left\{x\in {R}/{ x\geq }4\right\}$



INECUACIONES CON VALOR ABSOLUTO

Propiedades:

1) $\left|x\right|<k⇔-k<x<k$

$$x\in \left(-k, k\right)$$



2) $\left|x\right|>k⇔x<-k ó x>k$

$$x\in \left(-\infty , -k\right)∪\left(k,+\infty \right)$$



Escribir en forma de intervalo:

a) $\left|x+2\right|\leq 3$

b) $\left|x-3\right|>5$

Operaciones con radicales:

Ej. 6) módulo práctico

a) $5\sqrt{2}+\frac{1}{2}\sqrt{2}-\sqrt{2}=$

 b) $3\sqrt{2}+5\sqrt{8}-\frac{1}{2}\sqrt{18}-\frac{2}{3}\sqrt{3}=$