



FIRST TERM GLOBAL TEST- 2° ESO



Exercise 1: (1 pto) Quiero comprarle un traje de Papá Noel de tres piezas a mi gaviota para que esté ambientada, y calentita, estas navidades. Pero debe haber mucha demanda, porque los han subido un 15% y ahora cada una de las partes cuesta 3.45€. ¿Cuál era el precio del traje antes? Ladrones...

Exercise 2: (1 pto) Los elfos de Santa Claus están listos para cargar los regalos en el trineo mágico. El año pasado, 42 elfos tardaron nueve horas y media en colocar todos los regalos. Si este año han despedido a siete elfos, ¿cuánto van a tardar ahora?

Exercise 3: (0.75 ptos) Divide 1140€ in a directly proportional way to 3, 7 and 9

Exercise 4: (1.75 ptos) Work out:

a) $x^{-5} \cdot x^2 : x^{-1} =$

b) $(y^5 : y^4) : (y^2 \cdot y^4) =$

c) $\frac{25^{-3} \cdot 2^4 \cdot 5^2}{2^{-7} \cdot 10^{-3} \cdot 5} =$

Exercise 5: (1 pto) Classify the following rational numbers and then turn them into fractions:

a) $2.\overline{53781} =$

b) $23.121314 =$

c) $5.\overline{75} =$

Exercise 6: (1.5 ptos) Express the following numbers using scientific notation:

a) $0.000\,000\,000\,007\,289138 =$

b) $72\,487\,000\,000\,000\,000\,000\,000 =$

c) $4721.291 \cdot 10^5 =$

d) $0.000071 \cdot 10^{-4} =$

Exercise 7: (1 pto) Fill in the gaps in this table and find the value of the constant of proportion, knowing that the magnitudes are inversely proportional

1	6	3	21	25	0.75
	7				

Exercise 8: (1.25 ptos) Work out:

a) $\sqrt{5\,625\,000\,000} =$

b) $\sqrt[3]{1728000} =$

c) $\sqrt[7]{\frac{a^{-21}v^{35}}{e^{-63}}} =$

Exercise 9: (0.75 ptos) Work out:

$$3 - 45 : (-5) - 7 \cdot 2^2 - (\sqrt{64} - \sqrt{75+6})^5 =$$

