

EXAMEN GLOBAL 1ª EVALUACIÓN - 1º ESO

Ejercicio 1: (1.5 puntos) Calcula:

a) mcm (54, 135) =

b) mcd (81, 49) =

c) mcd (260, 208) =

Ejercicio 2: (2 puntos) Work out:

a) $(3^9 : 3) \cdot (3^6 : 3^4) =$

b) $(2^7)^3 : 2^{11} =$

c) $5^{-3} \cdot 5^7 =$

d) $x^9 : x^{-4} =$

e) $\frac{2^7 \cdot 3^5 \cdot 2 \cdot 3^2}{2^3 \cdot 3^4 \cdot 2^2} =$

Ejercicio 3: (0.75 puntos) Rellena los huecos y encuentra el valor de la constante de proporcionalidad sabiendo que las siguientes magnitudes son inversamente proporcionales:

| | | | | | |
|---|----|----|---|-----|----|
| 2 | 20 | | | | 25 |
| | 5 | 10 | 1 | 0.5 | |

Ejercicio 4: (0.75 puntos) Los elfos de Papá Noel siguen muy ocupados envolviendo regalos y unicornios de peluche, pero este año están de suerte porque les han subido el sueldo un 7%. Si antes cobraban 1200 monedas de oro, ¿cuánto cobran ahora?

Ejercicio 5: (0.75 puntos) Treinta y dos elfos tardan cuarenta y cinco días en envolver y poner los lazos y las tarjetas a los regalos de Navidad (y a los unicornios de peluche). ¿Cuánto tiempo tardarían si fueran treinta y seis elfos?

Ejercicio 6: (1.5 puntos) Work out:

a) $10 - 30 : (-6) - 2 \cdot 5^2 + (-2)^4 =$

b) $(\sqrt{49} - 5)^3 - (8 - 3 \cdot 5) + 14 : (-7) + (-1)^{478652} =$

Ejercicio 7: (1 punto) Calcula, descomponiendo en factores primos si hace falta:

a) $\sqrt{1764} =$

b) $\sqrt{1210000} =$

Ejercicio 8: (0.75 puntos) Tengo una caja de 60 mantecados, pero en la bandeja cuadrada que saco para Navidad no caben todos. Si los pongo ordenaditos formando un cuadrado lo más grande posible, ¿cuántos mantecados me sobran?

Ejercicio 9: (1 punto) Mi vecina se ha vuelto loca y ha puesto 500 luces de Navidad en el jardín. Toda una feria. El primer día se le han fundido 185, normal, así que ha ido a los chinos y ha comprado tres guirnalda de 50 luces cada una y dos de 35 luces. Como no tiene bastante potencia, ha habido un apagón en todo el barrio, y se le han fundido otras 317 luces. ¿Cuántas le quedan?