MATHEMATICAL REASONING Chapter 2





Test o Cuadro de Decisiones





EL REY Y EL MINISTRO

Un rey quería destituir a un ministro. Le hizo llamar, puso dos papeletas en un saco y le dijo

"En el saco hay dos papeletas, en una pone CESADO y en otra SEGUIR. El papel que usted

coja decidirá su suerte".

El ministro estaba convencido de que la palabra CESADO estaba escrita

en las dos papeletas.

A pesar de todo, ¿cóm

cante conservar su puesto?







>ORDENAMIENTO EN CUADROS DE DOBLE ENTRADA

Una forma conveniente de resolver algunos problemas de lógica, consiste en construir una tabla con casillas para todas las combinaciones posibles que se puedan presentar a la cual se denomina tabla de doble entrada o cuadro de decisiones.

DATOS	A	В
7	SI	NO
2	NO	SI

<u>Aplicación</u>



Tres amigos tiene cada uno un animal diferente, se sabe que:

- I. El perro y el gato peleaban.
- II. Juan le dice al dueño del gato que el otro amigo tiene un canario.
- III. Julio le dice a Luis que su hijo es veterinario.
- IV. Julio le dice al dueño del gato que éste quiso comerse al canario.

¿Qué animal tiene Luis?

Resolución

	PERRO	GATO	CANARIO	
JUAN	SI	NO	NO	
JULIO	NO	NO	SI	
LUIS	NO	SI	NO	

Rpta: GATO



- 1. Tres hermanos, Elías, Dante y Tony, se entretienen con objetos diferentes (cartas, llavero y globos). Si se sabe que
- > Dante le dice al dueño del llavero que el otro hermano tiene las cartas.
- > Elías le dice al dueño del llavero que su entretenimiento nada tiene que ver con los globos.
- ¿Qué entretenimiento tiene Elías y quien se entretiene con los globos? Resolución

	CARTAS	LLAVEROS	GLOBOS
ELIAS	SI	NO	NO
DANTE	NO	NO	SI
TONY	NO	SI	NO

Rpta : CARTAS , DANTE



2. Los alumnos Kelly, Heredia y Turpo gustan de los cursos de Aritmética, Historia y Razonamiento Matemático, aunque no necesariamente en ese orden. A Kelly no le gusta Aritmética y a Turpo no le gustan los números. ¿A quién le agrada el curso de Razonamiento Matemático?

Resolución

	ARITMÉTICA	HISTORIA	RAZ. MATEMÁTICO	
KELLY	NO	NO	SI	
HEREDIA	SI	NO	NO	
TURPO	NO	SI	NO	Rpta : KELLY



3. Almorzaban juntos tres políticos : el señor Blanco , el señor Rojo y señor Negro , uno de ellos llevaba corbata blanca , otro roja y el otro negra , pero no en el mismo orden . En un corto dialogo , se escucha que el señor Rojo dice : «es curioso , a pesar de que nuestros apellidos son los mismo que los colores de nuestras corbatas , ninguno lleva la correspondiente». El señor que usa la corbata Blanca responde: «tiene usted razón» . ¿De que color es la corbata del señor Negro?

Resolución

	BLANCO	ROJO	NEGRO
SEÑOR BLANCO	NO	SI	NO
SEÑOR ROJO	NO	NO	SI
SEÑOR NEGRO	SI	NO	NO

Rpta: BLANCO



4. Luis y Carlos tienen diferentes ocupaciones y en distritos diferentes. Se sabe que el vendedor visita a su amigo en lince . Carlos vive en breña . Uno de ellos es doctor . ¿Quién es el doctor y donde vive ?

Resolución

	VENDEDOR	DOCTOR	BREÑA	LINCE
LUIS	NO	SI	NO	SI
CARLOS	SI	NO	SI	NO

Respuesta: LUIS, LINCE



- 5.- De la promoción del 5 A del colegio Saco oliveros se tiene que cuatro amigos Gustavo Alberto, Carlos y Ricardo, practican cada uno un deporte diferente. Si se sabe que
- > Gustavo quisiera tenis en lugar de futbol.
- > Ni Ricardo ni Alberto practican futbol.
- > Carlos no practica natación.
- ¿ qué deporte practica Carlos?

Resolución

	FUTBOL	NATACIÓN	TENIS	OTROS
GUSTAVO	NO	NO	SI	NO
ALBERTO	NO		NO	
CARLOS	SI	NO	NO	NO
RICARDO	NO		NO	

Rpta: FUTBOL



Enunciado (para las preguntas 6 y 7) La señora Carmela y sus hijas Rosa y Liliana fueron a almorzar al restaurant " Hollywood". Cada una de ellas pidió un plato: una comió carne de res, otra de pollo y la otra de pescado; además pidieron un jugo , una de ellas de papaya, otra de piña y otra de manzana. Se sabe que : Liliana pidió ceviche; Rosa no pidió el lomo saltado: Quien comió pollo , tomó el jugo de papaya ; a Carmela le dio sueño después de tomar su jugo de manzana.

- 6. ¿ Quién comió carne de res?
- 7. ¿ Quien tomó jugo de piña?

Resolución

	MANZANA	PAPAYA	PINA
	CARNE DE RES	POLLO	PESCADO
CARMELA	SI	NO	NO
ROSA	NO	SI	NO
LILIANA	NO	NO	SI

¿Quién comió carne de res?

¿Quién tomó jugo de piña?

Carmela

Liliana



- 8. Raúl, Carlos. Pedro y Bruno tienen diferentes ocupaciones. Si se sabe que
- > Raúl y el gasfitero son amigos del mecánico.
- > Carlos es amigo del mecánico .
- El comerciante es familia de Bruno.
- El pintor es muy amigo de Pedro y del mecánico.
- > Raúl es comerciante.
- ¿ Cuál es la ocupación de Carlos?

Resolución

	GASFITERO	MECÁNICO	COMERCIANTE	PINTOR
RAÚL	NO	NO	SI	NO
CARLOS	NO	NO	NO	SI
PEDRO	SI	NO	NO	NO
BRUNO	NO	SI	NO	NO

Rpta: PINTOR

HELICOSOLUCIÓN

1

2

	CARTAS	LLAVEROS	GLOBOS
ELIAS	SI	NO	NO
DANTE	NO	NO	SI
TONY	NO	SI	NO

	ARITMÉTICA	HISTORIA	RAZ. MATEMATICO
KELLY	NO	NO	SI
HEREDIA	SI	NO	NO
TURPO	NO	SI	NO

Respuesta: CARTAS, DANTE

Respuesta: KELLY



	BLANCO	ROJO	NEGRO		VENDEDOR	DOCTOR
SEÑOR BLANCO	NO	SI	NO	LUIS	NO	SI
SEÑOR ROJO	NO	NO	SI	1013	NO	
SEÑOR NEGRO	SI	NO	NO	CARLOS	SI	NO

	VENDEDOR	DOCTOR	BREÑA	LINCE
LUIS	NO	SI	NO	SI
CARLOS	SI	NO	SI	NO

Respuesta: BLANCO

Respuesta: LUIS, LINCE