



REGLA DE TRES COMPUESTA

Problema 1

Si con 4 grifos de agua cuyas bocas de salida son de 2cm^2 se obtienen 300 litros en un determinado tiempo, ¿cuántos litros se obtienen en el mismo tiempo con 2 grifos con bocas de 3cm^2 ?

Variables:

Variable incógnita:

Relación entre las variables:

- Grifos-Litros:
- Área-Litros:

Tabla con los datos:

Calculamos una regla de tres compuesta:

Respuesta

Por tanto, se obtienen de agua con 2 grifos con bocas de 3cm^2 .

Problema 2

Se sabe que 6 mangueras abiertas durante 3 horas equivalen a 10.000 litros. ¿Cuánto tiempo se necesita para llenar una piscina de 130.000 litros con 4 de estas mangueras?

Variables:

Variable incógnita:

Relación entre las variables:

- Mangueras-Horas:
- Litros-Horas:

Tabla con los datos:

Calculamos una regla de tres compuesta:

Respuesta

Por tanto, se necesitan y media para llenar la piscina.

Problema 3

Un equipo de 8 programadores trabajará 6 horas diarias para desarrollar un software en un año. Si se forma un equipo de 10 programadores trabajando 4 horas diarias, ¿cuántos años se necesitan para realizar un proyecto de la misma envergadura?

Variables:

Variable incógnita:

Relación entre las variables:

- Programadores-Años:
- Horas-años:

Tabla con los datos:

Calculamos una regla de tres compuesta:

Respuesta Por tanto, se necesitarán.....

Problema 4

El estadio Azteca de la Ciudad de México tiene una superficie de 7.140 metros cuadrados. Para cortar su césped se emplean 3 máquinas cortacésped funcionando durante 5 horas. ¿Cuánto tiempo se requiere para cortar el césped de un estadio cuya superficie sea la mitad si se emplean 7 máquinas?

Variables: superficie, número horas y número de máquinas.

Variable incógnita: horas.

Relación entre las variables:

Superficie – Horas: Cuanto mayor es la superficie, más horas se tarda. Es una proporcionalidad directa.

Máquinas – Horas: Cuantas más máquinas se utilicen, menos horas se tarda. Es una proporcionalidad inversa.

Tabla con los datos:

Calculamos una regla de tres compuesta:

Respuesta Por tanto, se necesitan Es decir, 1 hora, 4 minutos y 12 segundos.