

# GUIA N°1

## Números Racionales

Nombre:

Curso:

N° Lista:

**Objetivo:** Transformar decimales en fracciones

**Instrucciones:** Para continuar con el orden en su cuaderno, coloque la fecha de la clase que corresponde y el objetivo. Luego desarrolle los ejercicios de esta guía en su cuaderno y cuando termine de desarrollar los ejercicios, toma una foto de tu cuaderno y envíelo al correo [cristian.seura@colegioprovidencialaserena.cl](mailto:cristian.seura@colegioprovidencialaserena.cl), pues será evaluada.

Recuerde colocar en el asunto del mail su nombre, curso y número de guía

Observa como referencia el video en: <https://www.youtube.com/watch?v=CtKcgyDX3DI>

I Expresa los siguientes decimales finitos como fracción **irreductible** (2 puntos c/u / 20 puntos totales)

Recuerda que:

Para transformar el número decimal a fracción decimal, se anota el número original sin la coma decimal como numerador y se utilizan potencias de diez (10, 100, 1.000, etc.) para el denominador, Se colocan tantos ceros como cifras decimales tenga el número.

Ejemplos: 1)

$$1,2 = \frac{12_{\pm 2}}{10_{\pm 2}} = \frac{6}{5}$$

2)

$$0,045 = \frac{45_{\pm 5}}{1.000_{\pm 5}} = \frac{9}{200}$$

1. 0,3=

6. 5,42=

2. 0,06=

7. 1,04=

3. 0,24=

8. 1,426=

4. 0,123=

9. 3,241=

5. 0,426=

10. 1,003=

II Expresa los siguientes decimales infinitos periódicos como fracción **irreductible** (2 puntos c/u / 20 puntos totales)

Recuerda que:

Para transformar el número periódico como fracción:

- Se anota el número original sin la coma decimal como numerador y se le resta él o los números que están antes del período (de la rayita)
- Se coloca como denominador un 9 por cada número que está en el período (si hay un número bajo la rayita se coloca un 9, si hay dos números bajo el período se coloca 99, etc.). Si se puede simplificar, se simplifica.

Ejemplo: 1)

$$57,1\overline{8} = \frac{5.718 - 57}{99} = \frac{5.661_{\pm 9}}{99_{\pm 9}} = \frac{629}{11}$$

11.  $0,\overline{3}$  =

16.  $9,\overline{09}$  =

12.  $0,\overline{27}$  =

17.  $10,\overline{90}$  =

13.  $1,\overline{6}$  =

18.  $30,\overline{300}$  =

14.  $3,\overline{8}$  =

19.  $96,\overline{6}$  =

15.  $0,\overline{181}$  =

20.  $15,\overline{726}$  =

II Expresa los siguientes decimales infinitos semiperiódicos como fracción **irreductible**

(2 puntos c/u / 20 puntos totales)

Recuerda que:

Para transformar el número semiperiódico como fracción:

- Se anota el número original sin la coma decimal como numerador y se le resta él o los números que están antes del período (de la rayita)
- Se coloca como denominador tantos 9 como cifras tenga el período y tantos 0 como cifras tenga el anteperíodo. Como siempre, el resultado se expresa como fracción irreductible (no se puede simplificar más)

• Ejemplo: 1)

$$2,4\overline{6} = \frac{246 - 24}{90} = \frac{222}{90} = \frac{37}{15}$$

21.  $0,\overline{3} =$

22.  $0,\overline{27} =$

23.  $1,\overline{6} =$

24.  $3,\overline{8} =$

25.  $0,\overline{181} =$

26.  $9,\overline{09} =$

27.  $10,\overline{90} =$

28.  $30,\overline{300} =$

29.  $96,\overline{6} =$

30.  $15,\overline{726} =$