

Tarea

LECCIÓN 3: Mínimo común múltiplo y máximo común divisor

Escribe

Escribe una definición para cada término en tus propias palabras.

1. Mínimo común múltiplo (MCM)
2. Máximo común divisor (MCD)

Recuerda

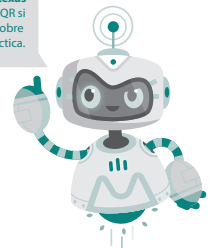
Los factores comunes ayudan a determinar cómo dividir o compartir las cosas equitativamente. Los múltiplos comunes ayudan a determinar cómo las cosas con diferentes ciclos pueden ocurrir al mismo tiempo.

Practica

Lee y resuelve cada problema.

1. Dos máquinas en una fábrica de piezas para automóviles moldean diferentes piezas que finalmente se unirán en una planta ensambladora. La primera máquina fabrica una pieza cada 12 segundos y la segunda máquina fabrica una pieza cada 45 segundos. La ingeniera de control de calidad prueba esas piezas cada vez que ambas salen de las máquinas al mismo tiempo. ¿Con qué frecuencia prueba las piezas? Muestra tu trabajo y expresa tu respuesta en minutos.
2. El señor Ellis administra un programa extraescolar para niños de nueve y diez años de edad. Todos los días los niños participan en una actividad o deporte y reciben una merienda. Una tarde, 56 niños de nueve años de edad y 42 niños de 10 años de edad asisten al programa extraescolar.
 - a. El señor Ellis quiere dividir el grupo en equipos de baloncesto de modo que cada equipo tenga el mismo número de niños de nueve años de edad y que cada equipo tenga el mismo número de niños de 10 años de edad. ¿De cuántas maneras diferentes puede dividir el grupo?
 - b. ¿Cuál es la mayor cantidad de equipos que el señor Ellis puede formar para que cada equipo tenga el mismo número de jugadores de nueve años de edad y el mismo número de jugadores de 10 años de edad?
 - c. ¿Crees que el señor Ellis debería formar el mayor número de equipos que pueda? Explica tu razonamiento.
3. La Dra. Abramson trabaja en tres experimentos diferentes utilizando agua. Cada experimento dura 15 minutos. En el primer experimento, comprueba el nivel de agua cada 12 segundos. En el segundo experimento, lo comprueba cada 30 segundos. En el tercer experimento, lo comprueba cada 36 segundos. Haz una lista de los tiempos en minutos que la Dra. Abramson comprobará los tres experimentos al mismo tiempo.

Visita livehint.com/texas o utiliza este código QR si necesitas una pista sobre las preguntas de Practica.



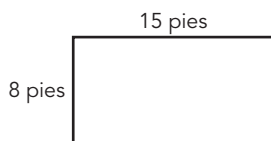
4. Los estudiantes de una clase de arte tienen tela azul que mide 60 pulgadas de largo, tela dorada que mide 48 pulgadas de largo y tela blanca que mide 72 pulgadas de largo. Quieren cortar todas las telas en pedazos de igual longitud para un proyecto.
- ¿Cuál es la mayor longitud posible de los pedazos sin que sobre nada de tela? Explica tu razonamiento.
 - ¿Cuántos pedazos de cada color de tela tendrán?
5. Están apilando cajas de 16 pulgadas de alto al lado de cajas que miden 20 pulgadas de alto.
- ¿Cuál es la altura más baja en la que las dos pilas de cajas tengan la misma altura? Explica tu razonamiento.
 - ¿Cuántas cajas habrá en cada pila?

Esfuézate

1. Un parque de diversiones da regalos para celebrar su inauguración. Cada 2do visitante recibirá una calcomanía, cada 5to visitante recibirá una gorra, cada 8vo visitante recibirá una camiseta y cada 50mo visitante recibirá un boleto para utilizar en otra visita. ¿Con qué frecuencia un visitante recibirá los cuatro regalos?

Repasa

1. Calcula el área del rectángulo.



2. Determina el área de un dibujo cuadrado que tiene una longitud de lado de 14 cm.

3. Elabora un árbol de factores y escribe la factorización prima de cada número.

a. 48

b. 63

4. Determina el MCM y el MCD de cada uno.

a. MCM(6, 8)

b. MCD(24, 30)

5. Utiliza la propiedad distributiva para escribir una expresión de suma equivalente a $5(17 + 20)$.