Tarea Mate+2

1) Factorice los polinomios utilizando el método de factor común

1) $xy - yb$

$y(x - b)$

2) $3m^3 - mz$

$m(3m^2 - z)$

3) $24x^3y^2 - 36x^4y^2 + 48x^5y^2$

$12x^3y^2(2xy - 3x^1y + 4x^2y)$

24	36	48	3
8	12	16	2
4	6	8	2
2	3	4	

4) $9a^4b^5 + 6a^3b^2 + - 18a^2b^2$

$3a^2b^2(3a^2b^3 + 2a^1b - 6ab)$

9	6	18	3
3	2	6	

5) $2mn - 10m$

$m(2mn - 10)$

6) $5x^2y^2 + 5x^2 - 10xy^2$

$5x^1y^1(1x^1y^1 + 1x^1 - 2xy)$

5	5	10	5
1	1	2	

7) $15y^3 - 10y^5 - 5y^2 + 25y^7$

$5y^2(3y - 2y^3 - 1y + 5y^5)$

15	10	5	25	5
3	2	1	5	

8) $2a+a^2+a^3$

$a(2+a+a^2)$

9) mn^2+mnz

$m(nz^2+mnz)$

10) $9m+9n$

$9(m+9n)$

11) $2ab^3+8a^3b-8a^2b^2$

$2ab^3(1ab+4a^2b^2-4a^1b^1)$

2	8	8	2
1	4	4	

12) $-6xy+4xa+2x^2$

$2x(-3xy+2xa+2x^1)$

6	4	2	2
3	2	1	

13) $20m^2-mn+15m^3$

$5mn(4m^1+3m^2)$

20	15	5
4	3	

14) $-12ab+8a^2$

$4ab(-3ab+2a^1)$

12	8	2
6	4	2
3	2	

15) $6m^2n^4+5m^3n^3-8m^4n^4+m^3n^5$

$1m^2n^3(6mn^1+5mn-8m^2n^1+m^1n^2)$

6	5	8	1

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

$(x-2)(6+x)$

2) $m(x+y)^2+n(-x-y)$

3) $(3x+2)(x-6)-x(3x+2)$

$(3x+2)(-x-x-6)$

4) $2a(m-5)-(a-2)(5-m)$

$(m-5)(2a(a-2)(5-m))$

5) $(m+n)(a+1)^2-3(a+1)$

$(a+1)((m+n)(a+1)^2-3)$

6) $m(y+1)+n(-y-1)$

Monomio por polinomio

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

$-6x^3y^4+15$

2) $-2(3z^2-2z-5)$

$-6z^2-4z-10$

3) $(x-1)6x^2$

x^2-6x^2

4) $12y(24y-12y^2)$

$288y-144y^2$

5) $(-2y^2-7+y^2)3y=$

$-6y^2-21+y^3$

6) $-4m(2m+1)$

$-8m+-4$

7) $-2x^3(24y^3-2)$

$-8y^3-4$

8) $-3a^2(5a^2-a^2)$

$-15a^2-a^2$

9) $7z^2(-7+3z$

$-z^5+6z$

Factorizar por el método de agrupación

1) $ab+a+b+1$

$(ab+a)+(b+1)$

2) $xy+3x+2y+6$

$(xy+2y)+(3x+6)$

3) $6x-9y+21yz-14xz$

$(6x-14xz)(9y+21yz)$

Trinomio cuadrado perfecto

1) y^2-4y+4

$(y-2)^2$

2) m^2+6m+9

$(m+3)^2$

3) x^2+121y^2-22xy

$(x-11y)^2$

4) $16x+x^2+64$

$(x+8)^2$

5) $16-8x+x^2$

$(4-x)^2$

6) $-30xy+25x^2+9y^2$

$(5x-3y)^2$

7) $49+28b+4b^2$

$(7+2b)^2$

8) $2y^2+y^4+1$

$(y^2+1)^2$

9) $-12xy+4x^2+9y^2$

$(2x-3y)^2$

10) $2a^2+1+a^4$

$(1+a^2)^2$

11) w^2+1+2w

$(w+1)^2$

12) $20y^2+1+100y^4$

$(1+10y^2)^2$

13) $\frac{b^2}{4}+1+b$