

# SECUENCIAS

Área: Lógica, cálculo

Grados: 1 hasta 5

Conocimiento:  
Números naturales hasta 40

Materiales: —

*¿Qué número sigue?*

a)      1          3          5          7          ?

b)      2          4          6          8          ?

c)      2          5          8          11          ?

d)      1          9          17          25          ?

e)      1          1          2          4          ?



Nicaragua

# SECUENCIAS (R)

Área: Lógica, cálculo

Grados: 1 hasta 5

Conocimiento:  
Números naturales hasta 40

Materiales: —

*¿Qué número sigue?*

**R:**

- |    |   |   |    |    |           |
|----|---|---|----|----|-----------|
| a) | 1 | 3 | 5  | 7  | <b>9</b>  |
| b) | 2 | 4 | 6  | 8  | <b>10</b> |
| c) | 2 | 5 | 8  | 11 | <b>14</b> |
| d) | 1 | 9 | 17 | 25 | <b>33</b> |
| e) | 1 | 1 | 2  | 4  | <b>7</b>  |

# SECUENCIAS II

Área: Lógica, cálculo

Grados: 1 hasta 5

Conocimiento:  
Números naturales hasta 40

Materiales: —

*¿Qué número falta?*

- |    |    |    |   |    |
|----|----|----|---|----|
| a) | 2  | 4  | ? | 8  |
| b) | 9  | 7  | ? | 3  |
| c) | 3  | 10 | ? | 24 |
| d) | 28 | 19 | ? | 1  |
| e) | 4  | 5  | ? | 10 |



Nicaragua

# SECUENCIAS II (R)

Área: Lógica, cálculo

Grados: 1 hasta 5

Conocimiento:  
Números naturales hasta 40

Materiales: —

*¿Qué número falta?*

**R:**

- |    |    |    |           |    |
|----|----|----|-----------|----|
| a) | 2  | 4  | <b>6</b>  | 8  |
| b) | 9  | 7  | <b>5</b>  | 3  |
| c) | 3  | 10 | <b>17</b> | 24 |
| d) | 28 | 19 | <b>10</b> | 1  |
| e) | 4  | 5  | <b>7</b>  | 10 |

# FLECHAS

Área: Lógica, imaginación

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento:  
Flecha, direcciones

Materiales: —

*¿Cuál es la lógica de cada rotación?*

a) → ↑ ← ↓ ?

b) ↑ ↖ ← ↙ ?

c) ↑ ↘ ← ↗ ?

d) ↑ ↗ ↘ ← ?

*¡Busca otras secuencias con flechas!*



# FLECHAS (R)

Área: Lógica, imaginación

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento:  
Flecha, direcciones

Materiales: —

*¿Cuál es la lógica de cada rotación?*

**R:** → ↑ ← ↓ →

a)

R: siempre rota 90 grados

↑ ↖ ← ↙ ↓

b)

R: Siempre rota 45 grados

↑ ↘ ← ↗ ↙ ↓

c)

R: Siempre rota 135 grados

↑ ↗ ↘ ← →

d)

R: rota 45, después 90, después 135 y por fin 180 grados

# FORMAS BÁSICAS

Área: Lógica, imaginación

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: Formas básicas

Materiales: —

*¿Qué forma sigue?*



Nicaragua

# FORMAS BÁSICAS (R)

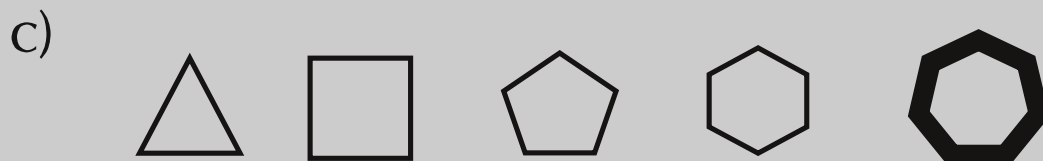
Área: Lógica, imaginación

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: Formas básicas

Materiales: —

*¿Qué forma sigue? R:*





# NOMBRES

Área: Lógica,  
resolución de problemas

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: nombres

Materiales: —

*¿Qué nombre puede seguir lógicamente?*

- a) Ana - Juan - Flora - Silvio - ?
- b) Ana - Brenda - Carlos - Dora - ?
- c) Ana - Juan - Pedro - Carlos - ?
- d) Tim - Ana - Silvio - Patricia - ?



Nicaragua

# NOMBRES (R)

Área: Lógica,  
resolución de problemas

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: leer, nombres

Materiales: —

*¿Qué nombre puede seguir lógicamente?*

**R: (por ejemplo)**

a) Ana - Juan - Flora - Silvio - ?

**R: un nombre para niña**

b) Ana - Brenda - Carlos - Dora - ?

**R: un nombre que inicia con E**

c) Ana - Juan - Pedro - Carlos - ?

**R: un nombre con 7 letras**

d) Tim - Ana - Silvio - Patricia - ?

**R: un nombre con 5 vocales**

# SECUENCIAS VI

Área: Imaginación, lógica

Grados: 2 hasta 11

Conocimiento:  
Números naturales hasta 200

Materiales: —

¡Busca la lógica! *¿Qué número falta?*

1.	3	6	9
	18	15	?
	21	24	27

2.	2	23	26
	5	?	17
	8	11	14

3.	1	2	106	121
	7	4	?	79
	11	29	37	67
	16	22	46	56



Nicaragua

# SECUENCIAS VI (R)

Área: Imaginación, lógica

Grados: 2 hasta 11

Conocimiento:  
Números naturales hasta 200

Materiales: —

¡Busca la lógica! *¿Qué número falta?*

1.      **R: 12**

2.      **R: 20**

3.      **R: 92**

# FORMAS BÁSICAS

Área: Imaginación, Lógica

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: Formas básicas

Materiales: —

*¿Qué forma sigue?*



Nicaragua

# FORMAS BÁSICAS (R)

Área: Imaginación, lógica

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: Formas básicas

Materiales: —

*¿Que forma sigue?*

a) R: 

b) R: 

c) R: 

d) R: 

# CAJA DE VALORES

Área: Lógica, imaginación

Grados: 1 hasta 6

Conocimiento:  
Caja de valores

Materiales: semillas

¡Conteste las preguntas siguientes!

a)  $1 d = ? u$

b)  $3 c = ? d$

c)  $4 c = ? u$

d)  $5um = ? d$

e)  $4 c + 7 u = ? u$

f)  $2 um + 8 c ? d$



Nicaragua

# CAJA DE VALORES (R)

Área: Lógica, imaginación

Grados: 1 hasta 6

Conocimiento:  
Caja de valores

Materiales: semillas

¡Conteste las preguntas siguientes!

a)  $1 \text{ d} = ? \text{ u}$  **R: 10 u**

b)  $3 \text{ c} = ? \text{ d}$  **R: 30 d**

c)  $4 \text{ c} = ? \text{ u}$  **R: 400 u**

d)  $5 \text{ um} = ? \text{ d}$  **R: 500 d**

e)  $4 \text{ c} + 7 \text{ u} = ? \text{ u}$  **R: 407 u**

f)  $2 \text{ um} + 8 \text{ c} ? \text{ d}$  **R: 280 d**



# CONJUNTOS III

Área: Lógica

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: Leer

Materiales: —

¿Qué elementos podemos agregar en el centro que sea común para los dos grupos?



*¡Busca otro ejercicio similar!*



# CONJUNTOS III (R)

Área: Lógica

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: leer

Materiales: —

¿Qué elementos podemos agregar en el centro que sea común para los dos grupos?

**R: por ejemplo pollo, vaca  
(animales que se puede comer)**

# CONJUNTOS VI

Área: Lógica

Grados: 2 hasta 11

Conocimiento:  
Números naturales hasta 1000

Materiales: —

En cada conjunto hay un elemento que *no coincide*. ¿Lo encuentras?

- a) 3, 4, 6, 12, 126
- b) 21, 41, 71, 87, 91
- c)) 4, 144, 81, 1000, 225
- d) 1, 2, 31, 17, 23

*¡Busca otros ejercicios similares!*



# CONJUNTOS VI (R)

Área: Lógica

Grados: 2 hasta 11

Conocimiento:  
Números naturales hasta 1000

Materiales: —

En cada conjunto hay un elemento que *no coincide*. ¿Lo encuentras?

**R: por ejemplo**

a) 3, 4, 6, 12, 126  
-> No es un número par

21, 41, 71, **87**, 91  
-> La unidad no es 1

e) 4, 144, 81, **1000**, 225  
-> No es un número cuadrado

f) **1**, 2, 31, 17, 23  
-> No es un número primo

# ÁREAS

Área: imaginación, cálculo

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: Áreas básicas

Materiales: fósforos

Con 3, 4, 6 y 8 fósforos (o paletas de Eskimo) ¿cuáles son las áreas más grandes que puedes formar?

*¡Verifíquelo!*



Nicaragua

# ÁREAS (R)

Área: imaginación, cálculo

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: Areas básicos

Materiales: fósforos

*Con 3, 4, 6 y 8 phosforos (o palitas del Eskimo) ¿cuales son las áreas más grandes que puedes formar?*

**R:**

**3        -        triángulo**

**4        -        cuadrado**

**6        -        hexágono**

**8        -        octágono**

# ESTIMAR DECENAS

Área: Imaginación, cálculo

Grados: 1 hasta 5

Conocimiento: redondear  
números naturales hasta 100

Materiales: —

*Estime, más o menos cuántas decenas  
obtiene, redondeando a la decena más  
próxima:*

- 1)  $4 + 7$
- 2)  $15 + 3$
- 3)  $21 + 17$
- 4)  $35 + 27$
- 5)  $49 + 8$
- 6)  $23 + 32$
- 7)  $67 + 9$
- 8)  $48 + 39$
- 9)  $73 + 10$
- 10)  $82 + 0$

*¡Verifíquelo!*



Nicaragua

# ESTIMAR DECENAS (R)

Área: Imaginación, cálculo

Grados: 1 hasta 5

Conocimiento: redondear  
números naturales hasta 100

Materiales: —

*Estime, más o menos cuantas decenas obtiene, redondeando a la decena más próxima:*

**R:**

- |     |                 |
|-----|-----------------|
| 1)  | 1 decena (11)   |
| 2)  | 2 decenas (18)  |
| 3)  | 4 decenas (38)  |
| 4)  | 6 deccenas (62) |
| 5)  | 6 decenas (57)  |
| 6)  | 6 decenas (55)  |
| 7)  | 8 decenas (76)  |
| 8)  | 9 decenas (87)  |
| 9)  | 8 decenas (83)  |
| 10) | 8 decenas (82)  |



# ESTIMAR TIEMPOS

Área: Lógica, imaginación

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: medidas de tiempo

Materiales: —

*¡Estime los tiempos siguientes en minutos, horas y años!*

- 1) *para desayunar*
- 2) *para caminar a la escuela*
- 3) *de la vida de un gato*
- 4) *que necesita para escribir una hoja*
- 5) *de un juego de béisbol*
- 6) *para llegar a Metrocentro, Managua*
- 7) *para correr un km*
- 8) *para aprender un idioma nuevo*



Nicaragua

# ESTIMAR TIEMPOS (R)

Área: Lógica, imaginación

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: medidas de tiempo

Materiales: —

¡Estime los tiempos siguientes!

**R:**

- 1) 10-15 minutos**
- 2) depende**
- 3) 8-14 años**
- 4) depende**
- 5) 45 - 90 minutos**
- 6) depende**
- 7) 3 - 5 minutos**
- 8) unos meses**

# RAZONAMIENTO

Área: Lógica, imaginación

Grados: 4 hasta 11

Conocimiento: ---

Materiales: ---

*¡Estime y razone!*

- 1) *¿Cuántas personas viven en Nicaragua?*
- 2) *¿Cuántas personas viven en tu ciudad?*
- 3) *¿Cuántas personas tienen un carro azul?*
- 4) *¿Cuántas personas en Nicaragua saben nadar?*
- 5) *¿Cuántas personas saben saltar más alto que 1.20 m?*
- 6) *¿Cuántas personas pueden cantar bien?*



# RAZONAMIENTO (R)

Área: Lógica, imaginación

Grados: 4 hasta 11

Conocimiento: ---

Materiales: ---

**Lo más importante es el razonamiento**

- 1) apr. 7 millones**
- 2) varia en la ciudad donde vivas**
- 3) apr. 10 000 (10% tiene carro)**
- 4) 5% - 350 000**
- 5) 3% - 200 000**
- 6) 50% - 3,5 millones**

# UN VIAJE

Área: Lógica, imaginación

Grados: 5 hasta 11

Conocimiento: viajar

Materiales: —

*¡Imaginate hacer un viaje!*

1. *¿A dónde vas?*
2. *¿Qué tienes que preparar para el viaje?*
3. *¿Qué vas a empacar en tu bolsa?*
4. *¿Cuál es tu plan del tiempo?*



Nicaragua

# UN VIAJE (R)

Área: Lógica, imaginación

Grados: 5 hasta 11

Conocimiento: viajar

Materiales: —

*¡Imaginate hacer un viaje!*

1. *¿A dónde vas?*
2. *¿Qué tienes que preparar para el viaje?*
3. *¿Qué vas a empacar en tu bolsa?*
4. *¿Cuál es tu plan del tiempo?*

**R: Depende del destino. Importante es el razonamiento.**

# BUSCAR OPERACIONES

Área: cálculo, lógica

Grados: 2 hasta 11

Conocimiento: operaciones,  
números hasta 100

Materiales: —

*En vez de las operaciones se encuentran señales (hay varios señales para una operación). ¡Encuentre cuales son las operaciones correctas!*

1.)  $5 \blacksquare 3 \bullet 6 = 2$

2.)  $8 \blacktriangleleft 2 \blacktriangledown 11 = 15$

3.)  $15 \blacklozenge 4 \odot 3 \blackhexagon 7 = 13$

4.)  $12 \blackleftarrow 4 \blackuparrow 3 \blackdownarrow 2 = 0$

5.)  $4 \bullet 12 \blacksquare 3 \blacktriangle 7 = 1$



Nicaragua

# BUSCAR OPERACIONES (R)

Área: cálculo, lógica

Grados: 2 hasta 11

Conocimiento: operaciones,  
números hasta 100

Materiales: —

*En vez de las operaciones se encuentran señales (hay varios señales para una operación). ¡Encuentre cuales son las operaciones correctas!*

**R:**

1.)  $5 + 3 - 6 = 2$

2.)  $8 : 2 + 11 = 15$

3.)  $15 \times 4 : 3 - 7 = 13$

4.)  $12 - 4 * 3 : 2 = 0$

5.)  $4 + 12 : 3 - 7 = 1$   
(prioridades de las operaciones)



# OPERACIONES II

Área: Lógica, cálculo

Grados: 5 hasta 12

Conocimiento:  
Números naturales hasta 100

Materiales: —

*Llena los vacíos [ ] con los símbolos de las operaciones (+, -, x, :). La regla de las prioridades, punto antes rayas, no vale. Calcula de izquierda a derecha. La división no deja resto.*

a)  $5 \ [ ] \ 7 \ [ ] \ 3 = 4$

b)  $9 \ [ ] \ 5 \ [ ] \ 2 \ [ ] \ 1 = 9$

c)  $8 \ [ ] \ 2 \ [ ] \ 7 \ [ ] \ 3 = 3$

d)  $4 \ [ ] \ 1 \ [ ] \ 3 \ [ ] \ 6 \ [ ] \ 5 = 7$

e)  $8 \ [ ] \ 3 \ [ ] \ 3 \ [ ] \ 7 \ [ ] \ 2 = 4$

f)  $2 \ [ ] \ 4 \ [ ] \ 3 \ [ ] \ 9 \ [ ] \ 3 \ [ ] \ 6 = 1$



Nicaragua

# OPERACIONES (R)

Área: Lógica, cálculo

Grados: 5 hasta 12

Conocimiento:  
Números naturales hasta 100

Materiales: —

**R:**

**a)  $5 + 7 : 3 = 4$**

**b)  $9 - 5 \times 2 + 1 = 9$**

**c)  $8 \times 2 - 7 : 3 = 3$**

**d)  $4 \times 1 \times 3 : 6 + 5 = 7$**

**e)  $8 - 3 \times 3 - 7 : 2 = 4$**

**f)  $2 - 4 \times 3 + 9 + 3 : 6 = 1$**

**Otras soluciones son posibles!**

# CHISTOSO

Área: Resolución de problemas, lógica

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: -

Materiales: ---

1. *¿Qué es más pesado, un kilo de hierro o un kilo de lana?*
2. *En un árbol hay 7 pájaros. Alguien dispara y mata uno. ¿Cuántos quedan?*
3. *Un campesino junta tres pilas de heno y cuatro pilas de heno. ¿Cuántas pilas tiene entonces?*
4. *En un charco de 2 manzanas las algas crecen tan rápido, que cada día la cantidad se duplica. Después de 2 semanas, el charco está cubierto. ¿En cuánto tiempo estaba cubierto la mitad del charco?*



# CHISTOSO (R)

Área: Resolución de problemas, lógica

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: -

Materiales: ---

**R:**

- 1. igual, un kilo es un kilo**
- 2. 0 - los otros se asustan y desaparecen también**
- 3. Una pila - más grande**
- 4. Después de 13 días.**

# TORRES

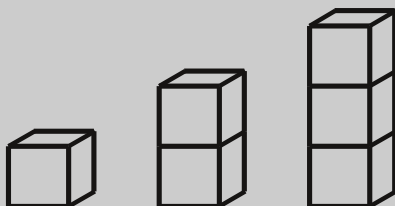
Área: Lógica, imaginación

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: -

Materiales: cubos

Con cubos construya las torres siguientes.



<i>Pisos</i>	<i>#de cubos</i>	<i>#lados visibles</i>	<i>#lados invisibles</i>
1			
2			
3			
4			
$n$			



Nicaragua

# TORRES (R)

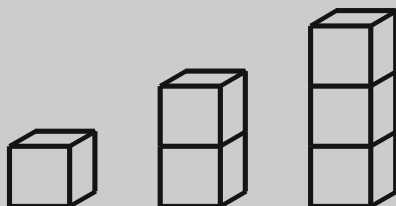
Área: Lógica, imaginación

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: -

Materiales: cubos

Con cubos construya las torres siguientes.



**R:**

<i>Pisos</i>	<i>#de cubos</i>	<i>#lados visibles</i>	<i>#lados invisibles</i>
1	1	5	1
2	2	9	3
3	3	13	5
4	4	17	7
<i>n</i>	<i>n</i>	$4n + 1$	$2n - 1$

# PIRÁMIDES

Área: Lógica, imaginación

Grados: 1 hasta 11

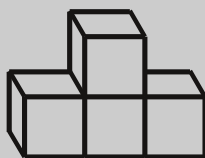
Conocimiento: -

Materiales: cubos

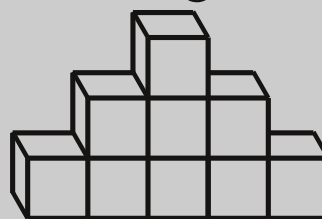
Con cubos construya las pirámides siguientes.



1



2



3

<i>Pisos</i>	<i>#de cubos</i>	<i>#lados visibles</i>	<i>#lados invisibles</i>
1			
2			
3			
4			
$n$			



Nicaragua

# PIRÁMIDES (R)

Área: Lógica, imaginación

Grados: 1 hasta 11

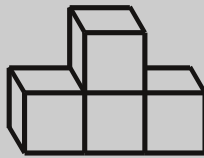
Conocimiento: -

Materiales: cubos

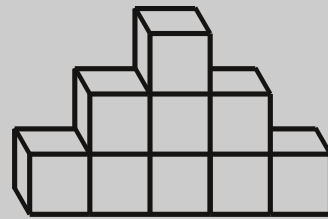
Con cubos construya las pirámides siguientes.



1



2



3

**R:**

<i>Pisos</i>	<i>#de cubos</i>	<i>#lados visibles</i>	<i>#lados invisibles</i>
1	1	5	1
2	4	15	9
3	9	29	25
4	16	47	57
$n$	$n^2$	$2n^2 + (4n-1)$	$4n^2 - 4n + 1$



# CUBOS

Área: Lógica, imaginación

Grados: 1 hasta 11

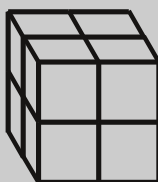
Conocimiento: -

Materiales: cubos

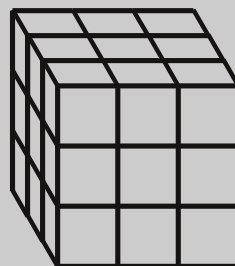
Con cubos construya los cubos siguientes.



1



2



3

<i>Tamaño</i>	<i>#de cubos</i>	<i>#lados visibles</i>	<i>#lados invisibles</i>
1			
2			
3			
4			
$n$			



Nicaragua

# CUBOS (R)

Área: Lógica, imaginación

Grados: 1 hasta 11

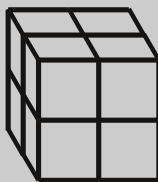
Conocimiento: -

Materiales: cubos

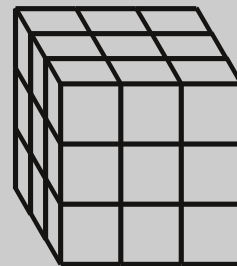
Con cubos construya los cubos siguientes.



1



2



3

**R:**

<i>Tamaño</i>	<i>#de cubos</i>	<i>#lados visibles</i>	<i>#lados invisibles</i>
1	1	5	1
2	8	20	28
3	27	45	117
4	64	80	304
$n$	$n^3$	$5n^2$	$6n^3-5n^2$

# SIEMPRE IGUAL

Área: Lógica, cálculo

Grados: 2 hasta 11

Conocimiento:  
Números naturales hasta 10000

Materiales: —

- 1.) *Elige 4 cifras (por lo menos 2 diferentes)*
- 2.) *Forme el número más grande*
- 3.) *Forme el número más pequeño*
- 4.) *Resta 3.) de 2.)*
- 5.) *Con las nuevas cifras repita pasos 2 a 4 hasta que algo te llame la atención*



Nicaragua

# SIEMPRE IGUAL (R)

Área: Lógica, cálculo

Grados: 2 hasta 11

Conocimiento:  
Números naturales hasta 10000

Materiales: —

**R:**

**De repente se llega al número 6174. Y con este proceso siempre se queda este mismo número.**

# STOP

Área: cálculo

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: -

Materiales: ---

Las niñas y los niños copian en sus cuadernos la tabla siguiente.

Número	+	-	x	/
(ejemplo: 8	2 + 6	11-3	2x4	24/3)

Un alumno cuenta mentalmente del 1 al 20 hasta que otro niño dice "stop". El primer estudiante dirá en voz alta el número que contó en este momento. Todas y todos plantean entonces una suma, una resta, una multiplicación y una división que dé este mismo número. Se detiene cuando alguien tiene todas las respuestas.



# STOP (R)

Área: cálculo

Grados: 1 hasta 11

Conocimiento: -

Materiales: ---

**En los grados más altos se puede aplicar también ecuaciones de álgebra. Por ejemplo**

a	$2a-3$	$a^2 + 1$	$1/ax4$	$a^2-2a$
(ejemplo: 8	13	65	0.5	48

**Se puede poner reglas adicionales también, por ejemplo que no está permitido sumar, restar, multiplicar o dividir por 1. Así que sea un poco más interesante.**