



### RAZONAMIENTO LÓGICO I

#### RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

#### CAPACIDADES:

- Despertar la creatividad y el ingenio del estudiante
- Desarrollar la capacidad del orden y relación
- Incentivar al razonamiento

#### INTRODUCCIÓN:

Los ejercicios tratados en este capítulo muestran situaciones, a veces familiares a veces imaginarias; pero relacionado con el pensamiento creativo, y a medida que los vayas resolviendo, amigo lector, mejorará notoriamente tu capacidad de razonamiento.

Para resolver estos tipos de problemas se deben sacar conclusiones con solamente un criterio lógico, sin hacer uso de conocimientos profundos de la matemática y la lógica.

Se verán problemas sobre relación de tiempos, ejercicios con cerillos, problemas sobre parentescos, problemas sobre mentiras y verdades, problemas sobre calendarios, problemas sobre certezas y problemas sobre orden de información.

#### *Pensamiento Matemático*

❖ “Durante veinticinco siglos, los matemáticos han venido corrigiendo sus errores y con ello han enriquecido, no empobrecido, su ciencia”

*Nicolás Bourbaki*

**Ejemplo 1:**

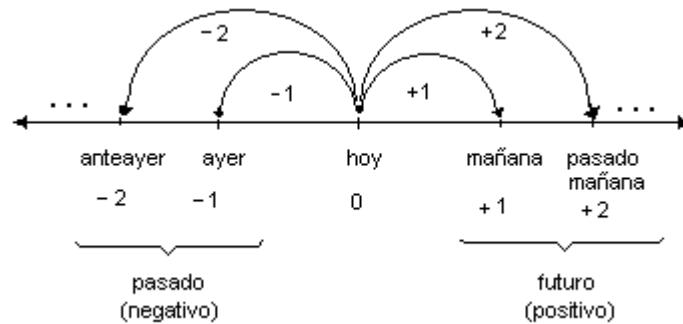
Si el ayer del pasado mañana del mañana de anteayer de mañana es jueves. ¿Qué día fue ayer?

- a) domingo                      b) lunes                      c) martes  
d) miércoles                      e) jueves

**RESOLUCIÓN**

**Método Práctico:**

Consiste en reemplazar cada expresión por un equivalente numérico:



Es decir:

|               |     |    |
|---------------|-----|----|
| anteayer      | < > | -2 |
| ayer          | < > | -1 |
| hoy           | < > | 0  |
| mañana        | < > | +1 |
| pasado mañana | < > | +2 |

Luego en el problema:

Si el ayer del pasado mañana del mañana de anteayer de mañana es jueves

-1                      +2                      +1                      -2                      +1                      =

Entonces:  $\cancel{-1} + \cancel{2} \neq 1 - 2 + 1 = \text{Jueves}$

Cancelando tenemos:  $\underline{+1} = \text{jueves}$

mañana es jueves  
Hoy es miércoles  
Luego ayer fue martes

**Clave C.**

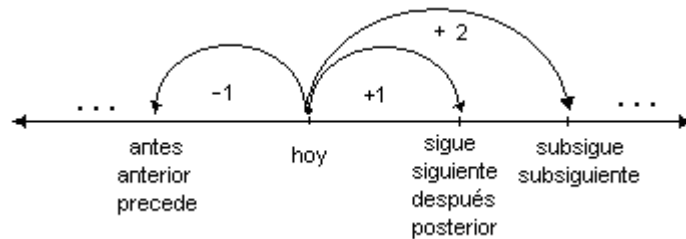
**Ejemplo 2**

¿Cuál es el día que está antes del anterior al siguiente día del que subsigue al posterior día del que está después del día que precede al anterior día de hoy miércoles?

- a) jueves      b) viernes      c) miércoles      d) lunes      e) martes

**Resolución**

Haciendo analogía con el ejemplo anterior tenemos:



**En el problema:**

Cuál es el día que está antes del anterior al siguiente día que subsigue al posterior día

-1      -1      +1      +2      +1

del que está después del día que precede al anterior día de hoy miércoles.

+1      -1      +1

Entonces:  $-1 -1 +1 +2 +1 +1 -1 -1$  de miércoles

Cancelando tenemos:  $+1$  de miércoles  
 $< >$  mañana de miércoles  
 $< >$  jueves

**Clave A.**

### Ejemplo 3

Si el ayer de pasado mañana de mañana está tan alejado del lunes como lo está el mañana de hace 3 días. ¿Qué día es hoy?

a) Martes    b) miércoles    c) jueves    d) viernes    e) sábado

#### Resolución:

"El ayer de pasado mañana de mañana" equivale a:  $-1 + 2 + 1$

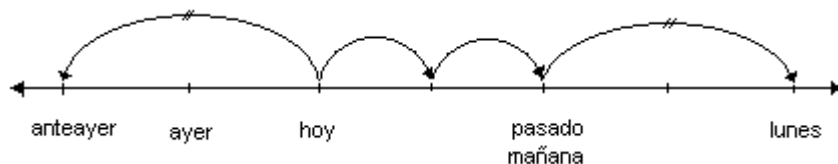
: +2

: pasado mañana

"El mañana de hace 3 días" equivale  $+1 - 3 = -2$

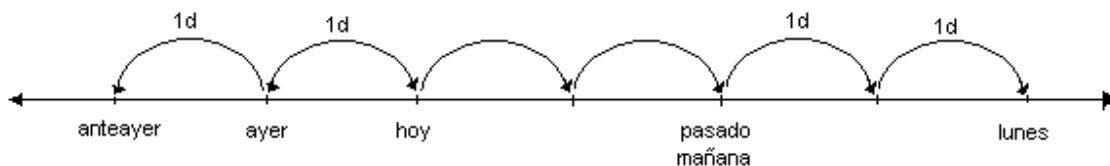
< > anteayer

∴ Pasado mañana está tan alejado del lunes como lo está anteayer



Como de hoy a anteayer hay una distancia de 2 días.

∴ De pasado mañana a lunes hay 2 días



I gráfico se observa que dentro de 4 días será lunes.

De

∴ Hoy es jueves

**CONSTRUYENDO  
MIS CONOCIMIENTOS**



1. Un niño tarda 2 horas en ver un programa de televisión ¿Cuánto tardarán 3 niños en ver el mismo programa?  
a) 4h                      b) 6h                      c) 8h  
d) 2h                      e) 3h

**Resolución:**

2. En una habitación hay cierto número de niños. Cada uno de los niños ve 5 niños. ¿Cuántos niños hay en la habitación?  
a) 5                      b) 6                      c) 20  
d) 25                      e) 30

**Resolución:**

3. La negación de "Todas las chicas miran a Pablo" es:  
a) Algunas chicas miran a Pablo  
b) Algunas chicas no miran a Pablo  
c) Ninguna mira a Pablo  
d) Ninguna no mira a Pablo  
e) Todas las chicas miran a Pablo

**Resolución:**

4. Estoy en una juguería. Veo papaya, plátanos, piña, durazno. Deseo un jugo de dos frutas. ¿Cuántas opciones tengo para escoger?  
a) 4                      b) 6                      c) 12  
d) 18                      e) 15

**Resolución:**

5. ¿Cuál es el día que está antes del sábado en la misma forma que está después del martes?  
a) lunes                      b) martes                      c) miércoles  
d) jueves                      e) viernes

**Resolución:**

6. En una ánfora se tienen 6 fichas rojas, 2 fichas blancas y 5 fichas verdes ¿Cuántas habrá que extraer al azar para obtener con certeza dos fichas verdes y una ficha roja?
- a) 7                      b) 8                      c) 9  
d) 10                    e) 12

**Resolución:**

## REFORZANDO

### MIS CAPACIDADES

- Una escalera cuelga de un bote, de modo que el último peldaño queda a 20cm. Por encima del nivel del agua. Los peldaños están igualmente espaciados cada 40cm. Si la marea sube 50cm. Por hora ¿Cuánto tiempo demora el agua en cubrir 5 escalones?  
  
a) 3h                      b) 4h                      c) 3,5h  
d) 4,5h                   e) nunca
- Entre Alfredo y Luis tienen menos de 6 hijos, Luis tienen más hijos que Ramón y aunque Alfredo tuviera un hijo menos seguiría teniendo más hijos que Ramón ¿Cuántos hijos tienen cada uno?  
  
a) 4                      b) 5                      c) 6  
d) 7                      e) 8
- Si el ayer del anteayer de mañana es lunes, ¿Qué día será el pasado mañana del mañana de anteayer?  
  
a) lunes                b) martes    c) domingo  
d) jueves              e) viernes
- Siendo miércoles el pasado mañana de ayer ¿Qué día será el mañana del anteayer de pasado mañana.  
  
a) lunes                b) martes    c) miércoles  
d) jueves              e) falta datos
- Siendo jueves el mañana de hoy ¿Qué día será el anteayer del mañana de pasado mañana?  
  
a) miércoles    b) martes    c) sábado  
d) jueves              e) lunes
- Siendo el mañana de pasado mañana martes ¿Qué día será el anteayer del ayer de mañana?  
  
a) sábado              b) lunes        c) domingo  
d) miércoles        e) jueves

7. Si el ayer del pasado mañana del mañana de anteayer de mañana es jueves ¿Qué día fue ayer?
- a) domingo    b) lunes    c) martes  
d) miércoles    e) jueves
8. ¿Cuál es el día que está antes del anterior al siguiente día del que subsigue al posterior día del que está después del día que procede al anterior día de hoy miércoles?
- a) jueves    b) viernes    c) miércoles  
d) lunes    e) martes
9. Si el ayer de pasado mañana de mañana están tan alejado del lunes como lo está el mañana de hace 3 días ¿Qué día es hoy?
- a) martes    b) miércoles    c) jueves  
d) viernes    e) sábado
10. Sabiendo que el anteayer del ayer del mañana de hace 5 días es sábado ¿Qué día será el mañana del inmediato ayer del anterior al anterior del subsiguiente día al pasado mañana del día de hoy?
- a) viernes    b) lunes    c) domingo  
d) martes    e) sábado