



Material de Apoyo

9^o

Colaboradores:

José Paulo Jiménez Segura

Bryan Ramírez Obando

Edgar Solano Solano

Números irracionales

Se presenta, respectivamente, los enlaces para un vídeo y una aplicación de GeoGebra como apoyo en el aprendizaje sobre los números irracionales:

<https://www.youtube.com/watch?v=Zb7-aRy5n4U>

<https://www.geogebra.org/m/nxhze6xj>

A continuación se proponen los siguientes ejercicios de práctica:

1. Coloque la relación de orden correcta en cada pareja de números. Para ello, puede utilizar $>$, $<$ o $=$ en cada espacio en blanco:

a) $\sqrt{7}$ _____ $\sqrt{9}$

f) $\sqrt{75}$ _____ $\sqrt[3]{500}$

b) $\sqrt{7}$ _____ $\sqrt[3]{9}$

g) $\sqrt[3]{420}$ _____ $\sqrt[3]{81}$

c) $\sqrt[3]{315}$ _____ $\sqrt{90}$

h) $\sqrt{100}$ _____ $\sqrt[3]{1000}$

d) $\sqrt{17}$ _____ $\sqrt[5]{25}$

i) $\sqrt[3]{27}$ _____ $\sqrt[3]{9}$

e) $\sqrt[3]{216}$ _____ $\sqrt{36}$

j) $\sqrt[4]{256}$ _____ $\sqrt[3]{216}$

2. Indique entre cuáles enteros consecutivos se encuentra cada radical:

a) _____ $<$ $\sqrt{27}$ $<$ _____

f) _____ $<$ $\sqrt{79}$ $<$ _____

b) _____ $<$ $\sqrt[3]{100}$ $<$ _____

g) _____ $<$ $\sqrt[3]{1750}$ $<$ _____

c) _____ $<$ $\sqrt{105}$ $<$ _____

h) _____ $<$ $\sqrt[3]{400}$ $<$ _____

d) _____ $<$ $\sqrt{350}$ $<$ _____

i) _____ $<$ $\sqrt{360}$ $<$ _____

e) _____ $<$ $\sqrt[3]{800}$ $<$ _____

j) _____ $<$ $\sqrt[5]{100}$ $<$ _____

1. Determine la relación de orden entre cada par de números irracionales, indique, según corresponda $>$, $<$ o $=$:

a) $\sqrt{7} < \sqrt{9}$

b) $\sqrt{16} > \sqrt[3]{9}$

c) $\sqrt[3]{315} < \sqrt{90}$

d) $\sqrt{17} > \sqrt[3]{25}$

e) $\sqrt[3]{216} = \sqrt{36}$

f) $\sqrt{75} > \sqrt[3]{500}$

g) $\sqrt[3]{81} < \sqrt[3]{420}$

h) $\sqrt{100} = \sqrt[3]{1000}$

i) $\sqrt[3]{27} > \sqrt[3]{9}$

j) $\sqrt[4]{250} < \sqrt[3]{210}$

2. Indique entre cuáles enteros consecutivos se encuentra cada radical:

a) $5 < \sqrt{27} < 6$

b) $4 < \sqrt[3]{100} < 5$

c) $10 < \sqrt{105} < 11$

d) $18 < \sqrt{350} < 19$

e) $9 < \sqrt[3]{800} < 10$

f) $8 < \sqrt{79} < 9$

g) $12 < \sqrt[3]{1750} < 13$

h) $7 < \sqrt[3]{400} < 8$

i) $18 < \sqrt{360} < 19$

j) $2 < \sqrt[5]{100} < 3$

Referencias

- [1] Ministerio de Educación Pública . (2017). Reforma Curricular en ética, Estética y Ciudadanía: Programas de Estudio de Matemáticas. Recuperado el 16 de noviembre del 2017 de: www.mep.go.cr