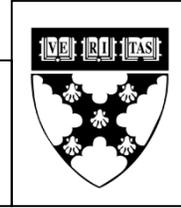




Guía examen semestral MATEMÁTICAS GRUPO 1A



ALUMN@: _____ ENTREGA: 30/01/18

NOMBRE Y FIRMA DEL PADRE O TUTOR: _____

1. Un recipiente cuya capacidad al máximo es de 25 Litros; contiene gasolina en aproximadamente $\frac{3}{4}$ partes de la capacidad. A cuánto equivalen, en Litros, esta medida.
2. Un pastel de 5 Kg para un cumpleaños se divide en 25 partes iguales entre el festejado y los invitados. Uno de los invitados decide llevar y compartir la parte de pastel que le correspondió con sus dos padres. Cuántos gramos de pastel le correspondió a cada uno de sus padres.

3. Resolver las siguientes operaciones y reducirlas:

$$\frac{7}{7} - \frac{3}{7} =$$

$$\frac{9}{2} \div \frac{3}{8} =$$

$$\frac{7}{7} \div \frac{5}{7} =$$

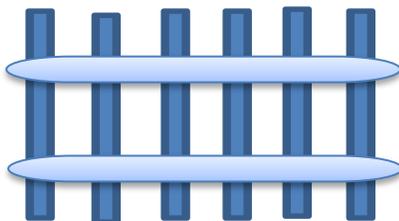
$$\frac{1}{3} \times \frac{4}{15} =$$

$$\frac{7}{8} \times \frac{9}{5} =$$

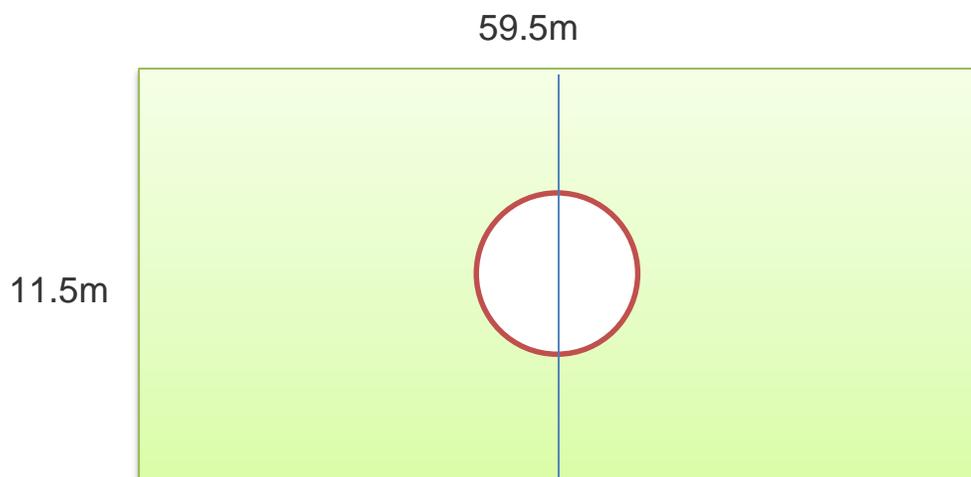
$$\frac{3}{11} \times \frac{2}{3} =$$

$$\frac{3}{4} \div \frac{12}{5} =$$

4. Pedro requiere 35Kg de madera en tablas para construir una cerca. Si cada metro de la cerca requiere $\frac{1}{4}$ de Kg de madera. Cuántos metros lineales puede construir con la madera adquirida y qué fracción de madera le restaron.



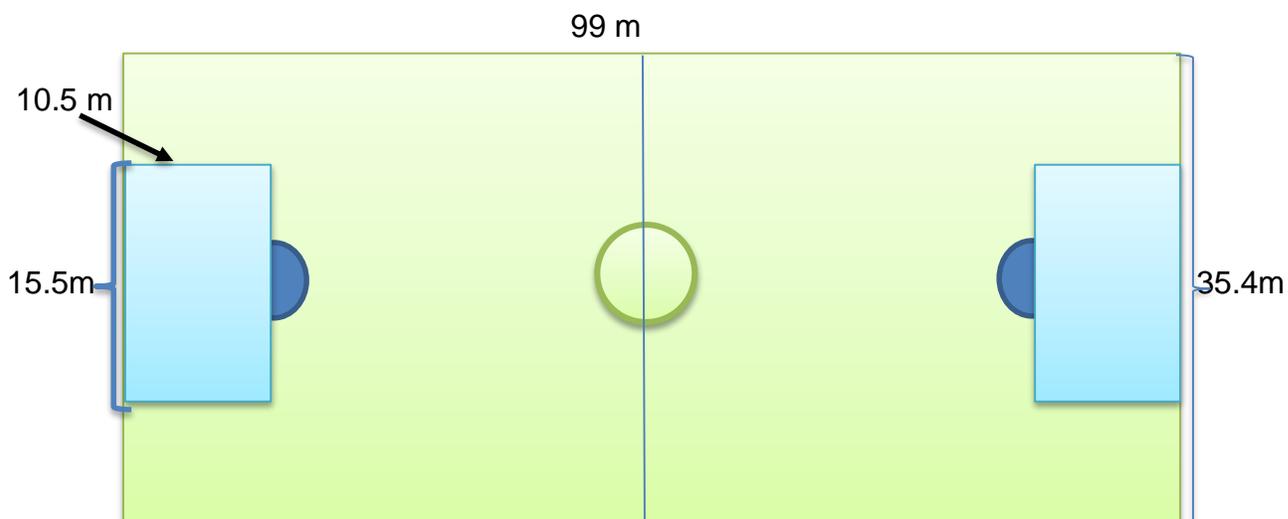
5. Karla debe pintar el área de tiros libres de una cancha de basket ball; como se muestra en la figura. Ayuda a Karla a calcular el área que debe pintar y el número de botes que tendrá que utilizar, si con un bote puede pintar 15.5 m². El diámetro de la circunferencia central es de 4.8m.



6. Si la siguiente figura corresponde a un campo de fútbol, al cual se debe podar el césped y cuyas dimensiones son: largo 99 m de largo por ancho 35.4 m.

Karla le pide a su hermano Pepe que le ayude a cortar dicho césped excepto las áreas de las porterías, como se muestra en la figura.

Cómo le ayudarías a Pepe a calcular el área que debe podar y abonar el césped; si una bolsa de abono alcanza para nutrir 19.5 m² de césped.



7. Hallar el máximo común divisor de los siguientes números:

a. 30 24 60

b. 266 123

c. 85 40 50

d. 52 80 10 65

8. Hallas el mínimo común divisor de los siguientes números:

a. 38 8

b. 13 30

c. 86 64 20

d. 75 45 20 25

9. En una tienda un trabajador debe colocar en cajas 2248 manzanas y 4270 naranjas, de modo que cada caja contenga el mismo número de manzanas o de naranjas y, además, el mayor número posible. Encuentra el número de naranjas de cada caja y el número de cajas necesarias utilizando el MCD.

10. Un almacén tiene jugos en diferentes recipientes cuyas capacidades son: 250L, 360L, y 540L. Utilizar el MCD para calcular las capacidades máximas de los recipientes donde se envasará el jugo de cada recipiente.

11. Un foco de una serie navideña se enciende cada 12 segundos, otro cada 18 segundos y un tercero cada minuto. A las 6.30 de la tarde los tres coinciden.

Debemos tener todos los tiempos en la misma unidad, por ejemplo en segundos. Emplear el MCM para calcular cuántas veces volverán a coincidir en los cinco minutos siguientes.

12. Encuentra la incógnita de las siguientes ecuaciones de primer grado.

$$X = 9 - 4$$

$$X + 12 = 27$$

$$3.X = 27$$

$$2.Y = 16$$

$$Y / 3 = 5$$

$$X / 4 = 8$$

$$X = 90 - 30$$

$$X - 25 = 210$$

$$6.X = 90$$

$$10.Y = 150$$

$$Y / 8 = 91$$

$$X / 6 = 1010$$

$$X - 51 = 99$$

$$X + 621 = 750$$

13. Paco lleva una caja con lápices para vender en la papelería de su tío. Cada lápiz es vendido en un peso. Al final de la semana su tío obtuvo \$43 por la venta de lápices y aún le quedan 89. Cuántos lápices llevaba Paco en la caja. Plantea una ecuación y resuelve la incógnita.

14. Para iniciar el negocio de jugos de naranja, Mary prepara 22.5 litros de jugo en un garrafón. Cada vaso de jugo tiene una capacidad de 0.25 L. Mary vende cada vaso de jugo en \$11. Cuántos vasos vendió? , cuál fue su ganancia? y cuánto jugo le quedó?