

Ficha Práctica N° 5: Números Reales

1) Completar con la relación que corresponda \in , \notin , \subseteq , $\not\subseteq$ o $=$:

- | | | | |
|--|--|--|--|
| i) $0,3 \dots \mathbb{N}$ | iv) $-\frac{10}{2} \dots \mathbb{Z}$ | vii) $\sqrt{4} \dots \mathbb{N}$ | x) $\sqrt[3]{6} \dots \mathbb{Q}$ |
| ii) $81^{\frac{1}{4}} \dots \mathbb{Q}$ | v) $\pi \dots \mathbb{I}$ | viii) $\mathbb{N} \dots \mathbb{Z}$ | xi) $\mathbb{Q} \dots \mathbb{I}$ |
| iii) $\mathbb{N} \dots \mathbb{Z} \dots \mathbb{Q} \dots \mathbb{R}$ | vi) $\left\{1,5, \frac{2}{3}\right\} \dots \mathbb{Z}$ | ix) $\mathbb{Q} \cap \mathbb{I} \dots \emptyset$ | xii) $\mathbb{Q} \cup \mathbb{I} \dots \mathbb{R}$ |

2) Expresar el valor de verdad de las siguientes proposiciones. En el caso de ser verdaderas, mencionar las propiedades que en ellas hay y en el caso de las falsas, explicar claramente que falla. y hacer la corrección necesaria, cuando sea posible, para que resulte verdadera.

- | | |
|---|---|
| i) $16.3.\frac{1}{8}.5 = \left(16.\frac{1}{8}\right).(3.5) = 2.15 = 30$ | iv) $\sqrt{16+9} = \sqrt{4^2+3^2} = 4+3 = 7$ |
| ii) $(8+12-4):(-2) = -2:(8+12-4)$ | v) $\sqrt[4]{-81.(-16)} = \sqrt[4]{1296} = 3.2$ |
| iii) $(5.3)^2 = 5^2.3^2 = 10.6 = 60$ | vi) $\sqrt[4]{-625.1296} = \sqrt[4]{-625}.\sqrt[4]{1296} = 5.6$ |

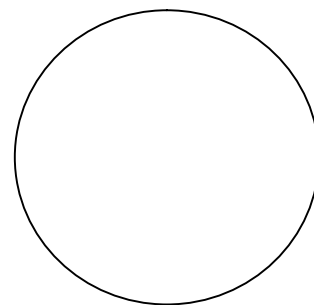
3) Resolver aplicando propiedades. Indicar la o las propiedades utilizadas.

- | | | |
|--|---|------------------------------------|
| a) $\frac{(3^2 2^3)^3}{6^6}$ | c) $\left[\frac{2(3b^{-2}a)bd^3}{12^{-3}a^{-1}}\right]^5$ | e) $\sqrt[5]{32x^{10}y^{35}}$ |
| b) $a^{-\frac{2}{3}}a^{-1}aa^{-\frac{5}{6}}$ | d) $0,2^{-\frac{5}{6}}:(5^{-1})^{\frac{3}{4}}$ | f) $\sqrt{\frac{27m^6}{3n^{-10}}}$ |

4) En este primer cuatrimestre del año 2019 han ingresado a la Facultad de Economía y Administración (FaEA) 679 estudiantes. De ellos, 370 se han inscripto en Contador Público Nacional (CPN), 22 en el Ciclo General de Ciencias Económicas (CGCE), 30 en el Profesorado en Ciencias Económicas (PCE), 193 en la Licenciatura en Administración (LA), 43 en el Profesorado Universitario en Matemática (PUM) y 21 en la Licenciatura en Matemática (LM).

Completar la tabla y el gráfico circular correspondiente a esa información.

Carreas FaEA	Cant. de Estudiantes	Razón	Tanto por 1	Porcentaje	Áng. del sector circular
CPN					
CGCE					
PCE					
LAD					
PUM					
LMA					
Total					



CPN (Contador Público Nacional), CGCE (Ciclo General de Ciencias Económicas), PCE (Profesorado en Ciencias Económicas), LAD (Licenciatura en Administración), PUM (Profesorado Universitario en Matemática) y LMA (Licenciatura en Matemática).