



Optativa: Recuperación de Matemáticas

Unidad 01: Divisibilidad y números naturales

Problemas con m.c.m. y m.c.d. - Completa estos problemas:

1. Tres amigos corren en una pista de atletismo. Amir hace el recorrido en 8 minutos; Julia, en 12 minutos, y Ana, en 6 minutos. Si entrenan durante 4 horas, ¿cuántas veces coinciden?

DATOS

Amir: ... min
 Julia: ... min
 Ana: ... min
 Entrenan durante ... h.

PREGUNTA

¿nº veces coinciden?

PLANTEAMIENTO

Elige la opción que creas:
☐ Hay que calcular mcm
☐ Hay que calcular mcd

$8 = 2^3$
 $12 = 2^2 \cdot 3$
 $6 = 2 \cdot 3$
 $m.c.m. (8, 12, 6) = 2^3 \cdot 3 = 24$
 Como entrenan 4 horas, eso son:
 $4 \cdot 60 = 240$ minutos, por tanto, $240 : 24 = 10$
 $10 = 10$ veces.

SOLUCIÓN

Coinciden ... veces.

2. En una frutería tenemos 54 sandías y 72 melones. Se quieren poner en cajas de tal manera que en cada caja haya el mismo número de piezas. ¿Qué cantidad tiene como máximo cada caja? ¿cuántas cajas necesita de cada tipo?

DATOS

... sandías
 ... melones
 Cajas igual cantidad

PREGUNTA

¿nº fruta por caja?
 ¿nº de cajas de cada tipo?

PLANTEAMIENTO

Elige la opción que creas:
☐ Hay que calcular mcm
☐ Hay que calcular mcd
 $54 = 2 \cdot 3^3$
 $72 = 2^3 \cdot 3^2$
 $m.c.d. (54, 72) = 2 \cdot 3^2 = 18$
 Cada caja tiene ... frutas.
 Nº cajas de sandía: $54 : 18 = 3$
 Nº cajas de melones: $72 : 18 = 4$

SOLUCIÓN

Cada caja tiene ... frutas como máximo.

Necesita ...
 cajas de sandía
 y ... cajas de
 melones.

■ ■ ■