Siqui Uliblio 06 de abril del 2012

Tima prueba de matemática 5to topia

Nombre Mariana Chiquinquira Gonzalez Loaiza

Prueba

1. Indique como se lee y como se representa las siguientes fracciones.

a) 3/5   Tres quintos

b) 8/15   ocho quinceavos

c) 7/9   Siete novenos

d) 6/12   seis doceavos

2. Identifique según la clasificación las siguientes fracciones.

a) 9/2   Impropia

b) 8/15   propia

c) 9/3   Impropia

d) 6/12   Propia

e) 4/12

3. Simplifica las siguientes fracciones hasta obtener la fracción irreducible.

234/270 = 117/135 = 39/45 = 13/15

144/12 = 72/6 = 36/3

17/102   Disminuir sus ...simplificar.

24/480 = 12/240 = 6/120 = 3/60

Ordena de forma ascendente los siguientes números.

$-5/22$, $3/22$, $-14/22$, $11/22$, $30/22$, $-20/22$

$$\frac{-20}{22}, \frac{-14}{22}, \frac{-5}{22}, \frac{3}{22}, \frac{11}{22}, \frac{30}{22}$$

$5/8$, $7/15$, $3/10$, $5/9$

$$= \frac{5}{8} \qquad \frac{7}{15} \qquad \frac{3}{10} \qquad \frac{5}{9}$$

$$\frac{225}{360} \qquad \frac{168}{360} \qquad \frac{108}{360} \qquad \frac{200}{360}$$

$$\frac{5}{8} < \frac{5}{9} < \frac{7}{15} < \frac{3}{10}$$

8	15	10	9	2
4	15	5	9	2
2	15	5	9	2
1	15	5	9	3
	5	5	3	3
	5	3	1	5
	1	1		

$2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$

$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 = 360$

5. Realizar las siguientes operaciones

R.L

a) $\dfrac{7}{5} + \dfrac{8}{4} = \dfrac{28 + 140}{20} = \dfrac{168}{20} = \dfrac{84}{0} = \dfrac{42}{5}$

b) $\dfrac{4}{5} - \dfrac{5}{5} + \dfrac{3}{5} + \dfrac{31}{5} = \dfrac{4 - 5 + 3 + 27}{3} = \dfrac{89}{5}$

c) $\dfrac{24}{5} - \dfrac{55}{8} + \dfrac{13}{25} + \dfrac{47}{16} =$

$\dfrac{1920}{400} - \dfrac{2900}{400} + \dfrac{208}{400} + \dfrac{1475}{400} = \dfrac{62.03}{400}$

m.c.m de los

$$\begin{array}{r}
5 \ 8 \ 25 \ 16 \\
5 \ 4 \ 25 \ 8 \\
5 \ 2 \ 25 \ 4 \\
5 \ 1 \ 25 \ 2 \\
5 \\
1
\end{array} \Big|\begin{array}{l} 2 \\ 2 \\ 2 \\ 2 \\ 3 \\ 5 \end{array}$$

$2^4 \cdot 5^2$

d) $2 - \left\{ \left[2 - \dfrac{1}{3} - \left(\dfrac{3}{2} + \dfrac{1}{4} \right) \right] + \dfrac{2}{5} \right\}$

$= 2 - \left\{ \left[2 - \dfrac{1}{3} - \dfrac{7}{2} \right] + \dfrac{2}{5} \right\}$

$= 2 - \left\{ \left[\dfrac{48}{24} - \dfrac{8}{24} - \dfrac{66}{24} \right] + \dfrac{2}{5} \right\}$ m.c.m de (d)

$= 2 - \left\{ \dfrac{-26}{24} + \dfrac{2}{5} \right\}$

$= 2 - \left\{ \dfrac{-130 + 48}{120} \right\}$

$= 2 + \dfrac{-82}{120}$

$= \dfrac{240 + 82}{120}$

$= \dfrac{322}{120} = \dfrac{161}{60}$

$$\begin{array}{r}
3 \ 5 \ 8 \\
3 \ 5 \ 4 \\
3 \ 5 \ 2 \\
1 \ 5 \ 1 \\
1
\end{array}\Big|\begin{array}{l} 2 \\ 2 \\ 2 \\ 3 \end{array}$$

$2^3 \cdot 3$

400

e) $\dfrac{7}{30} - \left\{\dfrac{1}{15} + \dfrac{1}{3} - \left[\dfrac{1}{4} + \left(\dfrac{1}{5} - \dfrac{5}{8}\right)\right] + 1\right\}$

$\left\{\dfrac{1}{15} + \dfrac{1}{3} - \left[\dfrac{1}{4} - \dfrac{7}{24}\right] + 1\right\}$

$\dfrac{7}{30} - \left\{\dfrac{1}{15} + \dfrac{1}{3} + \dfrac{2}{96} + 1\right\}$

$\dfrac{7}{30} = \left\{\dfrac{32}{480} + \dfrac{160}{480} + \dfrac{10}{480} + \dfrac{480}{480}\right\}$

$= \dfrac{7}{30} - \dfrac{682}{480}$

$= \dfrac{3360 + 20.460}{14.400}$

$= \dfrac{23800}{14.400}$

$= \dfrac{11.800}{7200} = \dfrac{5750}{3600} = \dfrac{2875}{1800}$

m, c, m

$2^5 \cdot 3 \cdot 5$

480