

MATERIALES PARA 2º CURSO E.S.O.

PROBABILIDAD

Y

ESTADÍSTICA

ACTIVIDADES PARA LOS ALUMNOS Y ALUMNAS

AUTORES: SALVADOR CABALLERO RUBIO
FRANCISCO J. GARCÍA GARCÍA
JOSÉ A. MORA SÁNCHEZ
PASCUAL PÉREZ CUENCA
JULIO RODRIGO MARTÍNEZ

DIBUJOS: JOSÉ M. CARDONA CASANOVA

COLECCIÓN: MATERIALES REFORMA. M - 11
TÍTULO: PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
EDITA: GENERALITAT VALENCIANA, CONS. CULTURA,
 EDUCACIÓN Y CIENCIA, D.G. ORD. E INNOVACIÓN
 EDUCATIVA, PROGRAMA II. Y REFORMAS EXP.

1ª EDICIÓN

DISEÑO COLECCIÓN: VOLÚMENES ALTERADOS S.A.L.

I.S.B.N.: 84-7890-175-2

D.L.: V-2028-1990

PRINTED IN SPAIN - IMPRESO EN ESPAÑA

Impreso por:

GRÁFIC-3

POL. IND.Ciudad Mundeco. QUART DE POBLET - VALENCIA

ÍNDICE

[ÍNDICE AMPLIADO](#)

LÁMINAS

ACTIVIDADES A
PROBABILIDAD
ESTADÍSTICA
CONTAR

ACTIVIDADES B
PROBABILIDAD
ESTADÍSTICA
CONTAR

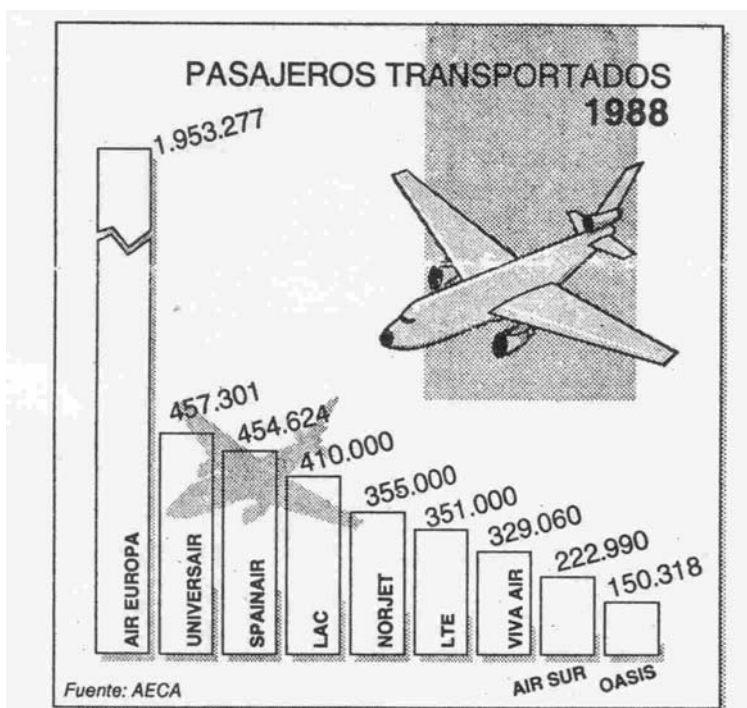
ÍNDICE AMPLIADO

LÁMINAS.....	6
LÁMINA 1	7
LÁMINA 2	8
LÁMINA 3	9
LÁMINA 4	10
LÁMINA 5	11
LÁMINA 6	12
LÁMINA 7	13
TABLA DE NÚMEROS ALEATORIOS	¡Error! Marcador no definido.
ACTIVIDADES A	15
PROBABILIDAD	16
CON TRES MONEDAS	17
EL JUEGO JUSTO.....	18
POSITIVOS Y NEGATIVOS	19
PROBABILIDADES CON ROBOT	20
CONTRARIOS EN LA BARAJA.....	21
EXTRACCIONES EN LA BARAJA.....	22
CON LA RULETA.....	23
DOMINÓ.....	24
PREMIO.....	25
LA CAZA DE PATOS	26
ESTADÍSTICA	27
PIES Y ZAPATOS	28
EL PALMO DE LA CLASE	29
DROGAS.....	30
ENCUESTAS	31
MARCAS DE COCHE	32
FIESTA EN EL COLE	33
CRÍAS	34
GOLES	35
PUNTOS	36
ZURDOS.....	37
CONTAR.....	38
ESTRELLAS.....	39
BANDERAS.....	40
MATRÍCULAS	41
ORGANIZA UN TORNEO	42
KUYATA	43
ROMBOS	44
CANALES TV	45
ACTIVIDADES B.....	46
PROBABILIDAD	46
URNAS CON BOLAS	47
EL JUEGO JUSTO.....	48
DADOS PRISMÁTICOS	49
MUCHO AZAR	50
CHINCHETAS.....	51
LA CUEVA	52
ESTADÍSTICA	53
ESTUDIOS ESTADÍSTICOS	54
EIDADES	55
TRANSPORTE AÉREO	56
NIÑOS DE NIÑAS	57

CONTAR	58
CAMINOS.....	59
ORDENACIONES	60
HELADOS	61
NÚMERO DE NÚMEROS	62

LÁMINAS

LÁMINA 1



COMPAÑÍAS 'CHARTERS' DE A. E. C. A. CIFRA DE NEGOCIOS (*)

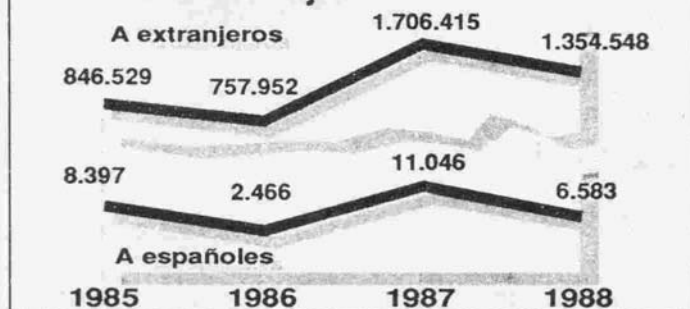
Compañía	1988	1989
Air Europa	19.057	21.500
Air Sur	2.500	3.000
LAC	4.200	8.500
LTE	5.800	7.800
Nortjet	—	4.600
Oasis	3.000	4.500
Spanair	5.875	11.700
Universair	5.050	6.600
Viva Air	3.862	7.800
Total	49.344	76.000

* En millones de pesetas.

(El País, 21-1-90)

JESUS HCA

Informaciones facilitadas por las oficinas de turismo extranjeras



(La Gaceta, 14-9-89)

LÁMINA 2



(El País, 25-10-87)

Población mundial

Continentes y países	Población (millones a mediados de)			Tasas brutas (por 1.000)					Esperanza de vida al nacer	% población total mitad 1985			
	1988	2.000	2.025	Natalidad	Mortalidad	Mortalidad Infantil	Tasa de crecimiento (%)	Tasa de fecundidad (por mujer)		0-4 años	15-24 años	60 años y más	Población urbana
Total mundial	5.112	6.251	8.486	27	10	71	1,7	3,4	61	12	19	9	41
Regiones más desarrolladas	1.193	1.262	1.352	15	10	15	0,5	1,9	73	7	16	16	72
Regiones menos desarrolladas	3.919	4.989	7.114	31	10	79	2,1	3,9	60	13	21	7	31
Africa	610	872	1.581	45	15	106	3,0	6,2	52	18	19	5	31
Asia	2.996	3.698	4.889	28	9	73	1,8	3,4	62	12	21	7	28
China	110	1.286	1.492	21	7	32	1,4	2,4	69	9	22	8	21
India	81	1.043	1.445	32	11	99	2,1	4,3	58	14	19	7	26
Japón	12	129	128	11	7	5	0,4	1,7	78	6	14	15	77
América Latina	430	540	760	29	7	56	2,1	3,6	66	14	20	7	69
América del Norte	272	295	333	15	9	10	0,8	1,8	76	8	17	16	74
Estados Unidos	245	266	301	15	9	10	0,8	1,8	75	8	17	17	74
Europa	496	508	512	13	11	13	0,2	1,7	74	7	16	18	72
Oceania	25	30	39	20	8	26	1,4	2,6	69	10	18	12	71
Australia-Nueva Zelanda	20	22	27	15	8	9	1,1	1,9	76	8	17	15	85
URSS	284	308	351	18	11	24	0,8	2,4	69	9	16	13	66

Fuente: 'Perspectivas de la población mundial. Estimaciones y proyecciones de 1988'. División de Población de las Naciones Unidas, 1988

PRECIPITACIONES EN MADRID-RETIRO DE 1859 A 1986

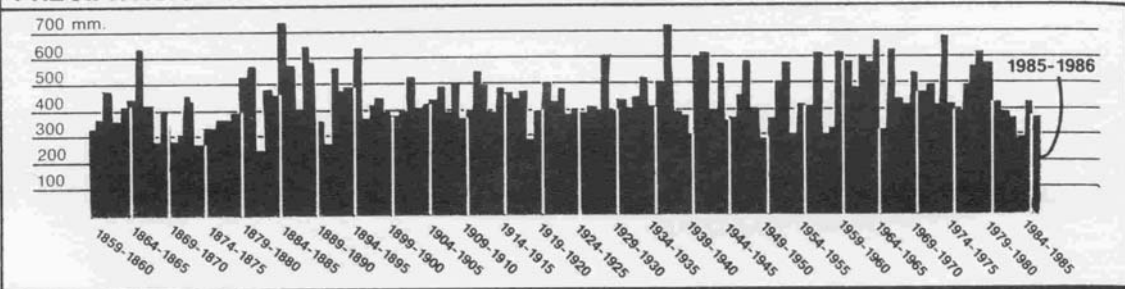


LÁMINA 3

LÁMINA 4

LÁMINA 5

LÁMINA 6

LÁMINA 7

TABLA DE NÚMEROS ALEATORIOS

36009	95892	36962	67835	63314	50162	76431	81594	95848	36738
25014	15460	02431	13604	75339	11730	85423	60698	93547	24769
09404	76548	05393	96770	19574	71565	33413	56087	40875	13351
81652	45554	27931	93994	22375	00953	41383	31555	12639	00619
22909	29563	82667	74624	36348	44018	64732	93589	77319	73408
99605	83114	01850	42782	39202	18582	46214	99228	32315	89276
89582	87138	16165	15984	59388	42703	55198	80380	67067	97155
58089	27632	50987	91373	07736	20436	96130	73483	85332	24384
61705	57285	30392	23660	75841	21931	04295	00875	09114	32101
18914	98982	60199	99275	41967	35208	30357	76772	92656	62318
75404	63648	21466	63830	30475	74729	34160	85019	03527	78140
66121	96986	84844	93873	53972	96642	24199	58080	14509	16594
78883	43222	37700	07688	65533	72126	85466	59329	72722	15473
85967	73152	14511	85285	07483	51453	11649	86348	96283	01898
61414	83525	49174	12074	98551	37895	97366	39941	21225	93629
41392	17622	18994	98283	07249	52289	24209	91139	30715	06604
54684	53645	79246	70183	87731	19185	08541	33519	07223	97413
89442	61001	36658	57444	95388	36682	38052	46719	09428	94012
36751	16778	54888	15357	68003	43564	90976	58904	40512	07725
98159	02564	21416	74944	53049	88749	02865	25772	89853	88714
90474	41469	16812	81542	28599	64109	09497	76235	25254	16210
89717	65997	28785	02760	24359	99410	84725	86576	86944	93296
21333	48660	31288	00086	65626	50061	42539	14812	84380	07389
87891	76255	46479	32072	80083	63868	59847	97197	55147	76639
96667	14315	01007	31929	97885	74440	99622	87912	79541	78298
58993	61098	94393	48245	10081	82454	76810	52975	10324	15457
41059	66456	47679	66810	15941	84602	14493	65515	19251	41642
67434	41045	82830	47617	36932	46728	71183	36345	41404	81110
72766	68816	37643	19959	57550	49620	98480	25640	76257	18671
92079	46784	66125	94932	64451	29275	57669	66658	30818	58353
11965	94089	34803	48941	69709	16784	44642	89761	66864	62803
85251	48111	80936	81781	93248	67877	16498	31924	51315	79921
46352	92183	51152	85878	30490	15974	35450	03482	66953	49521
63719	57615	23093	58645	60257	89250	63266	90858	23611	93993
01848	03910	38552	17472	73295	49759	56157	60477	83284	56367
75707	48992	64998	87080	39333	00767	45637	12538	67439	94914
79889	75532	28704	62844	92337	99695	48895	11196	34335	60492
70650	51108	89604	41372	10837	66992	93183	56920	70930	89654
05359	47196	12452	38234	76971	55928	36441	95141	42333	67483
31416	11231	27904	57383	31852	69137	82066	83436	67914	21465

ACTIVIDADES A

PROBABILIDAD

CON TRES MONEDAS
EL JUEGO JUSTO
POSITIVOS Y NEGATIVOS
PROBABILIDADES CON ROBOT
CONTRARIOS EN LA BARAJA
EXTRACCIONES EN LA BARAJA
CON LA RULETA
DOMINÓ
PREMIO
LA CAZA DE PATOS

CON TRES MONEDAS

Juan y Carla deciden jugar lanzando tres monedas acordando que ganará Juan cuando salgan las tres iguales y Carla cuando sean distintas.

¿Con quién te aliarías en el juego?. ¿Cómo deberían ser las apuestas para que el juego sea justo?.

Si tienes dificultad analiza la misma situación para dos monedas.

EL JUEGO JUSTO

Si apuestas 100 pesetas a:

- a) "Sale múltiplo de dos" en un dado cúbico.
- b) "Sale múltiplo de tres" en un dado cúbico.
- c) "Sale un número menor que cuatro" en un dado octaédrico.
- d) "Sale suma siete" al lanzar dos dados cúbicos.

¿Cuánto debes recibir cuando ganes, en cada caso, para que el juego sea justo?

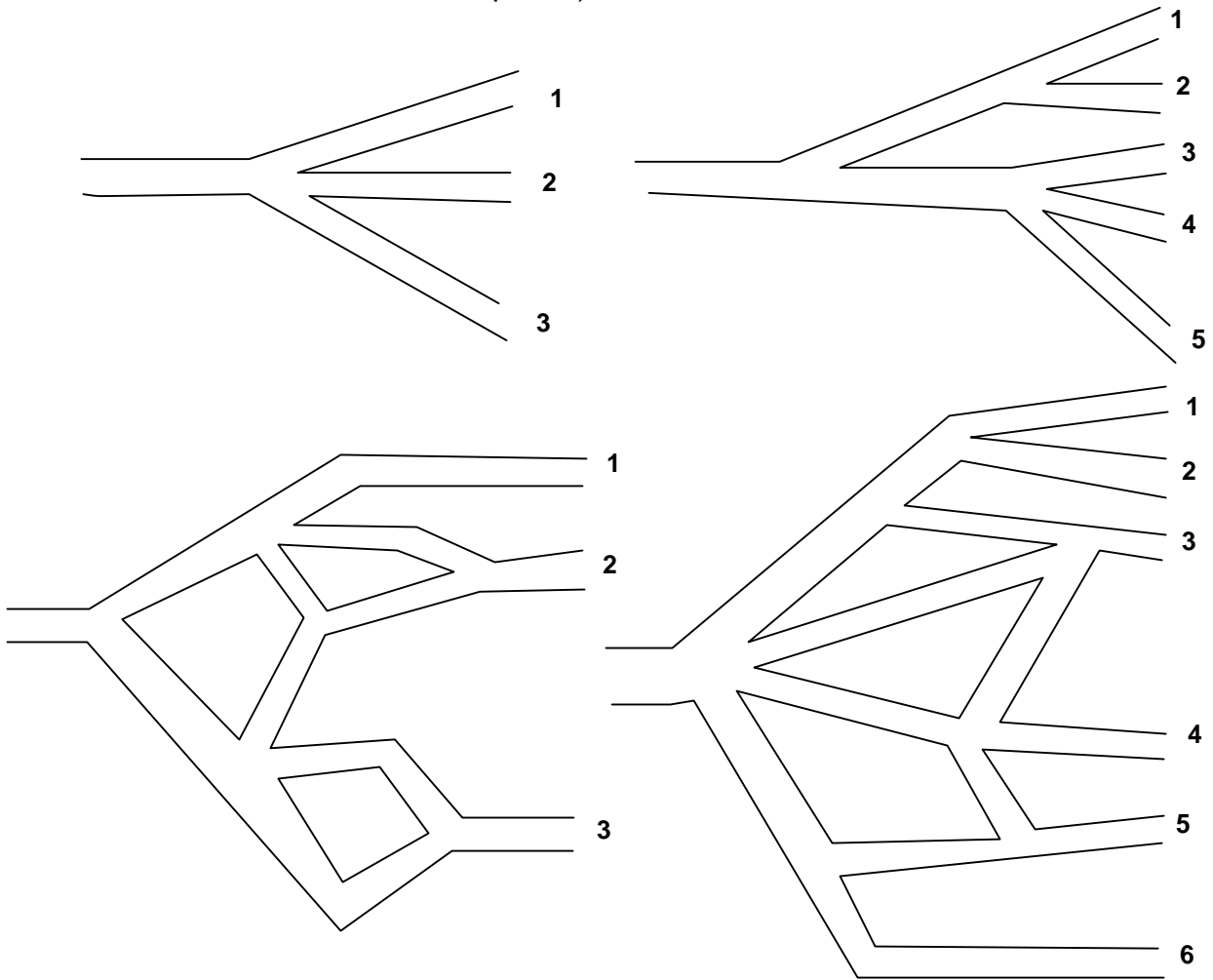
POSITIVOS Y NEGATIVOS

Metemos en una urna diez bolas: cinco de ellas van a estar marcadas con números positivos y las otras cinco con números negativos. Tomamos dos bolas al azar y multiplicamos los números que aparecen:

¿Qué será más frecuente, producto positivo o negativo?.

PROBABILIDADES CON ROBOT

Un robot marcha por un camino que se ramifica. En cada cruce que se presenta toma al azar un camino cualquiera entre los posibles. Compara la proporción de veces que saldría por cada rama en estos casos (si repitiera suficiente número de veces su paseo):



Diseña un recorrido que tenga cuatro salidas equiprobables.

Otro que tenga salidas $1/4$, $1/2$, $1/4$.

Otro que tenga salidas $1/4$, $2/3$, ?.

CONTRARIOS EN LA BARAJA

En una baraja española de 40 cartas se saca una carta al azar:

¿Cuál es la probabilidad de que sea figura?

¿Y de que no lo sea?

¿Y de que tenga un número menor o igual que cuatro?

¿Y de que no tenga un número menor o igual que cuatro?.

¿Y de que sea un as o una copa?.

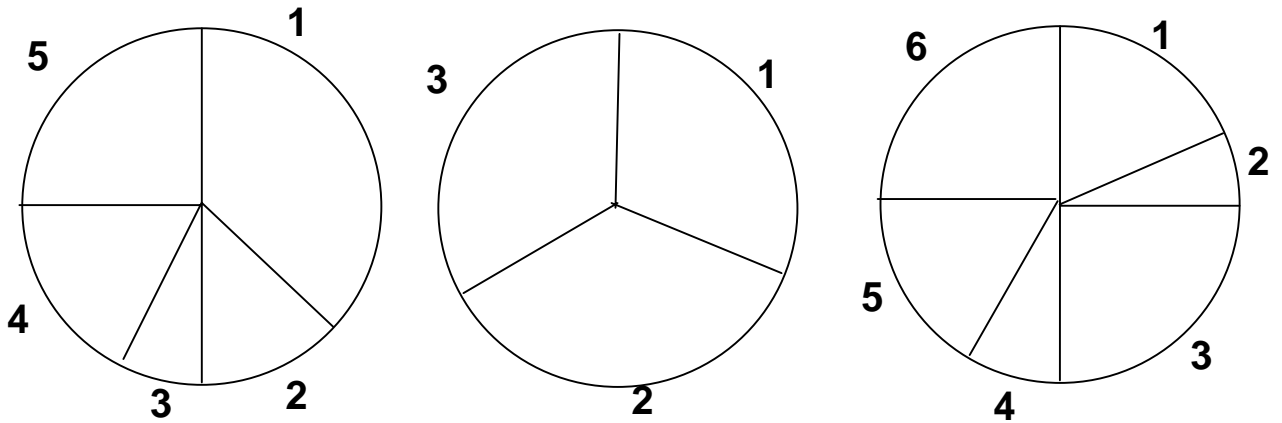
¿Cuál es el suceso contrario al anterior y cuál su probabilidad?.

EXTRACCIONES EN LA BARAJA

En una baraja española de 40 cartas se saca una carta al azar y es el caballo de oros. La dejo aparte y saco otra. ¿Cuál es la probabilidad de que sea de oros?. Si la segunda carta es dos de oros y la dejo aparte también, ¿cuál es la probabilidad de que la siguiente que extraiga sea de copas?. ¿Y de que sea un caballo?.

CON LA RULETA

La aguja de una ruleta como la de la figura se pone a girar:



Determina la probabilidad de que se detenga en cada una de las regiones numeradas.

Diseña una ruleta para que podamos sortear entre siete.

Otra con dos colores para que los resultados estén en proporción 3:1.

Otra con tres colores para que los resultados estén en proporción 1:2:4.

DOMINÓ

¿Cuál es la probabilidad de que al tomar una ficha de dominó al azar, la suma de sus puntos sea par?

¿Y de que sea impar?

¿Y de que sea menor o igual que cuatro?

¿Y de los sucesos contrarios a los anteriores?.

PREMIO

Durante la promoción de un cierto producto POT se ofrece al consumidor la posibilidad de que consiga un ejemplar gratis cuando consiga juntar las letras de la marca. En cada artículo que se compra aparece una de las letras. ¿Cuántos artículos crees que deberá comprar un consumidor para conseguir premio?

LA CAZA DE PATOS

Diez cazadores, estupendos tiradores, van a cazar patos a una laguna. Al llegar, 10 patos se posan sobre el agua. Cada cazador dispara a un pato, todos simultáneamente y todos aciertan; pero ninguno sabe a qué pato apuntan los demás. ¿Cuántos patos sobrevivirán?

ESTADÍSTICA

**PIES Y ZAPATOS
EL PALMO DE LA CLASE
DROGAS
ENCUESTAS
MARCAS DE COCHES
FIESTA EN EL COLE
CRÍAS
GOLES
PUNTOS
ZURDOS**

PIES Y ZAPATOS

Haz un estudio en tu clase y presenta el resultado:

- a) Medida del pie de cada uno.
- b) Número de zapato que calza cada uno.
- c) Color del calzado de cada uno.
- d) Tipo de calzado que usa cada uno.

¿Qué diferencia hay entre a) y b) ?

¿Cuál es la probabilidad de que tomando una persona de la clase al azar lleve el calzado marrón?

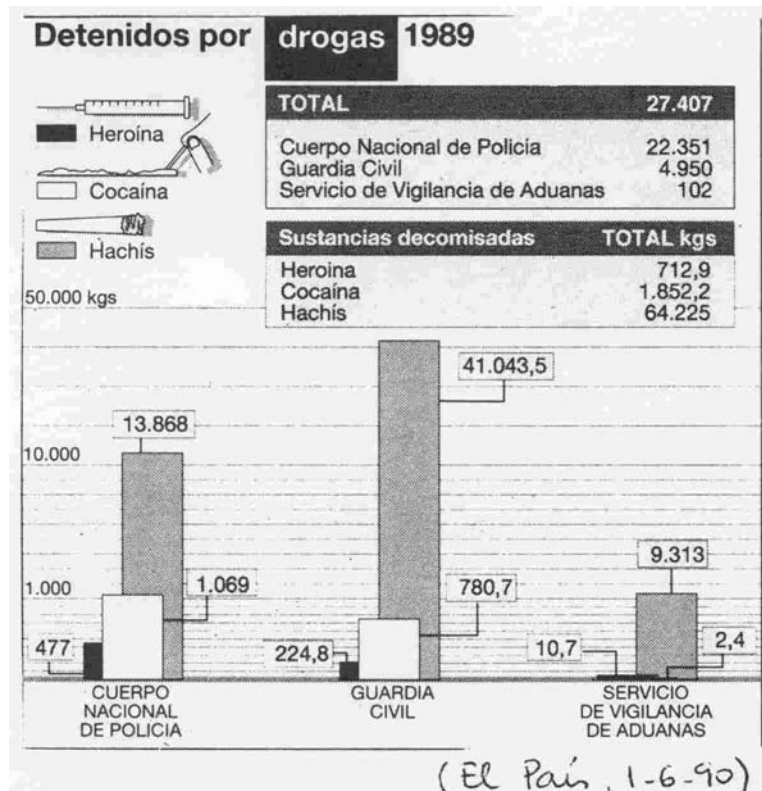
EL PALMO DE LA CLASE

Haz un estudio sobre la medida del palmo en tu clase y presenta el resultado.

¿Cuál es la medida de un palmo "normal"? ¿Cuál es la probabilidad de tomando una persona de la clase al azar tenga un palmo de más de 30 cm? ¿Y de menos de 25 cm?.

DROGAS

Redacta un artículo para un diario de tu comunidad que acompañe a la gráfica:



ENCUESTAS

Haz una encuesta en tu clase sobre alguno de los temas que elijas:

- a) Horas dedicadas a la tele por semana.
- b) Preferencias de canal
- c) Preferencias de programas
- d) Preferencias de deportes
- e) Ídem sin fútbol ni baloncesto
- f) Periódico o revista preferido en casa.
- g) Horas que dedicas semanalmente al deporte.

MARCAS DE COCHE

Anota las marcas de los 50 primeros coches que pasen por la carretera, (que estén aparcados en tu calle o calles vecinas...) y presenta el estudio estadístico. Hagamos un recuento para toda la clase.

¿Las cantidades representan la distribución de marcas de coche que hay en todo el pueblo (ciudad,...)?

¿Qué estadística es más fácil de extrapolar a toda la población, la de las marcas de coches o la de número de hermanos?.

FIESTA EN EL COLE

Se va a realizar una fiesta en el cole en la que se prepararán bocadillos y refrescos. Se quiere hacer una previsión de bocatas que esté lo más cerca posible de los gustos del personal. ¿Que se puede hacer para ello?. (Ojo, el centro está muy poblado).

CRÍAS

El número de crías de 10 familias de una determinada especie es:

5, 4, 3, 2, 3, 2, 4, 3, 1, 0.

Calcula el promedio de crías por familia.

¿Cuál es su significado?

GOLES

Los goles marcados por 20 equipos de fútbol en una jornada fueron: 8 equipos no marcaron ningún gol, 4 equipos marcaron 1 gol, 3 marcaron 2, 1 marcó 3, 3 marcaron 4 y 1 marcó 5 . ¿Cuál es la media de goles marcados por los 20 equipos? ¿Qué significa esta media?

¿Es alto el promedio de goles de la jornada?. ¿Es "normal"?

PUNTOS

En una clase se han formado 2 equipos, el A está formado por 8 chicas y chicos y el B por 12. En una competición de matemáticas el equipo A obtiene una media de 65 puntos y el B de 60 puntos.

Calcula el total de puntos obtenido por A y B. Halla la media del total de la clase.

ZURDOS

¿Cuántas personas zurdas crees que hay en el mundo?
Haz un estudio en tu aula. ¿El resultado refleja lo que sucede en el centro?.

Se piensa comprar 25 tijeras para la clase, ¿cuántas deberíamos pedir especiales para zurdos?.

CONTAR

ESTRELLAS

BANDERAS

MATRÍCULAS

ORGANIZA UN TORNEO

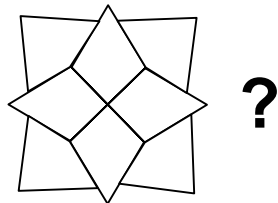
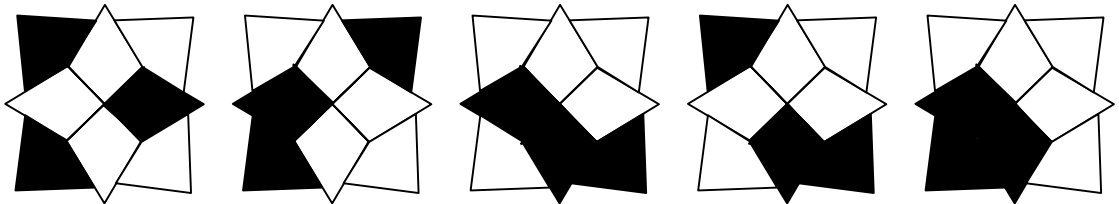
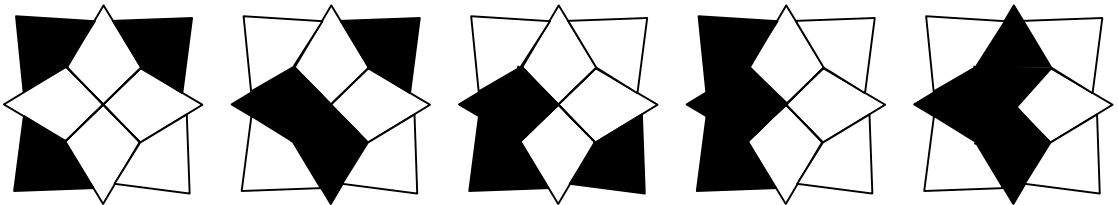
KUYATA

ROMBOS

CANALES T.V.

ESTRELLAS

Mira atentamente los dibujos. ¿Falta alguna estrella?. Comenta tu estrategia para saberlo.



BANDERAS

Con tres franjas iguales de color verde, blanco y rojo, colocadas en horizontal, se puede conseguir la bandera de varios países. Sólo el orden de colocación de los colores las distingue. ¿Cuántas banderas podríamos conseguir con esos colores y esas condiciones?. ¿Y si fuera con cuatro colores, sin repetir ninguno, en las tres franjas?. ¿Y si fueran cinco?.

MATRÍCULAS

Si la matriculación de vehículos va por:

CASTELLON: CS-2045-Z
VALENCIA: V-7132-DD
ALICANTE: A-3300-CA

calcula la cantidad de coches que se han matriculado en la Comunidad con este sistema.

¿Cuántos coches se pueden matricular como máximo, en una ciudad, con este sistema de matriculación?.

ORGANIZA UN TORNEO

En el centro se organiza un campeonato individual de tenis de mesa, los inscritos son 57. ¿Cuántos partidos se jugarán para tener el ganador?. Organiza el torneo.

Estudia las fases y partidos según el número de inscritos.

KUYATA

Según un mito islámico, Kuyata es un gran toro dotado de cuatro mil ojos, de cuatro mil orejas, de cuatro mil narices, de cuatro mil bocas , de cuatro mil lenguas y de cuatro mil pies. Para trasladarse de un ojo a otro o de una oreja a otra bastan quinientos años. A Kuyata lo sostiene el pez Bahamut; sobre el lomo del toro hay una roca de rubí, sobre la roca un ángel y sobre el ángel nuestra tierra.

EL LIBRO DE LOS SERES IMAGINARIOS. J.L. Borges.

DIOS CREÓ LA TIERRA

Dios creó la tierra, pero la tierra no tenía sostén y así bajo la tierra creó un ángel. Pero el ángel no tenía sostén y así bajo los pies del ángel creó un peñasco hecho de rubí. Pero el peñasco no tenía sostén y así bajo el peñasco creó un toro con cuatro mil ojos, orejas, narices, bocas, lenguas y pies. Pero el toro no tenía sostén y así bajo el toro creó un pez llamado Bahamut, y bajo el pez puso agua, y bajo el agua puso oscuridad, y la ciencia humana no ve más allá de ese punto.

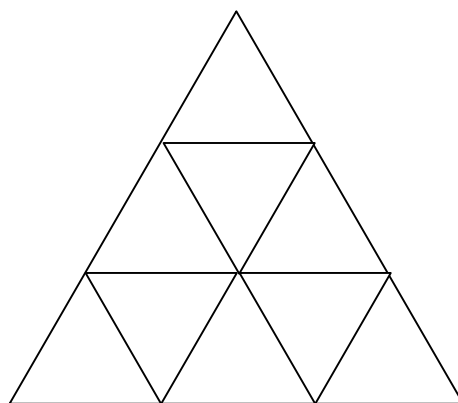
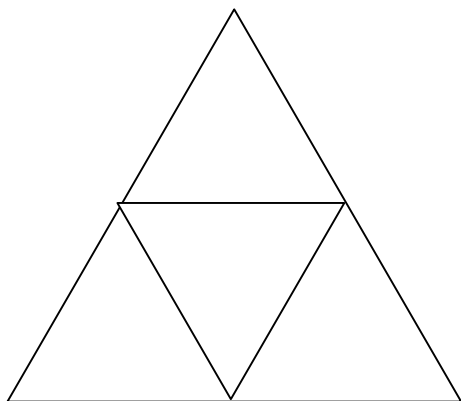
EL LIBRO DE LOS SERES IMAGINARIOS. J.L. Borges.

¿De cuántas maneras podría el autor haber relatado esta historia?

Elige una de ellas y dale tu tinte literario.

ROMBOS

¿Cuántos rombos puedes contar en:



?

CANALES TV

Una nueva T.V. divide la pantalla de forma que permite tener dos emisiones simultáneamente, una en grande y otra en pequeño. En una casa se captan 3 canales normalmente. ¿De cuántas formas podemos "controlarlos" visualmente?

Si fueran cuatro los canales, ¿cuántas pantallas distintas pueden distinguirse?.

¿Y si fueran 5, 12, 100 canales?

ACTIVIDADES B

PROBABILIDAD

URNAS CON BOLAS
EL JUEGO JUSTO
DADOS PRISMÁTICOS
MUCHO AZAR
CHINCHETAS
LA CUEVA

URNAS CON BOLAS

En una urna con 20 bolas blancas y 30 negras ¿Cuál es la probabilidad de obtener cada color al extraer una bola?

Se saca una bola y resulta ser blanca. No se devuelve. ¿Cuál es la probabilidad de sacar ahora blanca? ¿Y negra?

Se sacan dos bolas a la vez de la primera urna, ¿cuál es la probabilidad de que sean las dos blancas?

EL JUEGO JUSTO

En un juego se recibe 100 pesetas si:

- a) "Sale múltiplo de dos" en un dado cúbico.
- b) "Sale múltiplo de tres" en un dado cúbico.
- c) "Sale un número menor que cuatro" en un dado octaédrico.
- d) "Sale suma siete" al lanzar dos dados cúbicos.

¿Cuánto debemos apostar, en cada caso, para que el juego sea justo?

DADOS PRISMÁTICOS

Lanzamos un dado prismático que consta de dos cuadrados y cuatro rectángulos: ¿Qué es más difícil, que salga un cuadrado o que salga un rectángulo?.

Compara la probabilidad de obtener cuadrado y obtener rectángulo.

¿Cómo debe de ser el dado para que tenga igual probabilidad sacar una cosa que otra?. ¿Y de que sea doble probable que salga rectángulo que cuadrado?
¿Y de que sea doble probable que salga cuadrado que rectángulo?.

MUCHO AZAR

"No recuerdo ahora todas las variantes que pensé. Sólo recuerdo que había algunas tan complicadas que eran prácticamente inservibles. Sería un azar demasiado portentoso que la realidad coincidiera luego con una llave tan complicada, preparada de antemano ignorando la forma de la cerradura. Pero resultaba que había examinado tantas variantes enrevesadas,..."

("El túnel". Ernesto Sábato)

Describe una situación que se ajuste a esa descripción.

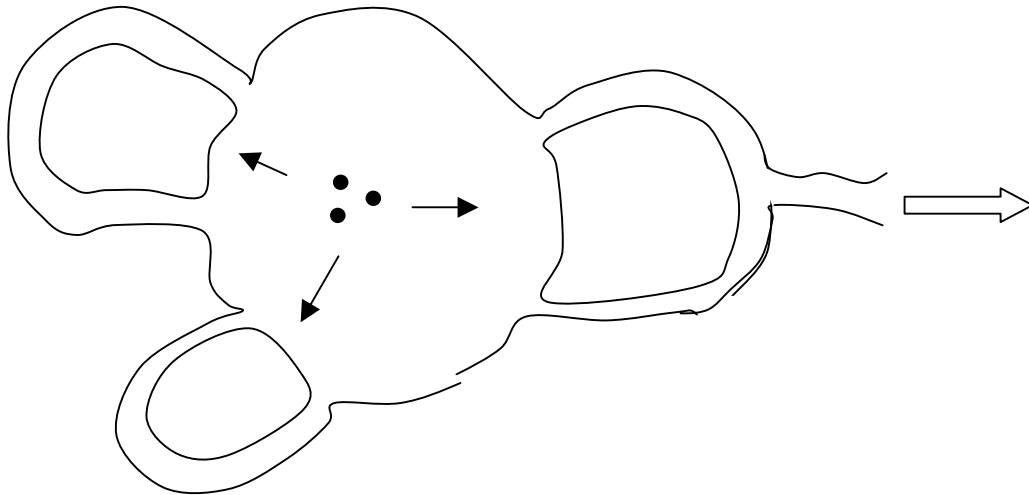
CHINCHETAS

Se lanza una chincheta al aire. ¿Qué es más fácil, que caiga de punta o echada?. ¿Cómo habría que realizar las apuestas para que el juego fuera justo?. ¿Crees que influye la chincheta?. Prueba al menos con dos tipos de ellas 50 lanzamientos (por parejas).

¿Es válida la prueba si se lanzan las 50 chinchetas a la vez?.

LA CUEVA

Veintisiete exploradores están perdidos en una cueva de la que parten tres caminos:



Uno de ellos conduce al exterior en una hora. Los otros dos no tienen salida: si entran por uno de ellos vuelven a la cueva en dos días y si entran por el otro en tres días.

Como no llevan ninguna luz y la cueva está oscura y llena de obstáculos, eligen, cada vez que hacen un intento de salir, uno de los tres caminos al azar.

Si sólo tiene comida y agua para sobrevivir durante menos de 6 días, ¿Cuántos de los 27 exploradores crees que lograrán salir de la cueva?.

ESTADÍSTICA

ESTUDIOS ESTADÍSTICOS
EIDADES
TRANSPORTE AÉREO
NIÑOS DE NIÑAS

ESTUDIOS ESTADÍSTICOS

Realiza un estudio estadístico sobre alguno de estos temas:

- a) Familias que tienen vídeo.
- b) Películas que se ven a la semana.
- c) Alumnos que hacen o han hecho teatro
- d) Tiempo que tarda una persona en ver las dos figuras en "Dama joven y vieja".

EDADES

La edad media de un grupo de 12 chicas es de 8 años y la de un grupo de chicos 9 años. La edad media de todos juntos es de 8 años 10 meses.

Calculando mentalmente, ¿quiénes serán más, los chicos o las chicas?

Calcula exactamente el número de chicos.

TRANSPORTE AÉREO

En la lámina 1 se presenta una gráfica sobre pasajeros transportados en 1988 y una tabla sobre la cifra de negocios de las compañías de vuelos "charters".
¿Porqué se rompe la primera columna en la gráfica?.

¿Qué relación hay entre la gráfica y la tabla?. ¿Cuál da más información?.

NIÑOS DE NIÑAS

Según El País del 25-10-87, el único índice de natalidad que aumenta en España es el de las madres adolescentes. Comenta la gráfica de la lámina 2 y busca información actual al respecto.

CONTAR

CAMINOS

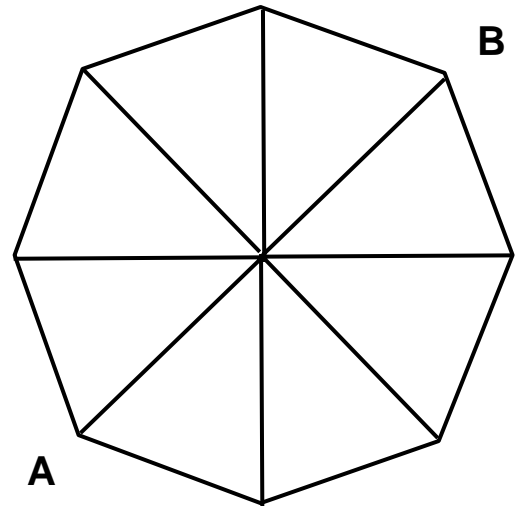
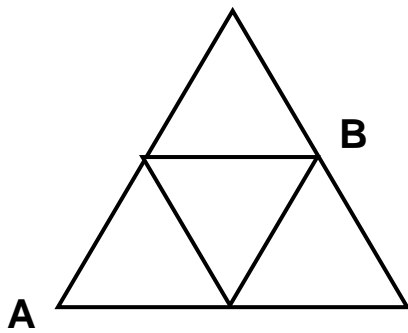
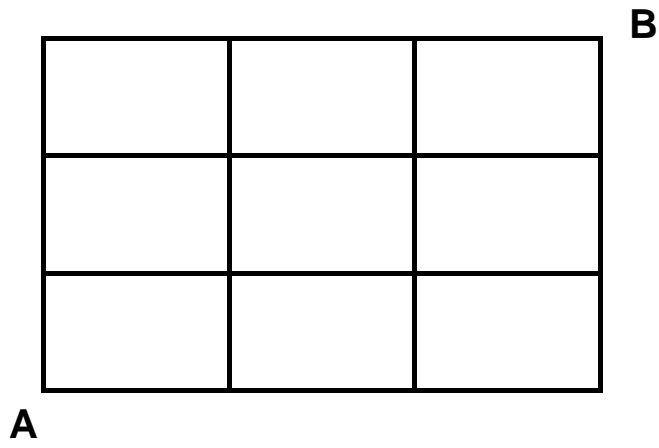
ORDENACIONES

HELADOS

NÚMERO DE NÚMEROS

CAMINOS

¿Cuántos caminos distintos hay de A a B?



ORDENACIONES

Tres niñas son enviadas al director para recibir un premio. Tienen que alinearse en una fila fuera de su despacho y esperar su premio. (Por supuesto que todas quieren ser la primera!).

Queremos escribir todas las posibles ordenaciones que se pueda hacer.
¿Cuántas hay en total?.

¿Y si son cuatro niñas?.

¿Y si son cinco niñas?.

HELADOS

El calor aprieta. Nos introducimos en una heladería para aliviarnos. Dudamos entre cinco gustos de helado para elegir. Decidimos pedir un cucurucho de dos gustos. ¿Cuántos podemos pedir distintos?. ¿Y si pidiéramos de tres gustos?.

NÚMERO DE NÚMEROS

Escribe todos los números de dos cifras que puedas con 1 y 2 ¿Cuántos hay?
¿Y de tres cifras?. ¿Y de cuatro?. ¿Cómo cuentas?
No escribas los de diez cifras, pero di cuántos hay. ¿Y de veinte cifras?.

Ahora escribe todos los números de dos cifras con 1, 2 y 3.
¿Cuántos hay?. ¿Y con 1,2,3,4?. ¿Y con 1,2,3,4,5?.....