

UNIT 3: DECIMAL NUMBERS AND PROPORTION TEST - 2º ESO

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

- a) 0.000000000000000079528327 =
- 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 point) Classify the following decimal numbers and convert them into fractions:

- a) 17.2367367367367...=
- b) 8.5555555 =
- c) 25.424242424242...=
- d) 0.1357911131517...=

Exercise 3: (1.5 points)

- a) Un smartphone costaba 300€, pero he encontrado una oferta en una tienda con un 25% de descuento. ¿Por cuánto dinero me saldrá ahora?
- b) En otra tienda me hacen un 30% de descuento y el empleado me ha vendido el móvil por 225 euros. ¿Le despedimos?

Exercise 4: (1.25 points) Un coche necesita 3 horas para recorrer una distancia de 250 km. Si tuviera que hacer 70 km más, ¿cuánto tiempo necesitaría?

Exercise 5: (1.25 points) Indica si las siguientes magnitudes son directamente proporcionales, inversamente proporcionales o no guardan relación

- a) La edad de una persona y su altura
- b) Número de horas trabajadas y dinero cobrado por ellas
- c) El número de obreros en una obra y el tiempo que se tarda en completarla
- d) El lado de un cuadrado y su perímetro
- e) El precio del kilo de tomates y el número de kilos que puedo comprar con cinco euros

Exercise 6: (2 ptos) El agua de un pozo se saca en 200 veces utilizando un cubo de 15 litros

- a) ¿Cuántas veces harían falta si el cubo fuera de 25 litros?
- b) Si el pozo contiene 5000 litros de agua, ¿cuántos cubos de 20 litros necesitaríamos?

Exercise 7: (2 ptos) En un supermercado venden 84 bolsas de pan de molde a la semana

- a) ¿Cuántas bolsas venden al cabo de un mes?
- b) Si las bolsas vienen en cajas de 25 y una caja cuesta 30 €, ¿cuánto dinero gana la tienda en dicho mes?

Exercise 8: (1 point) 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 9: (1 point) Calcula:

- a) En una clase de 31 alum@s hoy han faltado 6 ¿Qué porcentaje ha faltado?.
- b) 4% de 3200
- c) Completa:

Porcentaje	25%			
Fracción			1/5	
Nº decimal				0.07