## INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANDRES PAEZ DE SOTOMAYOR "Dios, Ciencia y Responsabilidad" 2020 GRADO: 10 Números racionales e irracionales PRIMER PERIODO Asignatura: Matemáticas Nombre: Docente: Wílmer Peña O. Fecha:

- 1. Determinar cuáles de las siguientes proposiciones son verdaderas y cuáles son falsas.
- a. Todo número entero es un número natural.
- b. Todo número natural es un número entero.
- c. Algunos números racionales son números enteros.
- d. Algunos números racionales son números enteros.
- 2. Escribe, si es posible, un número que cumpla cada condición.
- a. Entero no natural.
- d. Racional no entero.
- b. Natural no entero.
- e. Real no racional.
- c. Racional no natural.
- f. Irracional no real.
- 3. Escribe una x en la casilla del conjunto o conjuntos al que pertenece cada número.

	N	$\mathbb{Z}$	$\mathbb{Q}$	I	$\mathbb{R}$
$\frac{70}{10}$					
0,5					
478, 995					
-4,565656					
$\sqrt{21}$					
$3, \overline{2}$					
$-\sqrt{100}$					

- 4. Escribe un número racional en cada caso según la condición dada.
- a. Fraccionario menor
- d. Fraccionario.

que uno.

- e. Exacto con 5 deci-
- b. Periódico puro.
- males.
- c. Periódico mixto.
- f. Exacto.

- 5. Determina si la raíz cuadrada de cada número es racional o irracional.
- a.  $\sqrt{36}$

- d.  $-\sqrt{169}$
- b.  $-\sqrt{122}$
- e.  $\sqrt{50}$

c.  $\sqrt{\frac{9}{16}}$ 

- f.  $\sqrt{\frac{1}{2}}$
- 6. Clasifica el resultado de cada operación en decimal exacto o decimal periódico.

a. 
$$\frac{5}{3} - \frac{8}{6}$$

b. 
$$6 \div \left(-\frac{4}{3}\right)$$

$$c. -\frac{4}{3} \div \left(-1 + \frac{7}{9}\right)$$

d. 
$$-\frac{13}{3} \times \left( -\frac{7}{4} + \frac{10}{3} \right)$$