



### REGLA DE TRES SIMPLE

#### REGLA DE TRES SIMPLE DIRECTA

Dadas dos magnitudes, una de ellas con dos cantidades conocidas y la otra con una cantidad conocida y la otra por conocer (incógnita) entonces podemos calcular dicha cantidad mediante el siguiente procedimiento:

**MAGNITUD A                      MAGNITUD B**

m

p

n

x

$$X = \frac{n \cdot p}{m}$$

01. Si 18 campesinos pueden sembrar un terreno de forma cuadrada de 9m de lado. ¿Cuántos campesinos necesitamos para sembrar otro terreno de la misma forma de 15m de lado?

- (a) 50                      (b) 60                      (c) 70                      (d) 80                      (e) 90

02. Un automóvil recorre 300km en 4 horas ¿Cuántas horas empleará para recorrer 1500km manteniendo la misma velocidad?

- (a) 10                      (b) 20                      (c) 30                      (d) 40                      (e) NA

03. Por cada respuesta acertada en el concurso “gana lo que vale” se obtiene 50 puntos buenos. Si no hay puntaje en contra al errar, ¿Cuántas respuestas se acertaron si el total de puntos obtenidos fue de 850?

- (a) 15                      (b) 16                      (c) 17                      (d) 18                      (e) NA

04. Una persona de 180cm de altura proyecta una sombra de 120 cm. ¿Qué altura tiene un árbol que a la misma hora proyecta una sombra de 400cm?

- (a) 400cm                      (b) 500cm                      (c) 600cm                      (d) 700cm                      (e) NA

03. Por cada respuesta acertada en el concurso “gana lo que vale” se obtiene 50 puntos buenos. Si no hay puntaje en contra al errar, ¿Cuántas respuestas se acertaron si el total de puntos obtenidos fue de 850?

- (a) 15                      (b) 16                      (c) 17                      (d) 18                      (e) NA

04. Una persona de 180cm de altura proyecta una sombra de 120 cm. ¿Qué altura tiene un árbol que a la misma hora proyecta una sombra de 400cm?

- (a) 400cm                      (b) 500cm                      (c) 600cm                      (d) 700cm                      (e) NA

05. Estela pintó una habitación de forma cúbica en 20 horas. Si ahora está pintando otra habitación de forma de un cubo cuya arista es el triple del anterior ¿En cuánto tiempo terminará de pintar?

- (a) 180horas                      (b) 160                      (c) 170                      (d) 150horas                      (e) NA

06. Si 45 aviones del mismo tipo consumen 2 000 galones de gasolina. ¿Cuántos galones consumirán 72 aviones?

- (a) 3000 (b) 3200 (c) 3400 (d) 3600 (e) NA

## REFORZANDO

### MIS CAPACIDADES

01. Un panteón en forma de paralelepípedo pesa 2610g. El peso de otro minipanetón de forma análoga pero con dimensiones reducidas a la tercera parte es

- (a) 90g (b) 80g (c) 70g (d) 60g (e) 50g

02. Por cada entrada al cine cobran S/. 3,5. Elabora una tabla y un gráfico donde se pueda ver el valor de 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9 y 10 entradas, respectivamente.

03. Si 6 docenas de adornitos navideños cuestan S/. 48,00, ¿Cuánto costarán 8 docenas de adornitos?

- (a) 64 (b) 62 (c) 60 (d) 58 (e) NA

04. Si 1300 libros iguales pesan 650Kg. ¿Cuántos de estos libros pesarán 800Kg?

- (a) 1300 (b) 1400 (c) 1500 (d) 1600 (e) NA

05. Un reloj se adelanta minuto y medio cada 24 horas. Después de 46 días, 21 horas y 20 minutos ¿Cuánto se adelantó cada reloj?

- (a) 1h 20m (b) 1h 20m 10s (c) 1h 10m (d) 1h 10m 20s (e) 1h 40m

06. Una fábrica de conservas de espárragos tiene una producción mensual de 9 100 latas, si hay 13 máquinas del mismo tipo trabajando y tres máquinas se malogran, ¿En cuánto disminuye la producción mensual?

- (a) 2100 latas (b) 2400 latas (c) 2500 latas (d) 2600 latas (e) NA

07. Una torre de 39,06m da una sombra de 43,40m. ¿Cuál será, a la misma hora, la sombra de una persona cuya estatura es 1,80m?

- (a) 1,6m (b) 1,7m (c) 1,8m (d) 1,9m (e) 2,0m

08. Si 3 hombres hacen 120 m de una acequia en un día. En similares condiciones, ¿cuántos hombres se necesitan para hacer 400 m?

- (a) 11 hombres (b) 10 hombres (c) 9 hombres (d) 8 hombres (e) NA

09. Si en 3 toneladas de aceite caben 36 litros, ¿cuántos litros caben en 5 toneladas similares?, ¿cuántas toneladas se necesitan para guardar 108 litros de aceite?

- (a) 6 (b) 7 (c) 8 (d) 9 (e) NA

10. Giovanni pintó las caras de un cubo en 40 minutos. Si ahora está pintando otro cubo cuya arista es el triple del anterior, ¿A qué hora terminará si empezó a las 09:20AM?

- (a) 02:20PM (b) 03:20PM (c) 04:20PM (d) 05:20PM (e) NA

## REGLA DE TRESSIMPLE II

### REGLA DE TRES SIMPLE INVERSA

Si tenemos dos magnitudes inversamente proporcionales, una de ellas con dos cantidades conocidas y la otra con una cantidad conocida y la otra por conocer (incógnita) entonces podemos calcular dicha cantidad mediante el siguiente procedimiento:

**MAGNITUD A**

m  
n

**MAGNITUD B**

p  
x

$$X = \frac{m \cdot p}{n}$$

**01. Seis caballos tienen su ración de pasto para 15 días. Si se aumentan 3 caballos más, y se mantiene la ración diaria. ¿Cuántos días alcanzará la provisión?**

- (a) 12                      (b) 11                      (c) 10                      (d) 9                      (e) 8

**02. Un automóvil con una velocidad de 20m/s tardaría 30 segundos en llegar a su destino. ¿Qué tiempo emplearía si su velocidad fuera de 24m/s?**

- (a) 24s                      (b) 25s                      (c) 30s                      (d) 60s                      (e) 20s

**03. Con cierta cantidad de dinero se pueden comprar 15 libros de S/. 50,00 cada uno. Si aumentan el precio a S/. 75,00, ¿Cuántos podrán comprar con la misma cantidad?**

- (a) 12                      (b) 11                      (c) 10                      (d) 9                      (e) NA

**04. Un obrero realiza una obra en 28 días, trabajando 10 horas diarias. Si hubiese trabajado 7 horas diarias, ¿en cuántos días habrá hecho la misma obra?**

- (a) 40                      (b) 50                      (c) 60                      (d) 70                      (e) NA

**05. Si 15 obreros hacen la mitad de una obra en 20 días, si en ese momento abandonan 5 obreros. ¿Cuántos días tardarán en terminar la obra con los 10 restantes?**

- (a) 30                      (b) 28                      (c) 27                      (d) 26                      (e) 25

**06. Ocho obreros tardan 15 días en realizar un trabajo. ¿Cuánto tardarán 12 obreros?**

- (a) 9 días                      (b) 10 días                      (c) 11 días                      (d) 12 días                      (e) NA

## REFORZANDO

### MIS CAPACIDADES

**01. Si “h” hombres hacen un trabajo en “d” días, (h + r) hombres lo harán en:**

- (a)  $hd / h-r$                       (b)  $hd / h+r$                       (c)  $h / h-r$                       (d)  $h / h+r$                       (e)  $d / h+r$

**02. Cinco hombres demoran 20 días en abrir una zanja. ¿Cuántos días demorarán 25 hombres trabajando al mismo ritmo?**

- (a) 3                      (b) 4                      (c) 5                      (d) 6                      (e) NA

03. Si 24 obreros hacen una obra en 48 días ¿En cuántos días la harán 36 obreros? ¿16 obreros? y ¿60 obreros?

04. Un grupo de amigos se van de campamento, pero faltando 4 días para que se terminen los víveres 3 de ellos se regresan por lo que los víveres alcanzarán para tres días más. ¿Cuántos amigos se quedaron hasta el final del campamento?

(a) 7 (b) 6 (c) 4 (d) 5 (e) 8

05. Nueve personas deciden ir de campamento y llevar víveres para 8 días. Si antes de partir 3 personas deciden también ir de campamento pero tienen víveres. ¿Para cuántos días menos alcanzarán los víveres, si las tres personas acompañan al grupo al campamento?

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5 (e) 6

06. Manuel y Carlos pueden hacer juntos una obra en 12 días. ¿En cuántos días haría la misma obra Manuel trabajando solo?

I. Manuel es el doble de rápido que Carlos.

II. Carlos hace la obra solo en 36 días.

(a) 7 días más (b) 8 días más (c) 9 días más (d) 10 días más (e) NA

07. Si trabajo 8 horas diarias en lugar de 6, la obra terminaría con 4 días de anticipación. ¿En cuántos días se concluirá la obra trabajando 6 horas diarias?

(a) 16 (b) 17 (c) 18 (d) 19 (e) NA

08. Unas familias de 10 personas tienen víveres para 33 días, luego recibieron la visita de tres amigos. Los víveres se terminaron 6 días antes. ¿Cuántos días duró la visita de los 3 amigos?

(a) 19 (b) 20 (c) 21 (d) 14 (e) 10

09. Gonzalo dice: “si trabajo 3 horas más cada día, necesitaría 14 días en lugar de 21 para terminar una obra”. ¿Cuántas horas diarias trabajará Gonzalo para concluirla en 21 días?

(a) 6 horas (b) 7 horas (c) 8 horas (d) 9 horas (e) NA

10. Una obra debe hacerse en 10 días, 7 obreros hacen  $\frac{7}{15}$  y con la ayuda de 5 obreros más la concluyen a tiempo. ¿Cuántos días trabajaron los últimos obreros?

(a) 3 (b) 4 (c) 10 (d) 9 (e) 7

### REGLA DE TRES SIMPLE COMPUESTA

Resulta de mezclar la regla de tres simple directa con la regla de tres simple compuesta, es decir tener en un mismo ejercicio magnitudes directamente proporcionales e inversamente proporcionales.

01. en 12 días, 8 obreros han hecho  $\frac{2}{3}$  de una obra. si se retiran 6 obreros, ¿Cuántos días demorarán los obreros restantes para terminar la obra?

(a) 12 (b) 24 (c) 18 (d) 36 (e) 30

02. Trabajando 10 horas diarias durante 15 días, 5 hornos consumen 50 toneladas de carbón. ¿Cuántas toneladas serán necesarias para mantener trabajando 9 horas diarias, durante 85 días, 3 hornos más?

(a) 408 (b) 407 (c) 406 (d) 405 (e) 404

**03. Si 30 tripulantes consumen 3 raciones diarias durante 20 días. Se quieren que los víveres duren 5 días más, proporcionando 2 raciones diarias. ¿Cuántos tripulantes debe haber?**

- (a) 35      (b) 36      (c) 37      (d) 38      (e) NA

**04. Si 10 obreros en 9 días pavimentan un terreno de forma cuadrada de 12 m de lado. ¿Cuántos obreros con igual rendimiento se requieren para pavimentar en 8 días otro terreno de forma cuadrada de 16 m de lado?**

- (a) 40      (b) 20      (c) 10      (d) 5      (e) NA

#### REFORZANDO MIS CAPACIDADES

**01. Si 15 alumnos que estudian 8 meses generan un ingreso de S/. 2 400,00 ¿cuánto de ingreso generan 22 alumnos que estudian 6 meses?**

- (a) 2 640      (b) 2 540      (c) 2 440      (d) 2 340      (e) NA

**02. Cinco hombres demoran 20 días en abrir una zanja. ¿Cuántos días demorarán 25 hombres trabajando al mismo ritmo?**

- (a) 3      (b) 4      (c) 5      (d) 6      (e) NA

**03. Para construir un muro de 5m de largo y 4m de ancho, se han empleado 3 operarios durante 2 días trabajando 10 horas diarias. ¿Cuántos operarios harán falta para levantar en 3 días trabajando 8 horas diarias otro muro de 8m de largo y 5m de ancho?**

- (a) 10      (b) 9      (c) 8      (d) 6      (e) 5

**04. Unas guarniciones de 400 soldados sitiados en un fuerte tienen víveres para 180 días, consumen 900g por hombre y por día. si reciben un refuerzo de 100 soldados y el nuevo provisionamiento se recibirá dentro de 240 días. ¿A cuánto se debe racionar por hombre por día para que los víveres puedan alcanzarles?**

- (a) 460g      (b) 480g      (c) 500g      (d) 520g      (e) 540g

**05. Al hacer el presupuesto de construcción de un cerco de 74m de longitud, 3m de altura y 0,6m de espesor, se considera una suma s/.14800. Al ejecutar la obra se rebajó la altura de un metro, se disminuyó el espesor en 10cm y se acortó la longitud en 2m. ¿Cuánto se economizó en soles?**

- (a) 6 200      (b) 6 400      (c) 6 600      (d) 6 800      (e) 7 000

**06. Si 12 obreros trabajando 6 horas diarias durante 18 días hacen 300 metros de construcción. ¿Cuántos obreros con igual rendimiento harán 900 metros trabajando 9 horas diarias durante 24 días?**

- (a) 17      (b) 18      (c) 19      (d) 20      (e) NA

**07. Si 12 motores que trabajan 6 horas diarias en 8 días consumen 2 400 galones de gasolina. ¿Cuántos motores similares podrán funcionar por 12 días durante 4 horas diarias, si se cuenta con 3 600 galones de gasolina?**

- (a) 18      (b) 17      (c) 16      (d) 15      (e) NA

08. Se contratan 24 obreros para que, trabajando 9 horas diarias, terminen 500 metros de construcción en 40 días. A los 25 días la empresa decide entregar la obra 10 días después. ¿Cuántos obreros deben contratarse para cumplir con la entrega en el nuevo plazo si deciden que deben trabajar 12 horas diarias y ya se ha construido los 6 de la obra? 10  
(a) 10      (b) 9      (c) 8      (d) 6      (e) 5

09. Veinte costureras con una eficiencia como 3 han confeccionado 160 chompas en 15 días. ¿Cuántos días tardarán 27 costureras con una eficiencia como 5 para confeccionar 240 chompas de igual calidad que las anteriores?  
(a) 10      (b) 12      (c) 15      (d) 18      (e) 20

10. Sabiendo que 30 obreros deben entregar una obra en 29 días trabajando  $x$  horas diarias. cinco días después de iniciado el trabajo, se acordó entregar la obra 9 días antes de la fecha fijada, para esto se emplearon 10 obreros más y todos trabajaron 2 horas más por día. ¿hallar  $x$  si se cumplió con la obra?  
(a) 9      (b) 8,5      (c) 10,7      (d) 11      (e) 10