

Nombre:

1ª Evaluación-3 3º ESO  
Matemáticas

Recuerda que no puedes utilizar lápiz, ni color rojo. Lee el examen detenidamente y comienza por la pregunta que te resulte más sencilla.

1.- **Extrae fuera del radical cuanto sea posible:** (1 pto.)

a)  $\sqrt{720} =$

b)  $\sqrt[4]{5^5} =$

c)  $\sqrt[3]{375} =$

d)  $\sqrt[3]{2^5 \cdot 3^2} =$

2.- **Calcula:** (1 pto.)

a)  $\frac{7}{9} + \frac{11}{12} =$

b)  $3 \cdot \frac{4}{5} =$

c)  $\frac{4}{5} : 6 =$

d)  $6 - \frac{11}{4} =$

3.- **De los 300 libros de una biblioteca, 1/6 son de poesía; 180, de novela, y el resto, de historia. ¿Cuántos libros hay de historia?**(1 pto.)

4.- **Calcula el siguiente “castillo”:** (1.5 ptos.)

$$\frac{3 - \frac{1}{4} \cdot \left( \frac{3}{5} - \frac{2}{15} \right)}{6 + \frac{4}{25} \cdot \left( \frac{1}{2} - \frac{3}{4} \right)} =$$

5.- Calcula: (1 pto.)

a) Los cinco cuartos de un número valen 35. ¿Cuál es el número?

b) Los siete décimos de una cantidad son 210. ¿Cuál es esa cantidad?

6.- Un aventurero realiza  $\frac{2}{5}$  de un viaje en todo terreno,  $\frac{1}{3}$  a caballo y el resto andando. Si la caminata ha sido de 80 km... (1.5 pts.)

a) ¿Cuál es la longitud total del recorrido?

b) ¿Cuánto ha recorrido en coche?

c) ¿Cuánto ha recorrido a caballo?

7.- Reduce a una sola potencia: (1 pto.)

a)  $\frac{12^5}{3^5 \cdot 4^5} =$

b)  $(6^2)^3 \cdot 3^5 \cdot (2^7 : 2^2) =$

8.- **Calcula las siguientes raíces:** (1 pto.)

a)  $\sqrt[6]{64} =$

b)  $\sqrt[3]{\frac{3375}{1000}} =$

c)  $\sqrt[3]{216} =$

d)  $\sqrt[3]{1,728 \cdot 10^{21}} =$

9.- Opera y simplifica lo máximo posible: (1 pto.)

a)  $\sqrt[5]{6} \cdot \sqrt[5]{16} =$

b)  $\sqrt{15} \cdot \sqrt{20} =$