***IE LA SALLE DE CAMPOAMOR.***

**TALLER DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA ESTUDIANTES, EN AUSENCIAS EVENTUALES.**

**GESTIÓN ACADÉMICO PEDAGÓGICA. Del 2 al 6 de noviembre**

**PERIODO: 4 AÑO2020**

Grados: **Séptimo Área: Matemáticas.** Áreas Transversales: Humanidades, Sociales, Artística Elabora: Jorge Arroyave.

Temas a tratar en el cuarto periodo: Ejercicios de Regla de tres simples inversa

Resolución de operaciones con Regla de tres simples inversa en la solución de problemas.

**TIEMPO:** 2 periodos de clase.

**COMPETENCIAS: Lectora, matemática, artística,**

**PROPÓSITO:** Resolver problemas con Regla de tres simples directos en la solución de problemas.

**TEMA**: Ejercicios de Regla de tres simples inversa

**DESARROLLO: Esta clase se refiere a obtener los conceptos adquiridos y comprenderlos.**

**EVALUACIÓN: Recuerda volver a ver los videos y leer la explicación que se envía.**

**En la próxima clase desarrollamos ejercicios diversos de aplicación.**

**REGLA DE TRES SIMPLE** INVERSA**.**

Una regla de tres es una situación donde nos dan el valor de tres magnitudes y nos piden encontrar uno que no se conoce y recibe el nombre de INCOGNITA, la cual asociamos con una X.

Es inversa porque cuando una magnitud aumenta, la otra disminuye y cuando una disminuye, la otra aumenta.

Cuando la situación es inversa debemos ubicar las magnitudes en su respectiva clasificación. Unimos los datos con flechas los datos multiplicándolos y el número que está con la incógnita, pasa a dividir.

Son ejemplos.

EJEMPLOS

Proporcionalidad inversa en regla de 3 simple

MAGNITUD MAGNITUD

A B

X C

Ejemplo.

Un bus viaja de Medellín a Barranquilla en 13 horas a una velocidad de 80 Km por hora.

Si el conductor decide viajar a 55 Km por hora. ¿Cuántas horas demora?

Si disminuye la velocidad, aumenta el tiempo y si aumenta la velocidad, disminuye el tiempo,

Km/h Horas

80 13 X = 80 x 13 = 1.040 = 18,9 horas

55 X 55 55

EJERCICIOS

1. 30 obreros deben elaborar 2.345 blue jeans en 4 días, pero el supervisor solo llamó a 19 obreros, ¿Cuántos días demoran en terminarlos?

#### En el castillo de mi LORD , durante el invierno, hay 13 jardineros. Entre todos, riegan y cuidan todos los jardines del castillo en 9 horas. Si durante el verano hay 7 jardineros más, ¿en cuánto tiempo regarán y cuidarán los jardines del castillo entre todos?

#### En el equipo de carreras de Sidney hay 25 mecánicos que son capaces de hacer la revisión completa de uno de sus coches en 160 segundos. ¿Cuántos segundos tardarían 11 mecánicos en el hacer el mismo trabajo?

#### Entre algunos de los compañeros del equipo de fútbol, van a hacer un regalo al recogedor de bolas. Al principio, nos juntamos 9 compañeros y entre todos daríamos $ 768.000, pero al final resultamos 13 los compañeros que pondremos dinero para el regalo. ¿Cuánto dinero tendremos que poner cada uno?

1. **En una granja, 78 patos tardan 13 días en comer el alimento que hay guardado. ¿Cuánto tiempo tardarán 39 patos en terminar el alimento?**
2. **11 pintores tardan 42 días en pintar un castillo. ¿Cuánto tardarán 29 pintores en hacer el mismo trabajo?**
3. Un grifo que derrama 25 litros de agua por minuto tarda 9 horas en llenar un depósito. ¿Cuánto tardaría si su caudal fuera de 15 litros por minuto?
4. 9 obreros construyen un muro en 16 horas, ¿cuánto tardarán en construirlo 3 obreros?
5. Para sacar el agua de una piscina de plástico se necesita realizar 459 extracciones con un cubo de 23 litros de capacidad. Si el cubo es de 11 litros, ¿cuántas extracciones se deben realizar?
6. Cinco operarios tardan 29 horas en revisar el motor de todos los trenes de la estación. ¿Cuánto se tardaría en realizar el mismo trabajo si se contratan a seis operarios más?
7. **21 obreros tardan 31 meses en construir una fábrica. ¿Cuántos días tardarían 17 obreros en hacer el mismo trabajo?**
8. **Un autobús tarda 5 hora en acabar su trayecto a una velocidad de 80 km/h. Si aumenta la velocidad a 100 km/h, ¿cuánto tardará en terminar su trayecto?**
9. **Un barco se demora 3 meses para ir a Zambia a una velocidad de 75 nudos por hora. El capitán decide aumentar la velocidad a 90 nudos. ¿Cuántos días se demora en llegar?**

Observa este video como elemento de explicación

<https://www.youtube.com/watch?v=nOJl5uBH9QY>

<https://www.youtube.com/watch?v=X_2Ooogxqn4>

Esta página te ayuda a comprender el concepto.

<https://ekuatio.com/apuntes-de-matematicas/numeros-aritmetica/proporcionalidad/regla-de-tres-directa/>

**DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.**

La actividad consiste en ver los videos y realiza en el cuaderno la solución de los problemas y enviarlo a [profematematicas85@gmail.com](mailto:profematematicas85@gmail.com)

El próximo lunes 3 de noviembre haremos trabajo por video cámara, estaré enviando oportunamente la invitación.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÁREA** | **TEMA QUE SE VALORA** | **DESEMPEÑO SUPERIOR** | **DESEMPEÑO ALTO** | **DESEMPEÑO BÁSICO** | **DESEMPEÑO BAJO** |
| Matemática | Solución de situaciones problema empleando los conceptos de decimales usando la regla de tres simple inversa. | Da solución a diferentes situaciones problema empleando todas las operaciones básicas de acuerdo con el contexto de la situación problema de los decimales, usando la regla de tres simple inversa. | Da solución a algunas situaciones problema empleando todas las operaciones básicas de acuerdo con el contexto de la situación problema de decimales, usando l la regla de tres simple inversa. | Da solución a algunas situaciones problema empleando algunas operaciones básicas de acuerdo con el contexto de la situación problema de decimales, usando la regla de tres simple inversa. | Se le dificulta dar solución a diferentes situaciones problema que se le plantean empleando las operaciones básicas de decimales, usando la regla de tres simple inversa. |