Los siguientes ejercicios son de repaso, NO los deben entregar

1. Factorizar por factor común los siguientes polinomios

16. a^3+a^2+a.
17. $4x^2-8x+2$.
18. $15y^3+20y^2-5y$.
19. $a^3-a^2x+ax^2$.
20. $2a^2x+2ax^2-3ax$.
21. $x^3+x^5-x^7$.
22. $14x^2y^2-28x^3+56x^4$.
23. $34ax^2+51a^2y-68ay^2$.
24. $96-48mn^2+144n^3$.
25. $a^2b^2c^2-a^2c^2x^2+a^2c^2y^2$.
26. $55m^2n^3x+110m^2n^3x^2-220m^2y^3$.
27. $93a^3x^2y-62a^2x^3y^2-124a^2x$.
28. $x-x^2+x^3-x^4$.
29. $a^6-3a^4+8a^3-4a^2$.
30. $25x^7-10x^5+15x^3-5x^2$.
31. $x^{15}-x^{12}+2x^9-3x^6$.
32. $9a^2-12ab+15a^3b^2-24ab^3$.
33. $16x^3y^2-8x^2y-24x^4y^2-40x^2y^3$.
34. $12m^2n+24m^3n^2-36m^4n^3+48m^5n^4$.
35. $100a^2b^3c-150ab^2c^2+50ab^3c-200abc^2$.
36. $x^5-x^4+x^3-x^2+x$.
37. $a^2-2a^3+3a^4-4a^5+6a^6$.
38. $3a^2b+6ab-5a^3b^2+8a^2bx+4ab^2m$.
39. $a^{20}-a^{16}+a^{12}-a^8+a^4-a^2$.

13. $a^3(a-b+1)-b^2(a-b+1)$.
14. $4m(a^2+x-1)+3n(x-1+a^2)$.
15. $x(2a+b+c)-2a-b-c$.
16. $(x+y)(n+1)-3(n+1)$.
17. $(x+1)(x-2)+3y(x-2)$.
18. $(a+3)(a+1)-4(a+1)$.

2. Factorizar los siguientes trinomios cuadrados perfectos

15. $1+14x^2y+49x^4y^2$.
16. $1+a^{10}-2a^5$.
17. $49m^6-70am^3n^2+25a^2n^4$.
18. $100x^{10}-60a^4x^5y^6+9a^8y^{12}$.
19. $121+198x^6+81x^{12}$.
20. $a^2-24am^2x^2+144m^4x^4$.
21. $16-104x^2+169x^4$.
22. $400x^{10}+40x^5+1$.
23. $\frac{a^2}{4}-ab+b^2$.
24. $1+\frac{2b}{3}+\frac{b^2}{9}$.
25. $a^4-a^2b^2+\frac{b^4}{4}$.

3. Factorizar por diferencia de cuadrados

27. $\frac{x^2}{100} - \frac{y^2z^4}{81}$.

28. $\frac{x^6}{49} - \frac{4a^{10}}{121}$.

29. $100m^2n^4 - \frac{1}{16}x^8$.

30. $a^{2n} - b^{2n}$.

31. $4x^{2n} - \frac{1}{9}$.

32. $a^{4n} - 225b^4$.

33. $16x^{6m} - \frac{y^{2n}}{49}$.

34. $49a^{10n} - \frac{b^{12x}}{81}$.

35. $a^{2n}b^{4n} - \frac{1}{25}$.

36. $\frac{1}{100} - x^{2n}$.

4. Factorizar los siguientes trinomios

25. $a^2 - 2a - 35$.
26. $x^2 + 14x + 13$.
27. $a^2 + 33 - 14a$.
28. $m^2 + 13m - 30$.
29. $c^2 - 13c - 14$.
30. $x^2 + 15x + 56$.
31. $x^2 - 15x + 54$.
32. $a^2 + 7a - 60$.
33. $x^2 - 17x - 60$.
34. $x^2 + 8x - 180$.
35. $m^2 - 20m - 300$.
36. $x^2 + x - 132$.

5. Factorizar los siguientes binomios

1. a^5+1.	5. m^7-n^7.	9. x^7+128.	13. $1+x^7$.	17. $x^{10}+32y^5$.
2. a^5-1.	6. a^5+243.	10. $243-32b^5$.	14. x^7-y^7.	18. $1+128x^{14}$.
3. $1-x^5$.	7. $32-m^5$.	11. $a^5+b^5c^5$.	15. a^7+2187.	
4. a^7+b^7.	8. $1+243x^5$.	12. $m^7-a^7x^7$.	16. $1-128a^7$.	

6. Factorizar utilizando división sintética

17. x^4-22x^2-75.
18. $15x^4+94x^3-5x^2-164x+60$.
19. $x^5-21x^3+16x^2+108x-144$.
20. $a^5-23a^3-6a^2+112a+96$.
21. $4x^5+3x^4-108x^3-25x^2+522x+360$.
22. $n^5-30n^3-25n^2-36n-180$.
23. $6x^5-13x^4-81x^3+112x^2+180x-144$.
24. $x^5-25x^3+x^2-25$.
25. $2a^5-8a^4+3a-12$.
26. $x^5+2x^4-15x^3-3x^2-6x+45$.
27. $x^6+6x^5+4x^4-42x^3-113x^2-108x-36$.
28. $a^6-32a^4+18a^3+247a^2-162a-360$.
29. $x^6-41x^4+184x^2-144$.
30. $2x^6-10x^5-34x^4+146x^3+224x^2-424x-480$
31. $a^6-8a^5+6a^4+103a^3-344a^2+396a-144$.
32. $x^7-20x^5-2x^4+64x^3+40x^2-128$.