



OS DESEO UNA FELIZ NAVIDAD
Y UN FELIZ AÑO NUEVO.

¿CUÁNTOS CUADRADOS
PODÉIS CONTAR EN EL
ARBOLITO NAVIDEÑO? ;)

- 1.- $12:2.3 + 3.[4.(3.4-5-2)+4.3-4]+2.(10:5.2+8)$ EX
- 2.- $3.\sqrt{169} + 2.(2^2+3^2)^2 + 2^4.5:10 - \sqrt{121}:11 + 3^0$ EX
- 3.- $(2^5 - 5^2):7 + 2.(2.5^2-3^2.2) + 3^0.(2^2.3)^2$ EX
- 4.- $3^0.(5^3-3^4):\sqrt{16} + 2.\sqrt{6^2+8^2}:10 + (5-2^2)^5$ EX
- 5.- a) Operar con las siguientes potencias, utilizando sus propiedades y dar el resultado en forma de potencia:
 $(7^2.7^6)^5.(7^6)^4:(7.7^5)^2$ b) Determinar aproximando el valor de la raíz: $\sqrt{729}$
- 6.- Descomponer los siguientes números en factores primos y hallar su m.c.m y m.c.d.
 a) 504 , 90, 594. b) 756, 792, 6480 c) 4725, 315, 735
- 7.- Una tienda de regalos compra 50 jarrones de cristal a 5 € cada uno. Al trasladarlos a la tienda y colocarlos en los estantes se le rompen 6 jarrones. Quiere ganar 102 euros ¿ A cuántos euros debe vender cada jarrón? EX
- 8.- David y Daniel tienen 120 bolas doradas, 60 plateadas y 180 rojas. Si quieren hacer el máximo número de adornos navideño con la misma bolas y colores, ¿ Cuántos adornos navideños pueden hacer sin que le sobren bolas? ¿Cuál será la composición de cada adorno navideño? EX
- 9.- Un jardín cuadrado de 225 m^2 de superficie lo quiero rodear de una valla para que nadie pise el césped. ¿Cuántos metros deberá tener esa valla? EX
- 10.- Dos ciclistas se entrenan dando vueltas a un circuito. El primero da una vuelta al circuito cada 24 minutos y el segundo da una vuelta cada 20 minutos. Si salen los dos a las 12:00 en punto de la SALIDA, a qué hora se vuelven a encontrar los dos ciclistas de nuevo en la línea de SALIDA? ¿Cuántas vueltas a dado cada uno hasta ese momento? EX

Las soluciones de los ejercicios anteriores las encontraréis buscando Ex 2-11-11 (salvo el nº 6)

11.-Realiza las siguientes operaciones con números enteros:

- | | | | |
|-----------------------|------------------|------------------------------|------------------|
| 1. $-2+[1+(6-17)-5]=$ | sol -17 | 11. $-1+[2-(6-7)]=$ | sol.: 2 |
| 2. $1+[2-(-8+7)-5]=$ | sol.: -1 | 12. $-4+[7+4-(8+8)]=$ | sol.: -9 |
| 3. $-8-[8+(4-7)]=$ | sol.: -13 | 13. $-7-[10-(4-7)+(3-17)]=$ | sol.: -6 |
| 4. $2+[0-(2-3)]=$ | sol.: 3 | 14. $4-[7-(14-8)+15]=$ | sol.: -12 |
| 5. $-6-[-2+(6-5)+3]=$ | sol.: -8 | 15. $-(8-7)-[+4-(-7+8)]=$ | sol.: -4 |
| 6. $-1-[8-(6-5)]=$ | sol.: -8 | 16. $-4-[8-(-7+4)-(5-3)]-7=$ | sol.: -20 |
| 7. $-1-[6-(-10-6)]=$ | sol.: -23 | 17. $-7-[-1-(-8+6)+3]=$ | sol.: -11 |
| 8. $6-[2-(2-5)]=$ | sol.: 1 | 18. $-7+4-[8+(-11+3)-5]=$ | sol.: 2 |
| 9. $-1-[-8+(12-8)]=$ | sol.: 3 | 19. $4-[7+4-(11+6-18)]=$ | sol.: -8 |
| 10. $-6+[-2-(8-3)]=$ | sol.: -13 | 20. $-3-[5-[4+7-(4-7)]+1]=$ | sol.: 5 |

$$21. 6 \cdot (8-6) - (-4-1) + 3 \cdot (-5-3) = \text{sol.: } -7$$

$$22. -5 \cdot (-3-1) + (-7) - (5+1) - 10 : (2-7) = \text{sol.: } 9$$

$$23. (7-3) \cdot [2 - (-3)] + (-3-5) \cdot (-8+3) = \text{sol.: } 60$$

$$24. [(-25) \cdot 2] : 10 + 20 - (5-7+9 \cdot 2) = \text{sol.: } -1$$

$$25. (13-17) : 4 + 8 - 13 - (15-6) : 3 - (11-5) = \text{sol.: } -15$$

$$26. 2 \cdot (8-6) - (-4+1) + 3 \cdot (-2-3) = \text{sol.: } -8$$

$$27. -5 \cdot (3-1) + (-5) - (3-4) \cdot 10 = \text{sol.: } -5$$

$$28. -2 \cdot (2-6) - (+7) - 32 : (10-18) = \text{sol.: } 5$$

$$29. -7 + (-5) + 3 \cdot (8-5) + (-2) \cdot (-4) = \text{sol.: } 5$$

$$30. 40 : [2 + 2 \cdot (-6)] - (-5) + 2 \cdot (-3) = \text{sol.: } -5$$

$$31. (-6+4) \cdot (4-2 \cdot 3) - 70 : (-7+14) = \text{sol.: } -6$$

$$32. -6 - 2 \cdot [(-2) - 7 \cdot (5-2 \cdot 3)] = \text{sol.: } -16$$

$$33. (-7) \cdot [(3-5) - (2-3)] - (-8-6) = \text{sol.: } 21$$

$$34. [-4 + (3-5)] \cdot (-2) + 16 : (-4+8) = \text{sol.: } 16$$

$$35. 2 \cdot (-3) + 8 \cdot (-4) - 10 : (-5) - (-6) = \text{sol.: } -30$$

$$36. 4 - (+5) \cdot [-3 \cdot (-8) + (+3)(-2)] = \text{sol.: } -86$$

$$37. [(-3) + (-5) \cdot (-2)] \cdot (-2) - [-2 + (-3-5) - (-2) \cdot (-11+6 \cdot 2)] \text{ sol.: } -6$$

$$38. [(-2) + (-3) \cdot (-5)] \cdot (-3) \cdot (-2) - (10 - 5 \cdot 3) \cdot (-2 + 3 \cdot 2) \text{ sol.: } 98$$

$$39. [3 \cdot (2+7) - 3] : 4 \cdot [5 + (13 - 8) - 2] = \text{sol.: } 48$$

$$40. 3 \cdot 2 - 5 \cdot [4 \cdot 3 - 2 \cdot (1 + 3 \cdot 2)] = \text{sol.: } 16$$

$$41. -2 + [-3 + 2 \cdot (-5) - (-5)] - (-3) - (-2) \text{ sol.: } -5$$

$$42. 6 + (-3) - [-5 + (-2+11)] - (-10) - (-1) \text{ sol.: } 10$$

$$43. -3 + (-2) \cdot [2 - 5 \cdot (-6+3-4)] \text{ sol.: } -77$$

$$44. (-4) \cdot 3 : (-6) - [-3 + (-5) \cdot (-2) - 2] \text{ sol.: } -3$$

$$45. (-4) \cdot (-3) + (-2) \cdot [(-3) - (-5) \cdot 2] + (-3) \cdot (-2) \text{ sol.: } 4$$

$$46. 3 \cdot [-2 + 3 \cdot (-5 \cdot 2 - 3)] - 2 \cdot (3 - 5 - 8) = \text{sol.: } -103$$

$$47. 2 + 5 \cdot [-6 + 2 \cdot [3 \cdot (-2) - (-5) \cdot 2]] = \text{sol.: } 12$$

$$48. -6 - 3 \cdot [2 \cdot (-4) + 4 - 11] - (-2) \cdot (-1) = \text{sol.: } 37$$

$$49. (-2) \cdot (-11+5-3) - 3 \cdot (-6) \cdot (-3) : (-18) \text{ sol.: } 21$$

$$50. 6 - (-3) \cdot [(2-10) + (-3-5) \cdot (3-4)] - 12 : (2-8) = \text{sol.: } 8$$

$$51. 22 : [-3 + 4 \cdot (-2)] - 7 + (6-10) \cdot (1-3) = \text{sol.: } -1$$

$$52. [-2 + 3 \cdot (7-5) - (-3-2)] \cdot (-1) - (-5) \cdot (-6-2) = \text{sol.: } -49$$

$$53. 16 : [3 + 2 \cdot (3-6) + (-1)] + 5 \cdot (17-21) = \text{sol.: } -24$$