



Because as  $\theta$  is between  $\pi$  and  $2\pi$ , it retraces its steps.

Results from  $0 \leq \theta \leq \pi$

Results from  $\pi < \theta \leq 2\pi$

$r = 2(V_2 - V_1)$

$r = \sin \theta$

$y = A + B \cos 2x$

When  $x = \pi/2$ ,  $y = -3$

$-3 = A + B \cos \pi$

When  $x = \pi$ ,  $y = 5$

$5 = A + B \cos 2\pi$

$5 = A - B$

| $\theta$ | $r$           |
|----------|---------------|
| $7\pi/6$ | $-1/2$        |
| $4\pi/3$ | $-\sqrt{3}/2$ |

$r = \frac{3}{2} NR \left[ \frac{P_2 V_1}{NR} - \frac{P_2 V_2}{NR} \right]$

$0 \leq \theta \leq \pi/2$

$(1/2) = \text{begin}$

$(\pi/2) = \text{end}$

$V_1 - V_2$

$r = \cos \theta$

$0 \leq \theta \leq \pi$

# GUIA DE MATEMÁTICAS

## CTBR

**SIFEIS**



**CONCAYNT**

Guía de preparación para el examen  
**MATEMATICAS CTBR**

Esperamos que te resulte útil

**Un agradecimiento especial al  
Co. FRANCISCO HERNANDEZ JUAREZ  
por la oportunidad y el apoyo para realizar este trabajo,  
así como a los integrantes de la CONCAyNT y a todos  
los que participaron en esto.**

LAURA GURIDI

DANIEL MORENO

JUAN RODRIGUEZ

## GUIA DE MATEMATICAS

### EJERCICIOS SUMAS:

$$\begin{array}{r} 798.76 \\ + 265.76 \\ 786.57 \\ \hline 263.24 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 95.445 \\ + 45.367 \\ 75.456 \\ \hline 53.598 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 557.68 \\ + 257.41 \\ 532.43 \\ \hline 398.79 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 315.07 \\ + 457.94 \\ 113.07 \\ \hline 245.54 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1511.05 \\ + 3417.31 \\ 5449.27 \\ \hline 7131.17 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4990.74 \\ + 7115.61 \\ 4312.33 \\ \hline 5143.27 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 317.27 \\ + 111.43 \\ 981.66 \\ 743.45 \\ \hline 456.32 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7117.45 \\ + 8119.32 \\ 5413.01 \\ \hline 3324.32 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1711.74 \\ + 6722.83 \\ 5154.07 \\ \hline 4329.66 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 171.33 \\ + 492.51 \\ 513.71 \\ 459.83 \\ \hline 591.23 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 455.36 \\ + 371.81 \\ 117.94 \\ 814.32 \\ \hline 547.28 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 231.01 \\ + 549.87 \\ 789.61 \\ 316.58 \\ \hline 171.73 \end{array}$$



# SIFEIS



# CONCAYNT

## EJERCICIOS RESTAS:

887.54  
- 265.98

675.32  
- 464.86

567.32  
- 354.76

653.43  
- 326.54

768.43  
- 432.79

832.45  
- 247.89

935.14  
- 847.98

856.86  
- 371.57

932.14  
- 847.98

647.69  
- 498.38

# SIFEIS



# CONCAYNT

## EJERCICIOS DE MULTIPLICACIONES

$$\begin{array}{r} 647.69 \\ \times .015 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 932.14 \\ \times .112 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 675.32 \\ \times .709 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 687.43 \\ \times .431 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 347.89 \\ \times .056 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 756.68 \\ \times .351 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 357.81 \\ \times .004 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 754.56 \\ \times .971 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11043 \\ \times .173 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 534.89 \\ \times .276 \\ \hline \end{array}$$

**SIFEIS**



**CONCAYNT**

## TANTO PORCIENTO

|                    |        |
|--------------------|--------|
| Obtener el 15 % de | 820    |
| Obtener el 25% de  | 450    |
| Obtener el 55 % de | 1140   |
| Obtener el 30 % de | 2820   |
| Obtener el 10 % de | 1500   |
| Obtener el 70 % de | 940    |
| Obtener el 28 % de | 1120   |
| Obtener el 40 % de | 3450   |
| Obtener el 33% de  | 42125  |
| Obtener el 18 % de | 527.33 |

Halla los productos.

1. 
$$\begin{array}{r} 3\ 874 \\ \times 0.79 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\ 749 \\ \times 0.98 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 276 \\ \times 0.58 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\ 238 \\ \times 0.42 \\ \hline \end{array}$$

2. 
$$\begin{array}{r} 4\ 674 \\ \times 48 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\ 908 \\ \times 69 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\ 874 \\ \times 97 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\ 948 \\ \times 57 \\ \hline \end{array}$$

Halla los cocientes.

1.  $32 \overline{)110,40}$

$35 \overline{)121,45}$

$34 \overline{)117,64}$

$36 \overline{)125,28}$

2.  $37 \overline{)129,13}$

$38 \overline{)133,76}$

$41 \overline{)145,14}$

$39 \overline{)137,67}$

1.  $42 \overline{)149,10}$

$44 \overline{)157,08}$

# SIFEIS



# CONCAYNT

Haz las divisiones.

$$1. \quad 4,7 \overline{)105,28}$$

$$5,6 \overline{)187,60}$$

$$7,4 \overline{)243,46}$$

$$2. \quad 6,4 \overline{)408,32}$$

$$5,8 \overline{)375,26}$$

$$6,7 \overline{)220,43}$$

$$3. \quad 5,8 \overline{)565,50}$$

$$7,6 \overline{)430,92}$$

$$5,6 \overline{)212,24}$$

Haz las divisiones.

$$1. \quad 0,67 \overline{)292,12}$$

$$0,74 \overline{)174,64}$$

$$0,77 \overline{)314,93}$$

$$2. \quad 0,86 \overline{)128,14}$$

$$0,77 \overline{)491,26}$$

$$0,58 \overline{)488,94}$$

$$3. \quad 0,88 \overline{)322,96}$$

$$0,88 \overline{)425,04}$$

$$0,86 \overline{)488,48}$$



## PROBLEMAS

### Resuelve.

1. En un cine vendieron 875 boletos en la primera función y 987 en la segunda. Si el boleto vale \$25, ¿cuánto se reunió en las dos funciones?

PLANTEO

OPERACIÓN

RESULTADO

2. Un librero tenía 486 libros de Geografía. Vendió 376 a \$43; el resto a \$52. ¿Cuánto recibió por todos los libros?

PLANTEO

OPERACIÓN

RESULTADO

3. En la primera función de un cine se recogieron \$5 250; en la segunda entraron 1 225 personas. Si el valor del boleto es de \$25 ¿cuántas personas entraron en las dos funciones?

PLANTEO

OPERACIÓN

RESULTADO

4. Un comerciante vendió 8 trajes de \$2 235 cada uno, descontando \$35 en cada traje; 5 pares de calcetines de \$95 cada uno, y 17 corbatas de \$385 cada una. ¿Cuánto dinero recibió el comerciante?

PLANTEO

OPERACIÓN

RESULTADO

5. ¿Cuánto pagaré por ir a Europa si me cobran de enganche \$40 900 y 12 mensualidades de \$7 778.50?

PLANTEO

OPERACIÓN

RESULTADO

6. Una estufa que vale \$8 695 la compré en 3 985 y abonos mensuales de \$120. ¿Cuántos meses tardaré en pagarla?

PLANTEO

OPERACIÓN

RESULTADO

7. Compré 5 pelotas de básquetbol de \$585 cada una con un descuento de \$25 en cada pelota. También compré 2 pelotas de béisbol de \$310 cada una con un descuento de \$20 en cada una. Pagué \$5 000. ¿Cuánto recibí de cambio?

PLANTEO

OPERACIÓN

RESULTADO