

DECIMAL NUMBERS AND PROPORTION TEST - 2º ESO

Exercise 1: (1.5 points) Rewrite these numbers using scientific notation:

- a) $0.000\,000\,000\,000\,000\,079\,528\,327 =$
- b) $782\,901\,004\,456\,231\,479\,000\,000\,000 =$
- c) $4672314.25 \cdot 10^{-9} =$
- d) $0.00016234 \cdot 10^{-7} =$

Exercise 2: (1.5 points) Fill in the gaps and find the value of the constant of proportion knowing that the magnitudes are:

a) Directly proportional

	81	99		63	36
5			8	7	

b) Inversely proportional

1		6	30		0.5
	3	10		12	

Exercise 3: (2 points) Classify the following decimal numbers and convert them into fractions:

- a) $17.2367367367367\dots =$
- b) $8.5555555 =$
- c) $25.424242424242\dots =$
- d) $0.1357911131517\dots =$

Exercise 4: (0.75 points) Round:

- a) 67.897 to the nearest hundredths
- b) 12.378654 to the nearest hundred-thousandths
- c) 7.23685 to the nearest thousandths

Exercise 5: (1 point) Divide 2380€ in a directly proportional way to 3, 5 and 7

Exercise 6: (1.25 points) My sheep can cover a distance of twenty five km in four hours.

- a) How long will they need to cover a distance of forty km? (hours, minutes and seconds)
- b) What distance can we cover in three hours and a half?

Exercise 7: (0.75 points) El gobierno acaba de aprobar un impuesto sobre los refrescos y demás bebidas azucaradas, porque se ha demostrado que la ingesta de azúcares añadidos es perjudicial para la salud y contribuye a la epidemia global de obesidad. Si una botella de cola costaba 1.40€ y la Organización Mundial de la Salud pide un aumento del 20%, ¿cuál sería el nuevo precio a partir de ahora?

Exercise 8: (1.25 points) Mis amigos y yo vamos a hacer una fiesta. Hemos comprado cuatro botellas de refrescos zero, a 1.40€ cada una; dos bolsas de patatas fritas light, a 80 céntimos cada una; la oferta de tres barras de pan por un euro, y dos frascos de paté para hacer bocadillos, 1.15€ cada uno. Si dividimos la cuenta entre los cinco, ¿cuánto nos toca pagar a cada uno?