



RECURSOS DIDÁCTICOS

PRIMERO DE SECUNDARIA

RAZ. MATEMÁTICO

INTERVALOS DE TIEMPO

Hola ¡Amiguitos!"
Siguiendo nuestro curso de RM;
nos divertimos hoy con el
tiempo pero para ello repasemos
algunos conceptos.



TIEMPO

Medida del período de existencia de las cosas, etc.

RELOJ

Aparato para medir el tiempo o dividir el día, en horas, minutos y segundos.

INTERVALO

Espacio, duración que media entre 2 tiempos, hechos o lugares.

CAMPANA

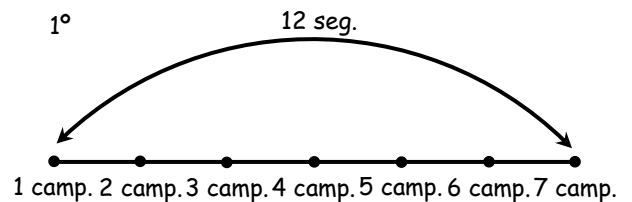
Instrumento de percusión, de metal, de grandes proporciones, en forma de copa.

Muy bien entendieron,
entonces veremos ahora
algunos ejemplos ¡Será
fácil!



Ejemplo 1 : Un campanario da 7 campanadas en 12 segundos. ¿Cuánto demorará en dar 11 campanadas?

Sol.-



En general :

$$\text{N}^\circ \text{ Intervalos de tiempo} = \text{Número de campanas} - 1$$

2°

En general :

$$\text{Tiempo total} = \left(\frac{\text{Duración de 1 intervalo}}{\text{intervalo}} \right) \times \text{N}^\circ \text{ de intervalos}$$

Luego :

Demorará en dar 11 campanadas

Buena eso es todo fácil
verdad solo usa esas 2
formulas



Sabías que ...

Todo el universo estaba concentrado en un solo **átomo** que luego explotó y genero el "tiempo" y la materia.

Ejemplo 2 : Una enfermera aplica una inyección a un paciente cada 4 horas. ¿Cuántas inyecciones aplicara en 5 días?

Sol.-



Las inyecciones pueden ser consideradas como las campanadas



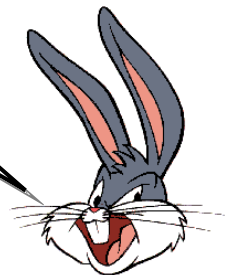
Sabías que ...

Los incas para medir el tiempo utilizaron el Intihuatana o reloj de sol.

Ejemplo 3 : Un boxeador de seis golpes por segundo. ¿Cuánto demorará en dar 13 golpes?

Sol.-

Los golpes pueden ser considerados como las campanadas





Ejercicios de Aplicación

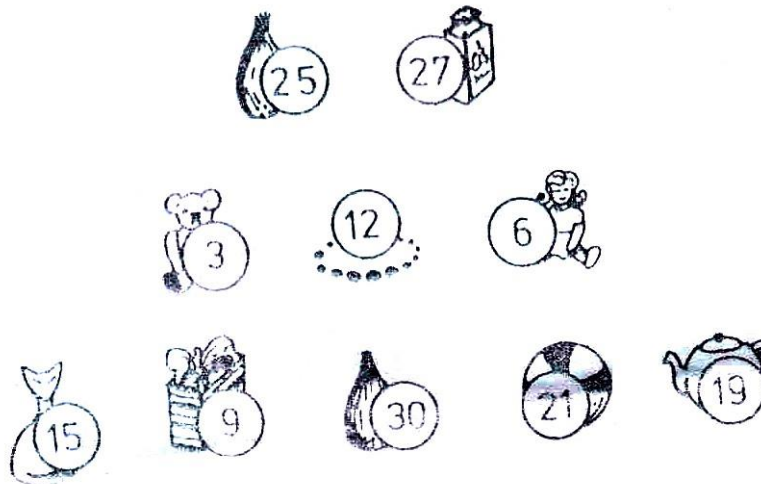
- Un reloj da 2 campanadas en 1 seg. ¿Cuánto tiempo se demorará el reloj para dar 12 campanadas?
a) 12 seg. b) 24 c) 23
d) 11 e) N.A.
- Un reloj da 4 campanadas en 3 seg. ¿En cuánto tiempo dará 18 campanadas?
a) 18 b) 17 c) 34
d) 16 e) N.A.
- Un reloj da 5 campanadas en 8 segundos. ¿Cuántas campanadas dará en 18 segundos?
a) 9 b) 12 c) 11
d) 10 e) N.A.
- Un reloj da 4 campanadas en 4 minutos. ¿Cuántas campanadas dará en 1 h?
a) 50 b) 46 c) 12,5
d) 65 e) 45
- Un reloj da 6 campanadas en 20 seg. ¿En cuánto tiempo dará 14 campanadas?
a) 30 seg. b) 52 c) 40
d) 48 e) 50
- Supongamos que un campanario toca 5 campanadas en 8 seg. ¿Cuántos tocará en 12 seg. y cuánto en 16 seg.?
a) 1 y 2 b) 2 y 3 c) 7 y 9
d) 2 y 4 e) N.A.
- Un reloj demora $(m + 1)$ seg. en tocar m^2 campanadas. ¿Cuántas campanadas tocará en $(m - 1)$ seg.?
a) 1 b) 2 c) 3
d) 4 e) 5
- Una enfermera suministra sus medicamentos a un enfermo cada 45 minutos. ¿Cuántas veces le dará sus medicamentos al enfermo en 9 horas?
a) 13 veces b) 12 c) 15
d) 16 e) N.A.
- Una enfermera da 3 pastillas a un paciente cada 4 horas. ¿Cuántas pastillas dará al paciente en 2 días?
a) 13 b) 26 c) 39
d) 24 e) 40
- Un boxeador es capaz de dar 8 golpes por segundo. Considerando que el tiempo entre golpe y golpe es constante. ¿Cuántos golpes puede dar en un minuto?
a) 418 b) 420 c) 421
d) 430 e) 419
- Un policía dispara 5 balas en 16 seg. de una ametralladora. ¿Cuántas balas disparara en 3 minutos?
a) 45 bolas b) 46 c) 90
d) 91 e) N.A.
- Un boxeador da 3 golpes por 6 seg. ¿Cuántos golpes dará en 1 minuto?
a) 20 golpes b) 21 c) 31
d) 30 e) N.A.
- Un gallo cantó cinco veces en 4 segundos. ¿Cuántas veces canto en un minuto?
a) 59 b) 60 c) 61
d) 62 e) 30
- Un tatuador da 5 puntadas en 2 seg. ¿Cuántas puntadas dará en 2 minutos?
a) 120 punt. b) 121 c) 240
d) 241 e) N.A.
- Javier se come 2 panes en 5 minutos. ¿Cuánto tiempo se demorará en comer 10 panes?
a) 45 min b) 50 c) 40
d) 54 e) N.A.



Desafío

Las atracciones de la feria

El grabado representa una barraca de feria. Se pueden hacer cuantas tiradas se quieran, pero tanteo ha de ser exactamente 50. ¿Cómo conseguirlo? ¿Y qué juguetes se ganarían con él?



Tarea Domiciliaria

- La campana de un reloj demora 5 segundos en dar las 11 horas. ¿Qué hora da cuando demora 3 segundos?
 - 3 horas
 - 5
 - 7
 - 9
 - 11
- Cierto boxeador golpea sobre una pera de entrenamiento tardando cinco segundos en dar 6 golpes. ¿En cuántos segundos dará 12 golpes?
 - 10
 - 9
 - 11
 - 12
 - 13
- Un campanario tarda 3 seg. en tocar 4 campanadas. ¿Cuánto tiempo tardará en tocar 8 campanadas y cuánto para tocar 14 campanadas?
 - 7; 12
 - 7; 13
 - 8; 13
 - 8; 12
 - N.A.
- Un famoso boxeador da 6 golpes en 45 seg. ¿Cuánto se demorará para dar 80 golpes?
 - 711 seg.
 - 420
 - 570
 - 620
 - 721
- Una persona toma 4 pastillas en 60 minutos. ¿Cuántas pastillas se tomará en 6 horas?
 - 18
 - 19
 - 20
 - 21
 - N.A.
- Un boxeador da siete golpes en dos segundos. ¿Cuántos golpes dará en cinco segundos?
 - 13
 - 14
 - 15
 - 16
 - 17
- Una ametralladora KLM dispara 5 proyectiles por segundo. ¿Cuántos proyectiles dispara en 3 segundos?
 - 12
 - 11
 - 13
 - 14
 - 9

8. Un cartero da 5 golpes a una puerta en 2 segundos. ¿Cuántos golpes da en 4 segundos?

- a) 10 b) 9 c) 8
d) 7 e) 6

9. Un reloj da 7 campanadas en 9 segundos. ¿Cuánto se demora en dar 17 campanadas?

- a) 16 seg. b) 18 c) 24
d) 51 e) 17

10. Se escuchan 5 campanadas en 4 segundos. ¿Cuánto se demora en escucharse 12 campanadas?

- a) 12 seg. b) 11 c) 14
d) 10 e) 13

11. Un reloj da 3 campanadas cada 3 min. ¿En cuántos minutos dará 9 campanadas?

- a) 9 b) 10 c) 12
d) 13 e) 15

12. Un boxeador da 5 golpes en 40 seg. ¿Cuánto se demorará para dar 20 golpes?

- a) 3' 10" b) 3' 20" c) 3' 18"
d) 4' 16" e) 4' 13"

13. Un campanario señala las horas con igual número de campanadas. Si para indicar las 5:00 a.m. demora 6 seg. ¿Cuánto demorará para indicar las 12:00 m?

- a) 8.2 seg. b) 16.5 c) 21
d) 15.6 e) 10.5

14. Un reloj se demora seis segundos en dar "a" horas. ¿Cuántos segundos se demora en dar "a²" horas?

- a) $6(a - 1)$ b) $a^2 + 1$ c) $a^2 - 1$
d) $(a - 1)/6$ e) $6(a + 1)$

15. Un reloj da 6 campanadas en 5 segundos. ¿En cuántos segundos dará 12 campanadas?

- a) 10 b) 11 c) 12
d) 13 e) 14