

Examen de fracciones y decimales -2º ESO

Nombre: \_\_\_\_\_

1. Teresa quiere repartir las hojas de su archivador entre las siguientes materias: a matemáticas le ha asignado  $\frac{1}{3}$ , a lengua  $\frac{5}{12}$  y el resto para inglés. (1,5 p)
  - a) ¿Qué parte de las hojas le ha correspondido a inglés?
  - b) ¿Cuántas hojas habrá en total si 100 de ellas estaban destinadas a lengua?
2. Opera y simplifica al máximo el resultado. (2 p)
  - a)  $\frac{6}{7} - \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{6}\right) - \frac{7}{5} =$
  - b)  $\frac{4}{5} - \frac{7}{2} + \left[\left(\frac{3}{2}\right)^2 + 4 - \frac{1}{8}\right] =$
3. Elisa, Félix y Eva han encargado tres pizzas. Elisa se comió  $\frac{2}{3}$  del total, Félix  $\frac{1}{2}$  y Eva  $\frac{5}{6}$ .
  - a) Ordena la cantidad de pizza que han tomado los amigos de mayor a menor. (0.75 p)
  - b) ¿Quién ha tomado más pizza?. ¿Y quién menos?. (0.25 p)
4. Calcula el valor que falta para que las siguientes fracciones sean equivalentes. (0.5 p)
$$\frac{143}{121} = \frac{13}{x}$$
5. Expresa las siguientes cantidades en notación científica. (0.5 p)
  - a) 61500000000
  - b) 0'000000128
6. Reduce al máximo expresando el resultado con todos los exponentes en positivo.(1 p)
  - a)  $\left(\frac{x}{y}\right)^5 \cdot \left(\frac{y}{x}\right)^2 =$
  - b)  $\left(\frac{a}{b}\right)^3 \cdot \frac{(b^2)^3}{a^2} =$
7. Clasifica los siguientes números decimales y calcula su fracción generatriz: (1,5 p)
  - a) 127'34
  - b) 9'21313...
8. Calcula: (0.75 p)
$$-710'7472 \div (-12'64) + 372'38 - 628'29 =$$
9. Elías tiene un carro de la compra que soporta un máximo de 20 kg. Ha comprado 2 bolsas de naranjas de 0'750 kg cada una, 4'265 kg de pescado, 3 pollos que han pesado 1'893 kg, 2,104 kg y 1,978 kg respectivamente, 3 paquetes de harina de 1 kg y 5 paquetes de pasta de 0,5 kg. ¿Cuánto peso le sobra en el carro?. (1 p) ¿Podrías expresar todo como una operación combinada? (0.25 p)