Examen - Números racionales y raíces

Curso: 3 Eso · Duración: 50 minutos · /20

Nombre:	Fecha:	**Nota: /20**

Ejercicio	1	2	3	4	5	Total
puntos	4	3	3	4	6	**20**
Nota						

Se debe mostrar el desarrollo de cada ejercicio.

Ejercicio 1 (4 puntos)

Ejercicio 1 – Operaciones con fracciones

Calcula y simplifica.

a. $\frac{5}{6} - \frac{1}{4} + \frac{2}{3}$ (2 puntos)

b. $\frac{3}{5} : \frac{9}{10}$ (1 punto)

c. Compara $\frac{3}{4}$ y $\frac{5}{7}$. (1 punto)

Ejercicio 2 (3 puntos)

Ejercicio 2 – Fracción generatriz

Halla la fracción generatriz y simplifícala.

a. $0{,}35$ (1 punto)

b. $1{,}\overline{3}$ (1 punto)

c. $0{,}1\overline{6}$ (1 punto)

Ejercicio 3 (3 puntos)

Ejercicio 3 – Raíces

Resuelve.

a. Calcula $\sqrt{0{,}49}$. (1 punto)

b. Simplifica $\sqrt{48}$. (1 punto)

c. ¿Entre qué enteros está $\sqrt{70}$? Dalo con una cifra decimal. (1 punto)

Ejercicio 4 (4 puntos)

Ejercicio 4 – Notación científica

Resuelve.

a. Escribe $0{,}000047$ en notación científica. (1 punto)
b. Calcula $(6 \cdot 10^4) \cdot (5 \cdot 10^3)$ y da el resultado en notación científica. (1,5 puntos)
c. Calcula $3{,}2 \cdot 10^5 + 4 \cdot 10^4$ en notación científica. (1,5 puntos)

Ejercicio 5 (6 puntos)

Ejercicio 5 – Problema: la excursión

Un instituto organiza una excursión para 240 alumnos. Van en tren $\frac{3}{8}$ de los alumnos, en autobús $\frac{1}{4}$ y el resto en coches de familias.

a. ¿Cuántos alumnos van en tren? (1,5 puntos)
b. ¿Cuántos van en autobús? (1 punto)
c. ¿Qué fracción y cuántos alumnos van en coche? (1,5 puntos)
d. Si $\frac{2}{3}$ de los alumnos que van en tren son chicas, ¿cuántas chicas van en tren? (1 punto)
e. El billete de tren cuesta 12 € y el de autobús 8 €. ¿Cuánto cuesta el transporte en tren y autobús? (1 punto)