MATHEMATICAL REASONING

Chapter 4



TEST O CUADRO DE DECISIONES







CUADRO DE DECISIONES



Descubriremos quién es quién con un cuadro de doble entrada.







Usualmente en la primera entrada se colocan los nombres de los sujetos que intervienen en la situación

 $(S_1; S_2; S_3; etc)$ y en la segunda entrada, las características de estos sujetos $(C_1; C_2; C_3; etc)$

Luego se marcaran las deducciones realizadas con afirmaciones o negaciones.

	C ₁	C_2	C_3
S ₁	X	X	1
S ₂	X	1	X
S_3	1	X	X



EJEMPLO

Tres amigos: Edgar, Mario y Marco gustan de los colores: negro, rojo y blanco, no necesariamente en ese orden. Edgar le dice al que le gusta el rojo que al que le gusta el negro está enfermo. Mario prefiere un color básico. ¿Quién prefiere el color negro?

Resolución

	Negro	Rojo	Blanco
Edgar		X	\
Mario	X	1	X
Marco	1	X	X



HELICO PRACTICE

1

Antonio, Rosa y Andrea tienen como mascotas un animal cada uno. Si Rosa le dice al dueño del loro que el otro tiene un perico y Andrea le dice al dueño del perico que este tiene hambre, ¿Quién es el dueño del canario?

Resolución

	Loro	Perico	Canario
Antonio			
Rosa	X	X	
Andrea			



- Se desea saber los nombres de A, B, C y D.
 - José, C y D fueron al cine el domingo.
 - Carlos, A y B trabajan en la misma fábrica.
 - > A, C y Manuel asistieron a la misma feria.
 - D, B y Jesús juegan en el mismo equipo.
 - Carlos es adinerado.
 - ¿Cómo se llama B?





	José	Carlos	Manuel	Jesús
Α		X	X	
В		X	√	X
С	X	X	X	
D	X	1	X	X



Resolución



Azucena	i, Ma	argarita	a, Ro	osa	У
Violeta	son	cuatro	ser	iorita	as
que	recib	en	de	SI	us
enamora	ados i	un ram	o de	flore	es
cada ur	na qu	ie de	casu	alida	ad
concuer	dan d	con su	s nor	nbre	S,
aunque					
de acue	erdo a	al suy	o. Se	sak	эe
que el ra	amo c	le rosa	is la r	ecib	ió
Azucena	ı; pe	ero ni	Ro	sa	ni
Violeta	recik	oieron	azu	cena	IS.
¿Qué red	cibió \	Violeta	?		

	Azucenas	Margaritas	Rosas	Violetas
Azucena	X	X	>	X
Margarita		X	X	
Rosa	X		X	
Violeta	X	1	X	X



Santos, Julio y David tienen dos ocupaciones cada uno: chofer, vendedor, pintor, jardinero, barbero y músico.

Se sabe que:

- > El músico y el jardinero son amigos de Santos.
- El pintor le compró un reloj al vendedor.
- El chofer enamora a la hermana del pintor.
- Julio pagó su deuda al jardinero.
- David derrotó a Julio y al pintor en naipes.
- ¿Qué ocupación tiene Santos?

Resolución



	Santos	Julio	David
Chofer	X		
Vendedor	X		
Pintor	\	X	X
Jardinero	X	X	\
Barbero	1		
Músico	X		



Pintor y Barbero

- 5
- Elena, Silvia y Beatriz hablan un idioma distinto: francés, ruso y oque griego; viven en países diferentes: Perú, Ecuador y Colombia. Se sabe que:
- > La que habla ruso no conoce Colombia.
- La que habla griego es amiga de Silvia, prima de Beatriz y no conoce el Perú.
- > Silvia conoce Colombia.
- ¿Dónde vive Beatriz y qué idioma habla?

Resolución

Nombres	Elena	Silvia	Beatriz
Idiomas	Griego		Ruso
Países	Ecuador	Colombia	Perú

Perú



Cuatro alumnos del Colegio Saco Oliveros, Roberto, Rubén, Ricardo y Ramiro terminaron su secundaria en el año 2021, y decidieron estudiar distintas profesiones: Arquitectura, Medicina, Contabilidad e ingeniería industrial y son de cuatro sedes distintas pues viven en cuatro distritos diferentes: Lince, Los Olivos, Pueblo Libre y Barranco. El arquitecto vive en Los Olivos, Ramiro es contador, el Ingeniero Industrial no conoce Barranco. Ni Ramiro ni Ricardo vive en Lince y Roberto vive en Barranco. Determinar dónde vive Ricardo y que profesión tiene.

<u>Resolución</u>

-Lince	_Lince_

Nombre	Roberto	Rubén	Ricardo	Ramiro
Domicilio	Barranco	Lince	Olivos	
Carreras		Ing. Ind	Arq.	Contador



Los Olivos Arquitecto



En un sanatorio se encuentran internados un cojo, un manco, un ciego y un sordo cuyos nombres son: Cornelio, Camilo, Ananías y Eulogio, aunque no necesariamente en este orden.

Se sabe que:

- Camilo, el cojo y el manco comparten la misma habitación.
- > Cornelio, el ciego y el sordo fueron a pasear el lunes con sus enamoradas.
- ➢ El cojo, el ciego y Ananías asisten a los baños con regularidad.
- ➢ El ciego es hincha incondicional de Alianza Lima, en cambio Camilo es fanático de la U.

Señale lo correcto.

- A) Cornelio cojo B) Eulogio manco
- C) Camilo ciego D) Camilo sordo
- E) Más de una es correcta.





	Cojo	Manco	Ciego	Sordo
Cornelio	\	X	X	X
Camilo	X	X	X	\
Ananías	X	\	X	X
Eulogio	X	X	1	X

