

- Calcular la raíz cuadrada por medio de factores primos:

1. $\sqrt{36}$	11. $\sqrt{400}$	21. $\sqrt{49}$
2. $\sqrt{81}$	12. $\sqrt{9}$	22. $\sqrt{729}$
3. $\sqrt{25}$	13. $\sqrt{256}$	23. $\sqrt{2500}$
4. $\sqrt{64}$	14. $\sqrt{196}$	24. $\sqrt{484}$
5. $\sqrt{100}$	15. $\sqrt{36}$	25. $\sqrt{361}$
6. $\sqrt{144}$	16. $\sqrt{625}$	26. $\sqrt{784}$
7. $\sqrt{49}$	17. $\sqrt{1444}$	27. $\sqrt{576}$
8. $\sqrt{121}$	18. $\sqrt{1024}$	28. $\sqrt{1225}$
9. $\sqrt{16}$	19. $\sqrt{961}$	29. $\sqrt{169}$
10. $\sqrt{225}$	20. $\sqrt{324}$	30. $\sqrt{625}$

- Calcular el máximo común divisor:

1. MCD(210, 315)	11. MCD(396, 594)	21. MCD(468, 702)
2. MCD(270, 360)	12. MCD(162, 216)	22. MCD(345, 460)
3. MCD(144, 192)	13. MCD(440, 660)	23. MCD(528, 704)
4. MCD(198, 286)	14. MCD(273, 357)	24. MCD(385, 539)
5. MCD(231, 385)	15. MCD(224, 336)	25. MCD(352, 528)
6. MCD(320, 480)	16. MCD(299, 413)	26. MCD(429, 572)
7. MCD(189, 315)	17. MCD(408, 544)	27. MCD(264, 352)
8. MCD(252, 336)	18. MCD(210, 420)	28. MCD(594, 891)
9. MCD(308, 385)	19. MCD(315, 525)	29. MCD(440, 572)
10. MCD(240, 324)	20. MCD(288, 432)	30. MCD(360, 480)

- Calcular el mínimo común múltiplo:

21. MCM(120, 180)	1. MCM(12, 18)	11. MCM(60, 90)
22. MCM(126, 189)	2. MCM(15, 25)	12. MCM(66, 99)
23. MCM(132, 198)	3. MCM(20, 30)	13. MCM(72, 108)
24. MCM(140, 210)	4. MCM(24, 36)	14. MCM(80, 120)
25. MCM(144, 216)	5. MCM(28, 42)	15. MCM(84, 126)
26. MCM(150, 225)	6. MCM(35, 49)	16. MCM(90, 135)
27. MCM(154, 231)	7. MCM(40, 60)	17. MCM(96, 144)
28. MCM(160, 240)	8. MCM(45, 63)	18. MCM(100, 150)
29. MCM(165, 220)	9. MCM(50, 75)	19. MCM(105, 140)
30. MCM(170, 255)	10. MCM(54, 81)	20. MCM(110, 165)

- Realizar las operaciones correspondientes utilizando las leyes de los exponentes:

1. $x^3 \cdot x^5$	11. $x^4 \cdot x^0$	21. $x^5 \cdot y^5$
2. $y^2 \cdot y^7$	12. $y^7 \cdot y^{-2}$	22. $(x^2)^{-1} \cdot x^{-3}$
3. $x^4 \cdot x^2$	13. $(x^3)^{-2}$	23. $x^4 \div x^4$
4. $y^6 \cdot y^3$	14. $x^5 \div x^{-1}$	24. $y^{-2} \cdot y^{-3}$
5. $(x^2)^4$	15. $x^{-4} \cdot x^{-2}$	25. $x^6 \cdot x^0$
6. $(y^3)^2$	16. $y^3 \cdot y^{-3}$	26. $(x^3)^2 \cdot x^1$
7. $(x^5)^3$	17. $(x^2)^{-3}$	27. $y^4 \div y^2$
8. $x^6 \div x^2$	18. $x^4 \cdot y^4$	28. $x^3 \div x^{-2}$
9. $y^8 \div y^4$	19. $(y^2)^3 \cdot y^{-2}$	29. $y^5 \cdot y^{-5}$
10. $(x^3)^5$	20. $x^{-3} \div x^{-6}$	30. $(x^2)^3 \div x^6$

- Resuelve las siguientes desigualdades:

1. $3x + 7 > 15$	11. $3a + 9 \geq 12$	21. $x + 5 < 13$
2. $2y - 5 < 8$	12. $5b - 7 \leq 18$	22. $2y - 3 > 9$
3. $4a + 10 \geq 18$	13. $4x + 3 < 17$	23. $4c + 8 \leq 28$
4. $5b - 3 \leq 12$	14. $y - 8 > 5$	24. $3d - 4 \geq 11$
5. $2x + 6 < 10$	15. $2c + 6 \leq 16$	25. $5x + 2 < 22$
6. $3y - 9 > 15$	16. $3d - 2 \geq 7$	26. $2y + 1 > 7$
7. $7c + 14 \leq 35$	17. $2x + 4 < 14$	27. $6a + 4 \leq 25$
8. $4d - 8 \geq 20$	18. $3y - 6 > 9$	28. $3b - 2 \geq 13$
9. $6x + 5 < 23$	19. $5a + 7 \leq 22$	29. $4x + 6 < 18$
10. $2y - 4 > 10$	20. $4b - 5 \geq 7$	30. $y - 5 > 3$

- Encontrar la regla general para cada sucesión cuadrática:

1. 1, 4, 9, 16, ...	11. 4, 13, 24, 37, ...	21. 5, 10, 17, 26, ...
2. 3, 8, 15, 24, ...	12. 3, 14, 27, 42, ...	22. 3, 8, 15, 24, ...
3. 2, 7, 16, 29, ...	13. 5, 16, 29, 44, ...	23. 2, 13, 26, 41, ...
4. 5, 12, 21, 32, ...	14. 2, 11, 22, 35, ...	24. 4, 9, 16, 25, ...
5. 4, 11, 20, 31, ...	15. 1, 10, 21, 34, ...	25. 1, 7, 16, 27, ...
6. 1, 6, 15, 28, ...	16. 6, 15, 28, 43, ...	26. 6, 11, 18, 27, ...
7. 3, 10, 21, 36, ...	17. 3, 12, 23, 36, ...	27. 3, 10, 19, 30, ...
8. 2, 9, 20, 35, ...	18. 4, 15, 28, 43, ...	28. 2, 9, 16, 25, ...
9. 6, 13, 22, 33, ...	19. 2, 9, 18, 31, ...	29. 1, 12, 27, 46, ...
10. 1, 8, 17, 30, ...	20. 1, 14, 29, 46, ...	30. 5, 14, 25, 38, ...

- Descomponer las siguientes cantidades por medio de factores primos

1. 315	11. 825	21. 1,980
2. 540	12. 1,260	22. 2,464
3. 693	13. 1,024	23. 1,683
4. 882	14. 1,575	24. 2,178
5. 625	15. 2,310	25. 2,970
6. 972	16. 1,008	26. 3,136
7. 440	17. 1,728	27. 2,520
8. 891	18. 1,089	28. 2,592
9. 648	19. 1,344	29. 3,850
10. 715	20. 1,155	30. 4,032

- Desarrollar los productos notables y diferencias de cuadrados:

1. $(x + 5)(x - 5)$	11. $(x + 3)(x - 3)$	20. $(2i - 1)(2i + 1)$
2. $(3a + 2)(3a - 2)$	12. $(3a + 5)(3a - 5)$	21. $(x + 4)(x - 4)$
3. $(2b - 1)(2b + 1)$	13. $(2b + 2)(2b - 2)$	22. $(3a + 6)(3a - 6)$
4. $(c + 4)(c - 4)$	14. $(c + 1)(c - 1)$	23. $(2b - 3)(2b + 3)$
5. $(2d + 3)(2d - 3)$	15. $(2d + 7)(2d - 7)$	24. $(c + 2)(c - 2)$
6. $(e + 1)(e - 1)$	16. $(e + 3)(e - 3)$	25. $(2d + 4)(2d - 4)$
7. $(f - 2)(f + 2)$	17. $(f + 4)(f - 4)$	26. $(e - 5)(e + 5)$
8. $(4g + 5)(4g - 5)$	18. $(4g - 2)(4g + 2)$	27. $(f + 6)(f - 6)$
9. $(h + 2)(h - 2)$	19. $(h + 5)(h - 5)$	28. $(4g - 1)(4g + 1)$
10. $(2i + 6)(2i - 6)$	20. $(2i - 1)(2i + 1)$	29. $(h + 4)(h - 4)$
		30. $(2i - 7)(2i + 7)$

- Realizar los siguientes ejercicios utilizando las propiedades de las potencias:

1. $2^4 \cdot 2^3$	11. $(3^4)^2$	21. $11^3 \cdot 11^2$
2. $5^2 \cdot 5^3$	12. $8^3 \div 8^2$	22. $(6^2)^3$
3. $(3^2)^3$	13. $6^2 \cdot 6^4$	23. $12^4 \div 12^2$
4. $7^4 \div 7^2$	14. $(10^2)^3$	24. $8^5 \cdot 8^2$
5. $2^6 \cdot 2^2$	15. $2^8 \div 2^4$	25. $(2^3)^4$
6. $(6^3)^2$	16. $(4^2)^5$	26. $5^5 \cdot 5^2$
7. $4^5 \div 4^3$	17. $7^5 \cdot 7^3$	27. $9^6 \div 9^3$
8. $9^3 \cdot 9^2$	18. $(9^2)^4$	28. $3^8 \cdot 3^2$
9. $(2^5)^3$	19. $2^7 \cdot 2^3$	29. $2^5 \cdot 2^2$
10. $5^4 \div 5^2$	20. $5^6 \div 5^3$	30. $(7^3)^2$