

EXAMEN GLOBAL PRIMERA EVALUACIÓN - 2º ESO

Exercise 1: (1 point) Rewrite these numbers using scientific notation:

- a) $197.92 \cdot 10^7 =$
- b) $0.000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 004\ 756 =$
- c) $0.4372 \cdot 10^{-3} =$

Exercise 2: (1 point) Convert the following decimal numbers into fractions:

- a) $497.23444 =$
- b) $9.7821821821 \dots =$
- c) $14.742974297429 \dots =$

Exercise 3: (2.5 points) Work out:

- a) $2^{-4} \cdot 2^{-3} : 2^{10} =$
- b) $(x^{-4} \cdot x^{-1})^{-3} =$
- c) $(y^7 \cdot y^{-9}) : (y^6 : y^8) =$
- d) $\frac{x^{-5} \cdot y^4 \cdot x^3 \cdot y^{-7}}{y^2 \cdot x^{-9} \cdot y^{-8}} =$
- e) $\frac{5^6 \cdot 30^7 \cdot 6^2}{6^4 \cdot (5^4)^3} =$

Exercise 4: (1 point)

- a) Un smartphone costaba 350€, pero he encontrado una oferta en una tienda con un 25% de descuento. ¿Por cuánto dinero me saldrá ahora?
- b) Lo que no me habían dicho es que ahora tengo que pagar un 21% de IVA. ¿Cuál es el precio final del teléfono?

Exercise 5: (1.25 points)

- a) $3 + 5 \cdot (-4) - 2^4 + 2 \cdot 3^2 + \sqrt{21+4} : (-5) =$
- b) $\sqrt[3]{125000} : 10 - (-3)^2 + (\sqrt{81} - \sqrt{49})^4 - (-5) \cdot (-2) =$
- c) $\sqrt[7]{5^{21} \cdot 2^{49} \cdot 3^{63}} =$

Exercise 6: (1.5 points) Fill in the gaps and find the value of the constant of proportion:

2		0.5	15			12
30	3		4	10	1	

	24	21		30	18	
2		7	5	10		12

Exercise 7: (1 point) Work out:

- a) $\text{lcm}(24, 36) =$
- b) $\text{hcf}(48, 80) =$

Exercise 8: (0.75 points) Split €306 in a directly proportional way to 2, 7, and 9