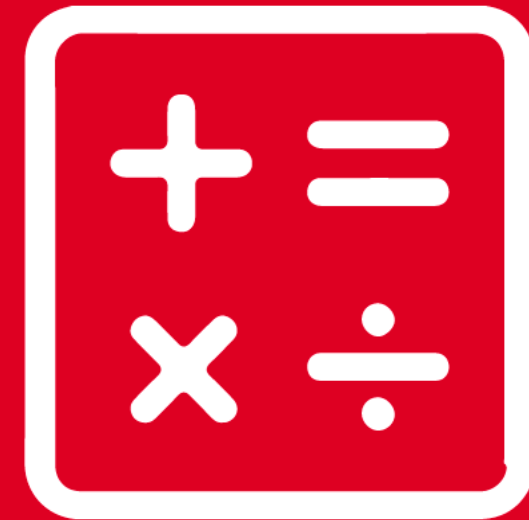




MATHEMATICAL REASONING

Chapter 1

SAN MARCOS

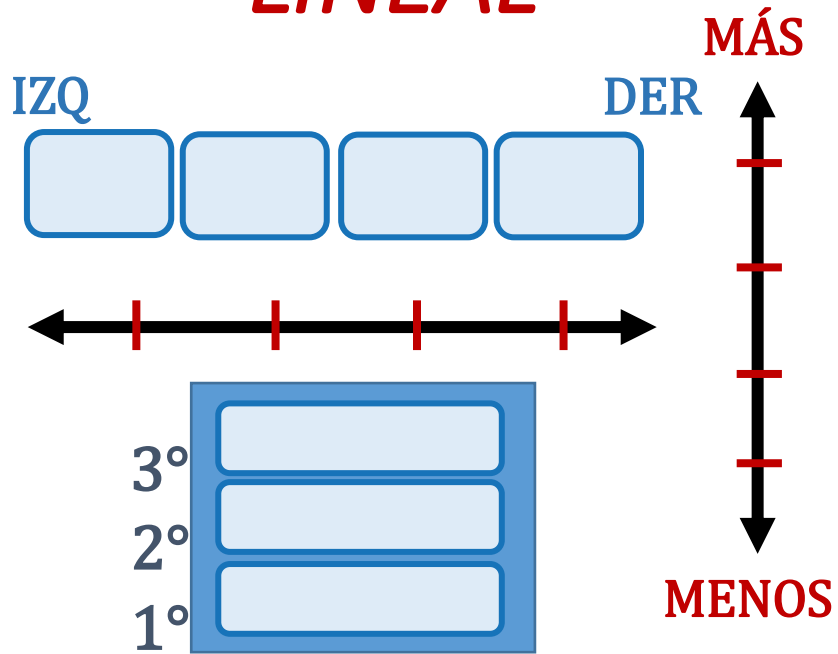


JUEGOS LÓGICOS II

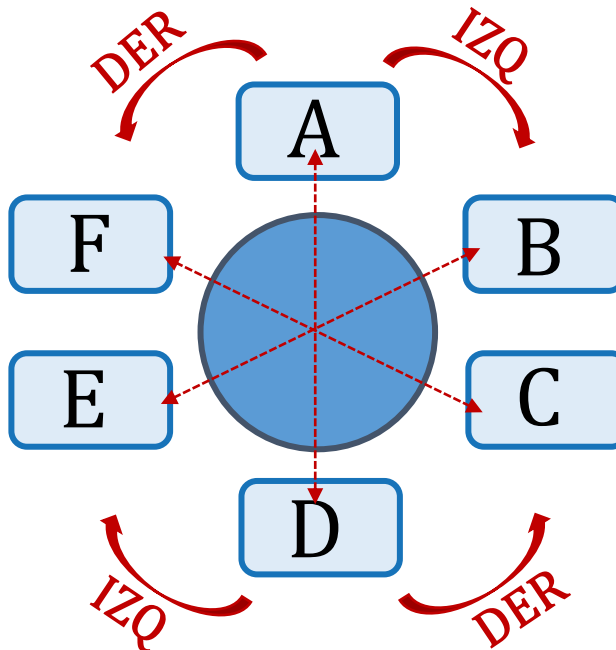
 **SACO OLIVEROS**

Helicoteoría

ORDENAMIENTO LINEAL



ORDENAMIENTO CIRCULAR



ORDENAMIENTO POR TABLAS

	LOG - MAT	ARIT	ÁLG	GEO
JOSÉ				
LUIS				
ANA				
HUGO				

NOMBRE			
OFICIO			
EDAD			

1

Práctica de clase

Los amigos Rubén, Horacio, Marcos, Jorge y Teodoro participan en una maratón y llevan en sus respectivas camisetas los números 107, 101, 109, 119, 103 y 113. Un periodista deportivo narró la llegada a la meta de los amigos: «El 107 llegó antes que el 101 y después que el 109», «El 109 llegó después que el 119 y este después que el 113» y «El 103 fue el último en cruzar la meta». ¿Cuál de los amigos llegó en cuarto lugar?

Resolución

Nos piden el amigo que llegó en cuarto lugar.

El 107 llegó antes que el 101 y después que el 109”



109	107	101
-----	-----	-----

El 109 llegó después que el 119 y este después del 113, además el 103 fue el último.



113	119	109	107	101	103
Teodoro	Carlos	Marcos	Ruben	Horacio	Jorge

RESPUESTA: Rubén

2

Práctica de clase

Si Javier no es mayor que Alberto, Luis no es mayor que Javier, César no es menor que Javier y todos tienen diferentes edades, ¿quién es el menor de todos?

Resolución

Piden la edad del menor. Todos tienen edades diferentes.

+ edad

ALBERTO

CESAR

JAVIER

LUIS

- edad

RESPUESTA: Luis

Práctica de clase

Resolución

Piden que canción escucha Qori al regresar a casa.

El tiempo que demora cada canción es la siguiente:

M: 3min 20s

N: 2min 30s

P: 2min

Q: 1min 40s

R: 4min

Tiempo total: 13min 30s

Qori sale de casa justo cuando lleva sonando 50 segundos la canción Q y vuelve 1h 30min mas tarde.



RESPUESTA: N

4

PRÁCTICA DE CLASE

Seis amigas se sientan simétricamente alrededor de una mesa circular. Se sabe que Doris no está sentada al lado de Antonia ni de Fernanda. Carla no está sentada al lado de Emilia ni de Fernanda y Antonia no está al lado de Emilia ni de Carla. Si Bertha está junto y a la derecha de Antonia, ¿quién está sentada a la derecha de Doris y quién a la derecha de Fernanda, respectivamente?

A) Antonia - Emilia.

B) Bertha - Antonia.

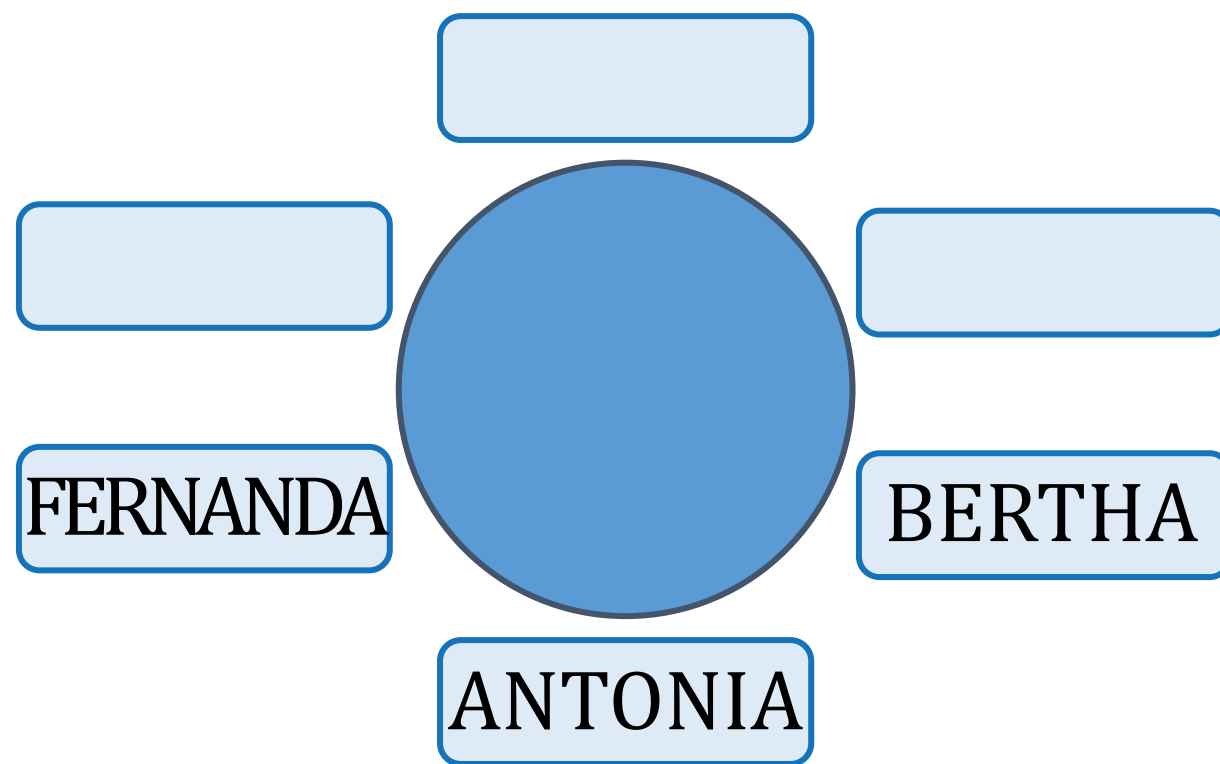
C) Carla - Antonia.

D) Carla - Bertha.

PRÁCTICA DE CLASE

Resolución Piden derecha de Doris y quién a la derecha de Doris.

- Si Bertha está junto y a la derecha de Antonia.
- Antonia no está al lado de Emilia ni de Carla.
- Doris no está sentada al lado de Antonia ni de Fernanda.
- Carla no está sentada al lado de Emilia ni de Fernanda.



RESPUESTA: Emilia – Antonia

PRÁCTICA DE CLASE

A un campamento asisten 6 personas: 3 varones y 3 mujeres. Por las noches se sientan simétricamente alrededor de una fogata y siempre de la misma manera. Juan se sienta a la izquierda de Julia. Inés no se sienta al lado de Juan. Pedro se sienta junto y a la derecha de Inés. Si cada varón se sienta frente a su enamorada y dos personas del mismo sexo no se sientan juntas, ¿quién es la enamorada de Raúl y quién es el enamorado de María?

A) María - Raúl.

B) Julia - Juan.

C) María - Pedro.

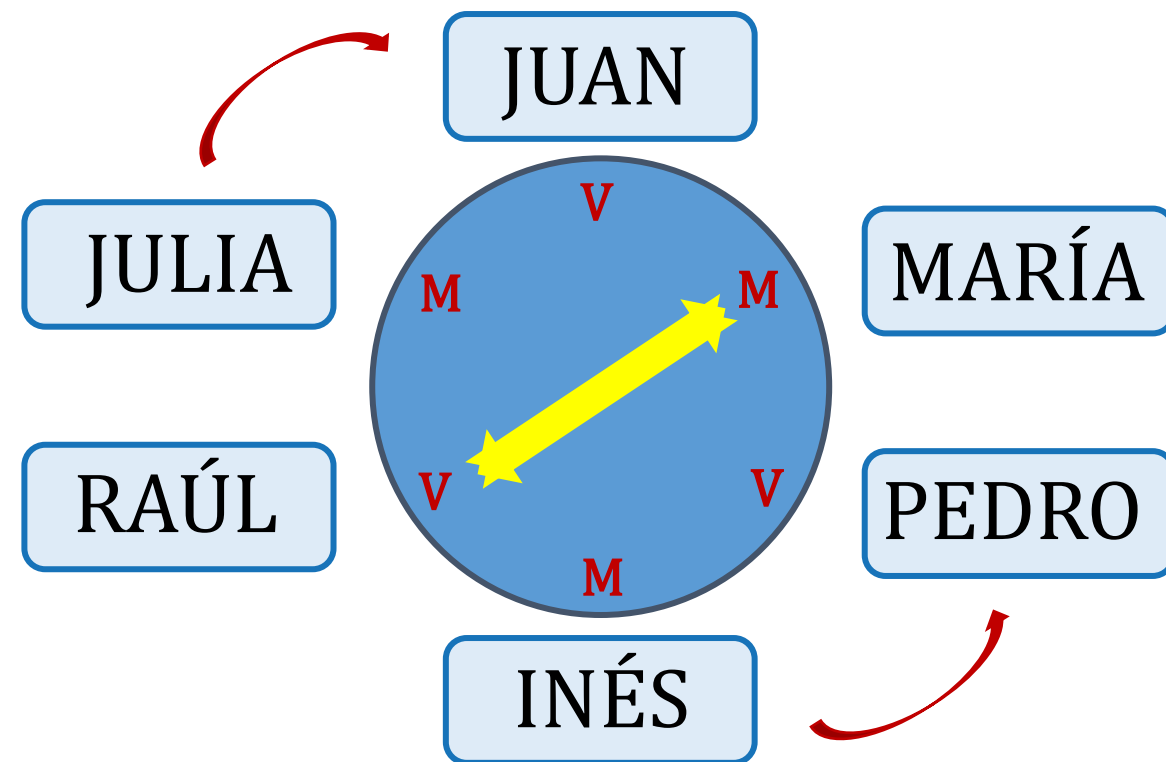
D) Julia - Raúl.

PRÁCTICA DE CLASE

Resolución

- Pedro se sienta junto y a la derecha de Inés.
- Inés no se sienta al lado de Juan.
- Juan se sienta a la izquierda de Julia.

Piden a la enamorada de Raúl y quién es el enamorado de María.



RESPUESTA: María – Raúl

PRÁCTICA DE CLASE

Sara, Elsa y Elena comparten un departamento en la capital. Una es repostera, otra es modista y la otra es cosmetóloga, no necesariamente en ese orden. Sus edades en años son 19, 21 y 26, y nacieron en los meses de enero, marzo y diciembre, no necesariamente en ese orden. Se sabe que:

- Sara no es la menor de todas.
- El cumpleaños de la repostera es en enero.
- En navidad, la mayor de todas corta el cabello a sus amigas.
- Sara prepara sus postres en la madrugada.
- Elena es la cosmetóloga del departamento.

¿Quién es la modista y cuántos años tiene?

- A) Elsa, 19. B) Elsa, 21. C) Elena, 19. D) Elena, 26.

PRÁCTICA DE CLASE

Resolución Piden a la modista y cuántos años tiene.

- En navidad, la mayor de todas corta el cabello a sus amigas.
- Elena es la cosmetóloga del departamento.
- Sara prepara sus postres en la madrugada.
- Sara no es la menor de todas.

NOMBRE	ELENA	SARA	ELSA
OFICIO	COSMETÓLOGA	REPOSTERA	MODISTA
EDAD	26	21	19

RESPUESTA: Elsa – 19

PRÁCTICA DE CLASE

Manuel, Víctor, Raúl y Wilfredo son profesores de la academia que dictan los cursos de literatura, aritmética, habilidad lógico matemática y física, aunque no necesariamente en ese orden. De ellos se sabe esto:

- Raúl es amigo del profesor de habilidad lógico matemática.
- El profesor de aritmética no conoce a Víctor ni al profesor de física.
- Wilfredo y el profesor de física son amigos en común con el profesor de habilidad lógico matemática.
- El único amigo de Manuel es Wilfredo.

¿Quién dicta habilidad lógico matemática?

- A) Víctor. B) Raúl. C) Wilfredo. D) Manuel.

PRÁCTICA DE CLASE

Resolución

Piden al que dicta habilidad lógico matemática.

- El profesor de la asignatura de física es Víctor el profesor de física
- El profesor de la habilidad lógico matemática.

	LITERATURA	ARITMÉTICA	HABILIDAD LOG-MAT	FÍSICA
MANUEL	NO	SI	NO	NO
VÍCTOR	NO	NO	SI	NO
RAÚL	NO	NO	NO	SI
WILFREDO	SI	NO	NO	NO

RESPUESTA: Víctor



PRÁCTICA DE CLASE

Seis amigos viven en un edificio de 3 pisos en el cual hay 2 departamentos por piso. Sergio y Marco viven en el mismo piso, la casa de Antonio se encuentra más abajo que la de Marco y para ir de la casa de Jorge a la casa de Pepe hay que bajar 2 pisos.

Entonces:

- A) Pepe vive en el 3° piso.
- B) No es cierto que Arturo viva en el 3° piso.
- C) Pepe y Arturo no viven en el mismo piso.
- D) No es cierto que Pepe viva en el 1° piso.

PRÁCTICA DE CLASE

Resolución

- Para ir de la casa de Jorge a la casa de Pepe hay que bajar 2 pisos.
- Sergio y Marco viven en el mismo piso.
- La casa de Antonio se encuentra más abajo que la de Marco.

A) Pepe vive en el 3° piso. (F)

B) No es cierto que Arturo viva en el 3° piso. (F)

C) Pepe y Arturo no viven en el mismo piso. (V)

3°	JORGE	ARTURO
2°	SERGIO	MARCO
1°	PEPE	ANTONIO

RESPUESTA: Pepe y Arturo no viven en el mismo piso

PRÁCTICA DE CLASE

Iván, Roberto y Williams nacieron en diferentes departamentos del Perú: uno nació en Piura otro en Lima y el otro en Arequipa. Por otro lado, ninguna de sus respectivas esposas nació en el mismo departamento que su esposo. Si de las seis personas, se sabe que dos nacieron en Piura, dos en Lima y dos en Arequipa; además, se sabe que Iván es piurano y que la esposa de Roberto es Arequipeña. Luego, Williams y a la esposa de Iván nacieron, respectivamente, en

Nos piden determinar el lugar de nacimiento de Williams y de la esposa de Iván.

Nombre	Iván	Roberto	Williams
Departamento	Piura	Lima	Arequipa
Dpto. de su esposa	Lima	Arequipa	Piura

RESPUESTA: Arequipa – Lima

PRÁCTICA DE CLASE

Sobre una mesa hay tres naipes en hilera, y se sabe que: a la izquierda del rey hay un as, a la derecha de la jota hay uno de diamante, a la izquierda del diamante hay uno de trébol, a la derecha del corazón hay una jota. ¿Cuál es el naipe del medio?

A) Rey de trébol.

B) As de trébol.

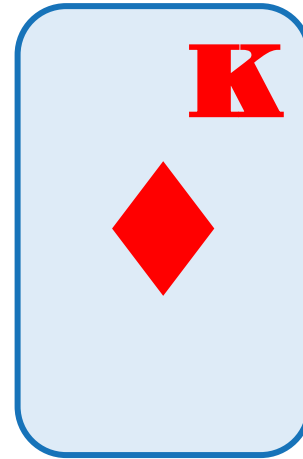
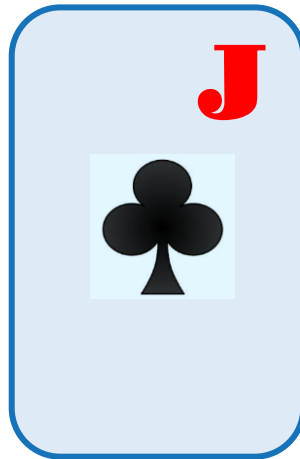
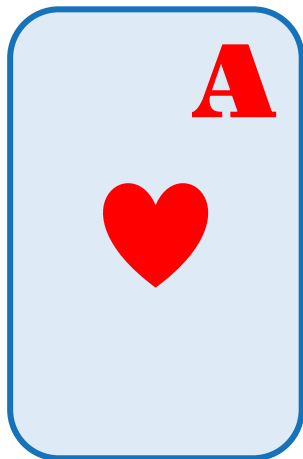
C) Jota de diamante.

D) Jota de trébol.

PRÁCTICA DE CLASE

Resolución Piden el naipe del medio.

- ...a la derecha del corazón hay una jota.
- ...a la derecha de la jota hay uno de diamantes.
- ...a la izquierda del diamante hay uno de trébol.



RESPUESTA: Jota de trébol