Colegio San Patricio

Matemática 1° año - 2015

Prof. Selva Hernández

Trabajo Práctico N° 20: Números racionales

1) Resuelvan los siguientes problemas, en grupos de dos integrantes.
   a) Se reparten 24 caramelos entre 3 amigos. Si el primero recibe $\frac{5}{12}$ de los caramelos y el segundo, $\frac{1}{3}$ de los mismos. ¿Cuántos caramelos recibe el tercero?

   b) De un tanque de agua de 750 litros, se utiliza $\frac{1}{5}$ para cocinar y $\frac{3}{10}$ para lavar la ropa. ¿Cuántos litros quedan en el tanque? ¿Qué parte del tanque representa?

   c) En una carrera, $\frac{1}{4}$ del recorrido se realiza corriendo; $\frac{2}{5}$ en bicicleta y $\frac{7}{20}$ a caballo. ¿Cómo se realiza la mayor parte del recorrido?

   d) Los $\frac{3}{8}$ de las baldosas de un patio están pintadas de rojo y $\frac{5}{12}$, de blanco.
      I. ¿Hay más baldosas blancas o rojas?
      II. ¿Qué parte de las baldosas son blancas o rojas?
      III. ¿Qué parte de las baldosas no son blancas ni rojas?
      IV. ¿Son más de la cuarta parte de las baldosas?

2) Tachen todas las fracciones que no son equivalentes con la dada.

   a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{20}{45}$

   $\frac{6}{8}$ $\frac{9}{15}$ $\frac{4}{9}$ $\frac{10}{15}$

   $\frac{21}{35}$ $\frac{27}{54}$ $\frac{8}{16}$ $\frac{60}{135}$

3) Escriban de dos maneras distintas cada uno de los siguientes números racionales como cociente de enteros.

   a) $-\frac{3}{5} =$ b) $-2 =$ c) $1{,}5=$

4) Busquen una fracción equivalente cuyo denominador sea una potencia de 10 (o sea 10, 100, 1000, etc.). Después, escriban su expresión decimal.

   a) $\frac{4}{5} =$ b) $\frac{-9}{2} =$

   c) $\frac{7}{20} =$ d) $\frac{1}{200} =$

e) $-\frac{3}{50} =$ f) $\frac{3}{8} =$

g) $\frac{1}{40} =$ h) $\frac{17}{500} =$

5) Escriban la fracción impropia y la expresión decimal correspondiente.

a) $2\frac{1}{4} =$ b) $-1\frac{2}{3} =$

c) $3\frac{2}{5} =$ d) $-5\frac{3}{10} =$

6) Escriban como fracción irreducible.

a) 0,256= b) 0,015= c) 3,14=

d) 6,05= e) 0,3125= f) 1,375=

7) Escriban como número decimal y como fracción irreducible.

a) 9 décimos=

b) 90 centésimos=

c) 900 milésimos=

¿Qué pueden concluir acerca de los ceros que están al final de la parte decimal?

8) Agrupen las expresiones equivalentes (las que representan el mismo número racional).

$\frac{135}{60}$ $\frac{9}{40}$ $\frac{25}{8}$ 2,25

0,3125 $\frac{3125}{1000}$ $\frac{5}{16}$ 0,225

$\frac{27}{120}$ $\frac{3125}{10000}$ $\frac{225}{100}$ $\frac{40}{128}$

3,125 $\frac{9}{4}$ $\frac{225}{1000}$ $\frac{100}{32}$

9) Completen el cuadro.

	Número decimal	Fracción decimal	Fracción irreducible	Número mixto
Doscientos veinticinco décimos				
Trescientos veinticinco centésimos				
Tres mil seiscientos veinticinco milésimos				