



## GUÍA DE TRABAJO N°3- Matemática 8°AB (Semana 3) OA 1(Sexto básico)

Profesor Responsable: Estefanía Serrano Zamorano

Resuelva los siguientes problemas, recuerde leer con mucha atención y responder a la pregunta que se le realiza.

1. En un paradero del Transantiago, un bus pasa con una frecuencia de 18 minutos, otro cada 15 minutos y un tercero cada 8 minutos. ¿Dentro de cuántos minutos, como mínimo, se encontrarán en el paradero?



*Se debe calcular el m.c.m entre los 3 números.*

*Los buses se volverán a encontrar en el paradero dentro de 360 minutos.*

2. Joaquín ha coleccionado estampillas de América y Europa. Las estampillas de América están agrupadas en sobres de 24 estampillas cada uno y no sobra ninguna, mientras que las estampillas de Europa las ha agrupado en sobres de 20 y tampoco sobran. Sabiendo que el número de estampillas es el mismo tanto para América como para Europa, ¿cuántas estampillas como mínimo hay en cada caja?



*Se debe calcular el m.c.m entre los números.*

*El número mínimo de estampillas en cada caja es 120.*

3. Diego ha iniciado un tratamiento médico para su alergia. Debe tomar tres medicamentos distintos, unas pastillas, un jarabe y una crema. Las pastillas las debe tomar cada tres horas, el jarabe cada cuatro y la crema aplicarla cada dos horas. Si Diego tomó todos los medicamentos a las 8:00 de la mañana, ¿a qué hora los volverá a aplicar todos?



*Calcular el m.c.m entre los números.*

*Ese cálculo corresponderá a las horas que deben pasar para que se vuelva a tomar los medicamentos juntos.*

*El m.c.m es 12; por lo tanto, van a pasar 12 horas para que vuelvan a coincidir los medicamentos. Los aplicará todos juntos a las 8 de la noche.*



4. Bernardita quiere comenzar a vender bombones. Con lo que aprendió en su taller de chocolatería, hizo 32 bombones de trufa, 24 de frambuesa y 28 de manjar. ¿Cuántos paquetes con la misma cantidad de bombones de cada tipo puede hacer?

*Se debe calcular el m.c.d entre los números.*

*El m.c.d es 4. Por lo tanto, en cada bolsa habrá 4 bombones de cada tipo.*

5. Una de las unidades del grupo scout necesita preparar cintas para una de las pruebas del campamento. Si tienen dos cordeles, uno de 94 cm y otro de 64 cm., ¿cuál es el mayor tamaño en que pueden cortar las cintas de ambos cordeles, para que sean todas iguales?

*Se debe calcular el m.c.d entre ambos números.*

*El m.c.d es 2; por lo tanto, cada cinta será de 2 cm.*

6. Tres amigas trabajan como voluntarias en un hogar de ancianos, de acuerdo con sus posibilidades de tiempo. Una de ellas va cada 5 días, otra lo hace cada 10 días y la otra, cada 15 días. Suponiendo que un día se encuentran las tres en el hogar de ancianos, ¿cuántos días después volverán a encontrarse?

1. *Calcular el m.c.m entre los números.*

2. *Se volverán a encontrar dentro de 30 días.*

7. En el aeropuerto existen dos líneas aéreas que realizan vuelos a Isla de Pascua durante todo el día. Los aviones de la primera línea aérea despegan cada 10 minutos y los de la otra despegan cada 15 minutos. Si el primer vuelo de ambas líneas aéreas se realiza a las 7:00 a.m., ¿a qué hora vuelven a despegar juntos los aviones?



*Calcular el m.c.m, ese número indicará los minutos que van a pasar para que vuelvan a coincidir; en este caso, 30 minutos.*

*Volverán a despegar juntos a las 7:30 a.m.*



8. En una calle se están instalando dos semáforos: uno de ellos se pondrá en verde cada 3 minutos y el otro, cada 5 minutos. Una vez se conectan los semáforos, ¿cuánto tiempo tardarán en ponerse en verde al mismo tiempo por primera vez?

*Calcular el m.c.m. de los dos números podremos saber en cuanto tiempo más se volverán a poner en verde al mismo tiempo por primera vez.*

*La primera vez que se ponen en verde es después de 15 minutos.*

9. En la tienda de Manuel hay una caja con 12 naranjas y otra con 18 peras. Manuel quiere distribuir las frutas en cajas más pequeñas de forma que:

- todas las cajas tienen el mismo número de frutas,
- cada caja sólo puede tener peras o naranjas y
- las cajas deben ser lo más grande posible.

¿Cuántas frutas debe haber en cada caja?

*Se debe calcular el m.c.d para saber cuánta fruta debe haber en cada caja para que cumpla con todas las condiciones.*

*En cada caja debe haber 6 frutas*

10. El auto que se va a comprar Pablo necesita que un cambio de aceite cada 40.000km y de neumáticos cada 90.000km. ¿En cuántos kilómetros coincidirá por primera vez el cambio de aceite y de neumáticos?

*Se debe calcular el m.c.m de ambos números para saber cuántos tendrá que hacer ambos cambios.*

*Coincidirá el cambio de aceite y de neumáticos por primera vez a los 360.000 km*