

**E1.-** Clasifica los siguientes números en naturales, enteros, racionales, irracionales y reales, para ello puedes hacer uso del diagrama y ubicarlos en el. **[1 punto]**

$$8,45; \sqrt{112}; 23,\overline{45}; \frac{\sqrt{5}}{2}; -7; \frac{\pi}{3}; 3,2\overline{3}; \frac{5}{11}$$

**E2.-** Pasa los decimales del ejercicio anterior a fracción irreducible y di de que tipo de decimal se trata. **[1,5 puntos]**

**E3.-** Aproxima los siguientes números con tres cifras significativas y calcula en cada caso el error absoluto y relativo. Haz una tabla para organizarte. **[1,5 puntos]**

a) 23,45678

b) 124,0035

c) 0,305789

**E4.- [1 punto]**

a) Escribe como intervalo y representa  $-3 < x \leq 5$ .

b) Escribe como desigualdad y representa  $(-\infty, 8]$

c) Escribe en forma de intervalo y representa "los números mayores que -1"

d) Expresa como una desigualdad el conjunto de números representado:

\_\_\_\_\_

**E5.-** Expresa en notación científica y después opera, dando el resultado con tres cifras significativas, puedes comprobar el resultado con la calculadora. **[0,75 puntos]**

$$\frac{18000 \cdot 35 \cdot 10^7}{0,00006} =$$

**E6.-** Dos virus de dimensiones diminutas deciden asociarse para aumentar su tamaño, uno mide 0,0000000000087 mm y el otro 0,00000000000000037m. Pasa a notación científica y calcula la nueva dimensión del virus. ¿Cuántos de estos cabrían en 1km?

**[0,75 puntos]**

**E7.-** Pasa a potencia con exponente fraccionario:

$$a) \sqrt[5]{7} = \quad b) \sqrt[3]{3^4} = \quad c) \sqrt[4]{\sqrt{6}} = \quad d) \sqrt{3^7} =$$

**E8.-** Los  $\frac{5}{7}$  de una caja de caramelos son de naranja, del resto  $\frac{1}{2}$  son de limón y quedan 10 de menta. ¿Cuántos caramelos hay en total? ¿Cuántos hay de cada tipo?

**E9.-** calcula y simplifica:

$$a) \left(\frac{1}{2}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{3}{5}\right)^{-2} =$$

$$b) \frac{1}{2} - \left[ \left(\frac{2}{5}\right)^{-1} + \left(\frac{1}{3}\right)^{-2} \right] + \left(\frac{2}{5}\right)^0 =$$