

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

1. (1 punto)  
 Opera y simplifica el resultado.

a)  $2 - \frac{2}{3} : \frac{5}{2} + (-2) - \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right)$

b)  $\frac{5}{6} \cdot \frac{1}{4} - \frac{3}{2} \cdot \left[-\left(\frac{5}{2} + \frac{8}{3}\right) - \frac{5}{9}\right]$

2. (1 punto)  
 Paloma salió de fin de semana con 12 €. En ir al cine se gastó la tercera parte del dinero, y, con un cuarto de lo que le quedaba, se compró un bocadillo, prestándole, finalmente, la sexta parte del resto a una amiga. ¿Con cuánto dinero volvió Paloma a casa?

3. (1 punto)  
 A Juan le han hecho un análisis de sangre y tiene 5 millones de glóbulos rojos en cada mm<sup>3</sup>. Escribe en notación científica el número aproximado de glóbulos rojos que tiene Juan estimando que tiene 5 litros de sangre.

Expresa como una única potencia

4. (1 puntos) Indica el valor de x
- a)  $\log_x 25^4 = 8$     b)  $\log_{\frac{1}{2}} 32 = x$     c)  $\log_3 \left(\frac{1}{x}\right) = -3$

5. (1 punto) Usar las propiedades de las potencias para simplificar, con exponentes positivos en el resultado

$$\frac{3^0 \cdot 3^7 \cdot 3^6 \cdot 3^{-3}}{2^8 \cdot 2^5 \cdot 2^{-3}} =$$

6. (1 punto) En una factura de 150€ nos aplican un 30% de descuento y un 21% de IVA. Calcula el importe total de la factura. ¿Cuál ha sido el porcentaje total que nos han aplicado? Realiza el ejercicio mediante porcentajes encadenados.

7. (2 puntos)

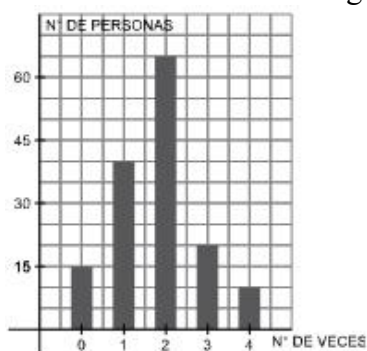
La siguiente tabla muestra las edades de los estudiantes de una clase de inglés:

$x_i$	13	14	15	16
$f_i$	5	13	10	2

- a) Calcula la media, mediana, moda  
 b) Los cuartiles y el diagrama de caja

8. (2 puntos)

Se hace una encuesta a un grupo de 150 personas para saber el número de veces al mes que acuden al



Interpreta la gráfica y haz una tabla de frecuencias a partir de ella. ¿Qué es lo que ocurre con mayor frecuencia? ¿Qué ocurre por término medio? ¿Cuál es la desviación típica?