

PROBLEMAS 1

1. El festival. En un festival de música hay dos escenarios. En el primero hay una actuación cada 80 minutos, y en el segundo, cada 120 minutos. Si las primeras actuaciones comienzan a la vez, ¿cada cuánto tiempo coincide que empiezan dos actuaciones al mismo tiempo?

minutos.

2. El bar. Un camarero tiene 48 sobrecillos de azúcar, y 36 de edulcorante. Quiere preparar con ellos varios platos, repartiendo todos los sobrecillos, pero poniendo la mayor cantidad posible en cada plato (y todos los platos iguales). Como mucho, ¿cuántos platos puede preparar?

platos.

3. Mensajería. La empresa de Alicia organiza el reparto de paquetes en lotes de 15kg, y de 6kg. Normalmente, los repartidores transportan el mismo peso de un tipo de lote que del otro. ¿Qué carga de cada tipo llevan como mínimo?

kg de cada tipo.

4. El aeropuerto. Reyes está preparando su vuelo. Curiosamente, acaban de llegar a la vez aviones de dos compañías. La primera compañía llega cada 30 minutos, y la segunda cada 12. ¿Cada cuánto tiempo coinciden las compañías?

minutos.

5. Los autobuses. En una gran ciudad, quieren crear varias zonas para las paradas de las líneas “1”, que son en total 275, y “2”, que son en total 44. Todas las zonas tendrán la misma cantidad de paradas. ¿Cuántas zonas podrían crearse como mucho?

zonas.

6. Piloto de carreras. Dos coches de carreras acaban de comenzar sus entrenamientos. El primero da una vuelta a la pista cada 15 segundos. El segundo cada 70 segundos. ¿Cada cuánto volverán a pasar juntos por la salida?

segundos.

7. La plaza. En la plaza del pueblo de Rosa hay una explanada de 63m de largo por 14 de ancho. Quieren pavimentarla con bloques cuadrados, lo más grandes posible. ¿Cuánto debe medir el lado de cada cuadrado?

m de lado.

8. La panadería. Alfonso quiere hacer varias hornadas en su panadería usando en cada una las mismas cantidades de sus dos tipos de harina. En total tiene 75kg de un tipo de harina, y 30kg de otro. Si quiere hacer el mayor número posible de hornadas, ¿cuántas puede hacer?

hornadas.

9. La granja. Florencio va a echar pienso a sus animales. Tiene preparados 99kg de un tipo, y 275kg de otro. Quiere repartirlo en varias zonas de la granja, poniendo siempre las mismas cantidades en cada una. Como mucho, ¿en cuántas zonas puede repartirlo?

zonas.

10. Número secreto. El número secreto de Charo es divisible entre 22, y también lo es por 20. ¿Cuál puede ser como mínimo?

El número