

CIEEM 2019/2020
Matemática
Clase n°8- 11 de mayo de 2019

Multiplicación de fracciones, inverso de un número y división de fracciones. Problemas.

1. a) En la puerta del departamento de Florencia hay un felpudo de $\frac{4}{5}$ metros de largo y $\frac{5}{12}$ metros de ancho. Calculá la superficie del felpudo.

b) Resolvé las siguientes multiplicaciones y expresá el resultado como fracción irreducible.

i. $34 \cdot \frac{1}{2} =$

ii. $\frac{21}{40} \cdot \frac{16}{49} =$

iii. $\frac{36}{25} \cdot \frac{20}{24} =$

2. a) Completá en cada caso, si es posible, la línea de puntos con un número racional para que la igualdad sea verdadera.

i. $5 \cdot \dots = 1$

ii. $\frac{11}{7} \cdot \dots = 1$

iii. $1 \cdot \dots = 1$

iv. $\frac{1}{2} \cdot \dots = 1$

v. $\frac{4}{13} \cdot \dots = 1$

vi. $0 \cdot \dots = 1$

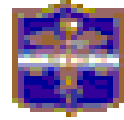
b) Completá las siguientes afirmaciones con la palabra que corresponda.

i. Si se intercambian el numerador y el denominador de una fracción distinta de cero se obtiene su fracción

ii. El único racional que no tiene inverso es el número

3. a) Una jarra contiene $\frac{3}{4}$ litros de jugo. Con la totalidad de la capacidad de la jarra se llenan 6 vasitos iguales. ¿Cuánto jugo contiene cada vasito?

b) Con dos botellas de gaseosa de 3 litros cada una se llenan vasos de $\frac{3}{10}$ litros. ¿Cuántos vasos se pueden llenar si se utiliza toda la gaseosa?



CIEEM 2019/2020
Matemática
Clase n°8- 11 de mayo de 2019

c) Calculá y expresá el resultado como una fracción irreducible:

i. $\frac{24}{25} : \frac{16}{15} =$ ii. $\frac{\frac{7}{6}}{\frac{14}{9}} =$ iii. $\frac{10}{35} = \frac{\quad}{8}$

4. La abuela de Luz tiene un frasco con 48 caramelos. La cuarta parte del total son de frutilla, la sexta parte son de naranja, los seis séptimos del resto son de menta y los que quedan son de ananá.

- a) ¿Cuántos caramelos son de menta?
b) ¿Qué parte de los caramelos son de ananá?

5. Renata tejió en dos etapas un pulóver de colores blanco, verde y violeta. En la primera etapa, de las $\frac{4}{5}$ partes que tejió, los $\frac{2}{3}$ son de color blanco y el resto es de color violeta. En la segunda etapa, Renata tejió la mitad de color blanco y el resto de color verde.

- a) ¿Qué parte del pulóver quedó tejido de color blanco?
b) ¿Quedan iguales las partes tejidas de color verde y color violeta del pulóver si desteje todo lo realizado en la segunda etapa y lo rehace de color verde?

6. En la Ciudad del Sol se construyó una autopista. En el primer tramo, se construyeron los $\frac{2}{5}$ de ella. En el segundo tramo, los $\frac{3}{8}$ de lo que faltaba construir. El resto de la obra se terminó en tres días, construyendo la misma parte cada día.

Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Justificá tu respuesta.

- a) Al final del segundo tramo ya se había construido más de la mitad de la autopista.
b) Los dos últimos días se construyeron los $\frac{5}{16}$ de la autopista.

c) Lo que se construyó en el primer tramo y en el último día es menor que el resto de la construcción.

Tarea: resolvé los problemas 32 a 37 de las páginas 77 a 79 del libro de Matemática del CIEEM.

De Más Problemas resolvé los problemas 51 a 65 de las páginas 84 a 86.