



EXAMEN GLOBAL 1ª EVALUACIÓN - 2º ESO



Exercise 1: (1 point) Work out:

a) $-2^{-4} =$

b) $(-4)^2 =$

c) $-5^{-1} =$

d) $\left(\frac{-2}{7}\right)^{-2} =$

Exercise 2: (1.5 points) Work out:

a) $(x^2 : x^{-4}) : (x^5 \cdot x^{-7}) =$

b) $(3^{-7} : 3^{-5}) \cdot (3^4 : 3^5) =$

c) $\frac{a^8 \cdot b^{-5} \cdot b^2 \cdot a^{-3}}{a^{-7} \cdot b^4} =$

Exercise 3: (0.75 points) Divide €2550 in a directly proportional way to 3, 5, and 7

Exercise 4: (1.75 points) Work out the value of the following expressions:

a) $(\sqrt{81} - \sqrt{49})^{-2} - (-10) : 5 - \left(\sqrt{\frac{4}{9}}\right)^{-2} =$

b) $\left(1 - \frac{4}{3}\right)^{-2} + \left(\frac{3}{5} - \frac{3}{4}\right)^{-1} - 3^{-2} =$

Exercise 5: (0.75 point) En el supermercado que hay al lado de mi casa han comprado 42 árboles de Navidad para venderlos entre los clientes. La primera semana han vendido tres séptimos de los árboles, y la segunda semana, dos tercios de los que quedaban. ¿Cuántos árboles tienen todavía?

Exercise 6: (1.25 points) Han dejado una caja de mantecados en la sala de profesores. El primer día nos hemos comido un cuarto de la caja, y el segundo día, cinco séptimos de los que quedaban. Si todavía quedan 12 mantecados (los de limón), ¿cuántos mantecados vienen en una caja?

Exercise 7: (0.75 points) Debido a la crisis económica por la que atravesamos, Santa ha decidido contratar un 6% menos de elfos que el año pasado. Si este año tiene 235 elfos, ¿cuántos había el año pasado?

Exercise 8: (0.75 points) Work out:

a) $\sqrt{576\,000\,000} =$

b) $\sqrt[5]{3^{25} \cdot 5^{45} \cdot 7^5} =$



Exercise 9: (0.75 points) Rellena los huecos y encuentra el valor de la constante de proporcionalidad sabiendo que las siguientes magnitudes son inversamente proporcionales:

45	30		5		6
	3	10		0.5	

Exercise 10: (0.75 points) Si siete renos tirando del trineo de Papá Noel reparten todos los regalos en 8 horas, ¿cuánto tardarían si de él tiraran diez renos? (Se supone que todos los renos se dejan la piel en el viaje).

