

PROBABILIDADES EN LA PISTA DE CARRERAS



Materiales

Para cada grupo de cuatro estudiantes:

Tablero de juego de *Probabilidades en la Pista de Carreras*

Cartas de *Probabilidades en la Pista de Carreras*

Ruleta de *Probabilidades en la Pista de Carreras*

4 fichas de juego (colores diferente)

Número de Jugadores

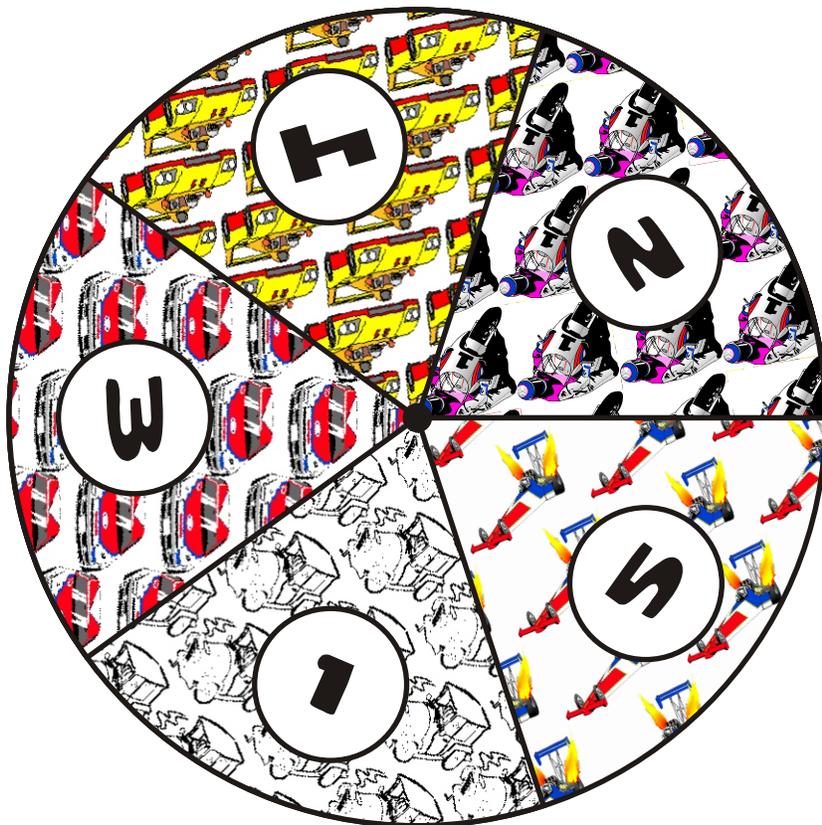
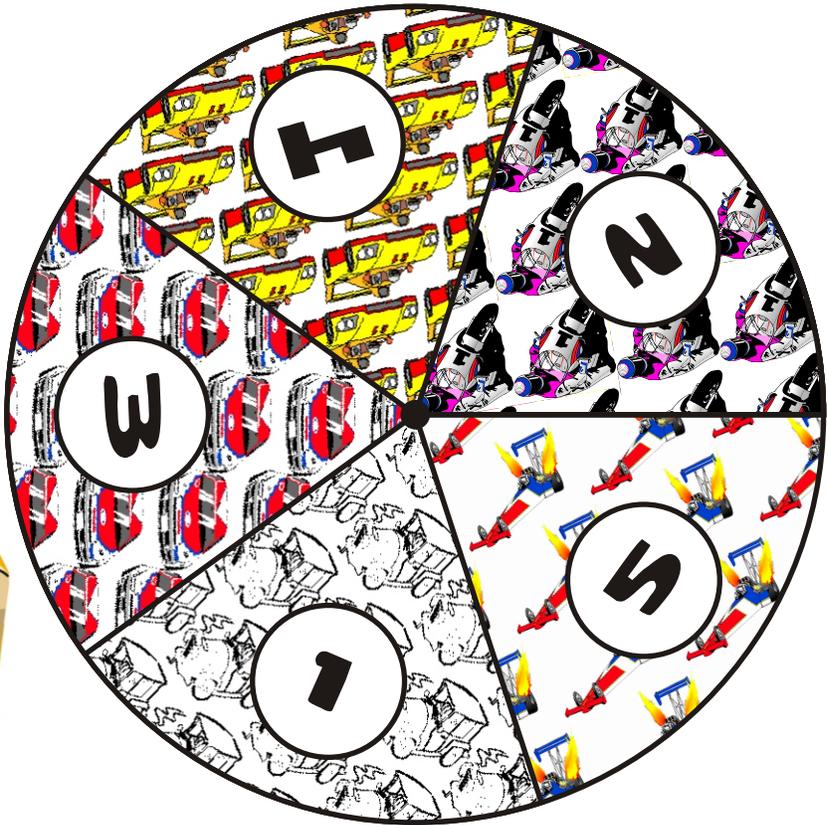
4

Instrucciones

1. Divida a los estudiantes en grupos de cuatro.
2. Cada jugador coloca su ficha en el lugar de partida.
3. Para cuarto grado, agrega cartas de cuarto grado de *Probabilidades en la Pista de Carreras*.
4. Las cartas deben ser mezcladas y colocadas con el problema hacia arriba (la respuesta hacia abajo) entre los estudiantes.
5. Cada estudiante gira la ruleta. El estudiante que tenga el número más alto empezará primero. Los jugadores continúan jugando en el sentido de las agujas del reloj.
6. Para el primero que se mueva, el jugador 1 saca una carta del montón y resuelve el problema. Si la respuesta de él o ella es igual a la de la respuesta correcta del otro lado de la carta, el jugador 1 puede girar la ruleta y mover ese número de espacios en el tablero de juego. Si la respuesta es incorrecta entonces, el turno del jugador 1 termina.
7. De ésta manera el juego continua hasta que un jugador alcance ó pase a la línea final.
8. El primer jugador en alcanzar ó pasar a la línea es el que gana.



**RULETA DE
PROBABILIDADES
EN LA PISTA DE
CARRERAS**



**RULETA DE
PROBABILIDADES
EN LA PISTA DE
CARRERAS**



CAL TIENE UNA BOLSA QUE CONTIENE 10 MONEDAS. HAY 5 MONEDAS DE 0.25, 3 DE 0.10, Y EL RESTO SON DE A 0.05. SI EL SACA UNA MONEDA DE LA BOLSA SIN VER, ¿CÚAL MONEDA ES LA QUE TIENE MENOS PROBABILIDAD DE SACAR?

- VEINTICINCO
- DIEZ
- CINCO

MARK TIENE 11 MONEDAS EN SU BOLSILLO. 5 DE ELLAS SON MONEDAS DE 0.05 Y EL RESTO SON DE 0.01 CENTAVO. SI EL SACA UNA MONEDA DE SU BOLSILLO SIN VER, ¿CÚALES SON LAS PROBABILIDADES QUE SEA UNA MONEDA DE 0.05?

- MÁS PROBABLE
- MENOS PROBABLE
- IGUAL DE PROBABLE

SI TOMÁS TIRA UNA MONEDA AL AIRE UNA VEZ, ¿CÚALES SON LAS PROBABILIDADES DE QUE CAIGA SOBRE LA CABEZA?

- MÁS PROBABLE
- MENOS PROBABLE
- IGUAL DE PROBABLE

DUSTIN TIENE UN BOTE CON CANICAS QUE CONTIENE 7 CANICAS ROJAS, 4 NEGRAS Y 5 VERDES. SI EL ESCOGE UNA CANICA SIN VER, ¿CÚAL ES EL COLOR CON MAYOR PROBABILIDADE QUE EL PUEDE AGARRAR?

- ROJO
- NEGRO
- VERDES

LEE TIENE UNA RULETA CON LOS SIGUIENTES NÚMEROS ESCRITOS:

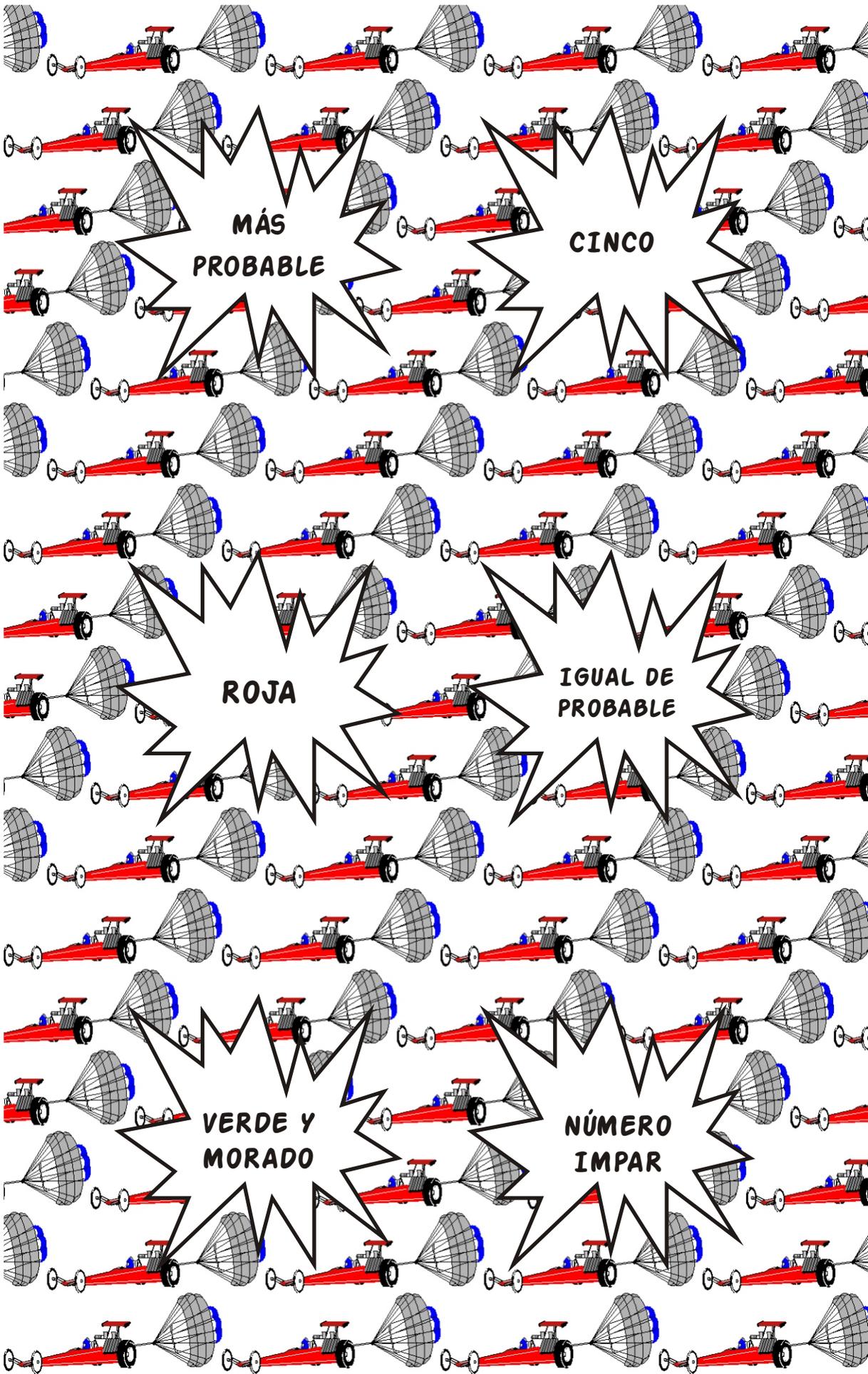
3, 5, 12, 15, Y 18.

CÚANDO EL GIRE LA RULETA, ¿EN QUÉ TIPO DE NÚMERO HAY MÁS PROBABILIDAD QUE PARE?

- EN NÚMERO PAR
- EN NÚMERO IMPAR
- EN UN NÚMERO MAYOR DE 12

LA MADRE DE ROB TENÍA 13 PALETAS EN EL CONGELADOR: 4 VERDES, 5 ROJAS, Y 4 MORADAS. ¿CÚALES DOS COLORES ROB TENDRÍA LA PROBABILIDAD IGUAL DE SACAR, SI EL METE LA MANO EN EL CONGELADOR SIN VER?

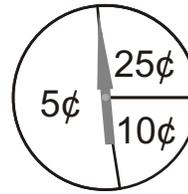
- VERDE Y ROJA
- VERDE Y MORADA
- ROJA Y MORADA



ANN TIENE UNA BOLSA DE 4 CRAYONES AMARILLAS, 2 CRAYONES CAFÉS, 2 CRAYONES NEGROS, Y 3 CRAYONES ROJOS. ¿CÚAL ES EL CRAYÓN QUE TIENE LA PROBABILIDAD MÁS GRANDE QUE ELLA ESCOJA, SI ELLA METE LA MANO EN LA BOLSA SIN MIRAR?

- AMARILLA
- ROJA
- CAFÉ

MIRA LA RULETA SIGUIENTE. ¿ CÚAL MONEDA TIENE LA MAYOR PROBABILIDAD DE PARAR?



- VEINTICINCO
- DIEZ
- CINCO

JOE TIENE UNA CAJA QUE CONTIENE VARIAS FICHAS: 7 BLANCAS, 9 AZULES, Y 15 ROJAS. EL METIÓ LA MANO Y SACO UNA FICHA ROJA. ¿ PORQUE SACO UNA FICHA ROJA?

- ROJA TENIA LA MAYOR PROBABILIDAD DE SER ESCOGIDA.
- ROJA TENIA LA MENOR PROBABILIDAD DE SER ESCOGIDA.
- ROJA TENIA LA MISMA PROBABILIDAD DE SER ESCOGIDA.

PAT TRAJO UNA CAJA DE GALLETAS A LA ESCUELA. HABIA UNA DOCENA DE GALLETAS DE LIMÓN, 8 DE AVENA Y 12 DE AZÚCAR. ¿CUALES DE LAS GALLETAS TENDRÁN LAS PROBABILIDADES IGUALES DE SER ESCOGIDAS POR LOS ESTUDIANTES, SI ELLOS SACAN DE LA CAJA SIN VER?

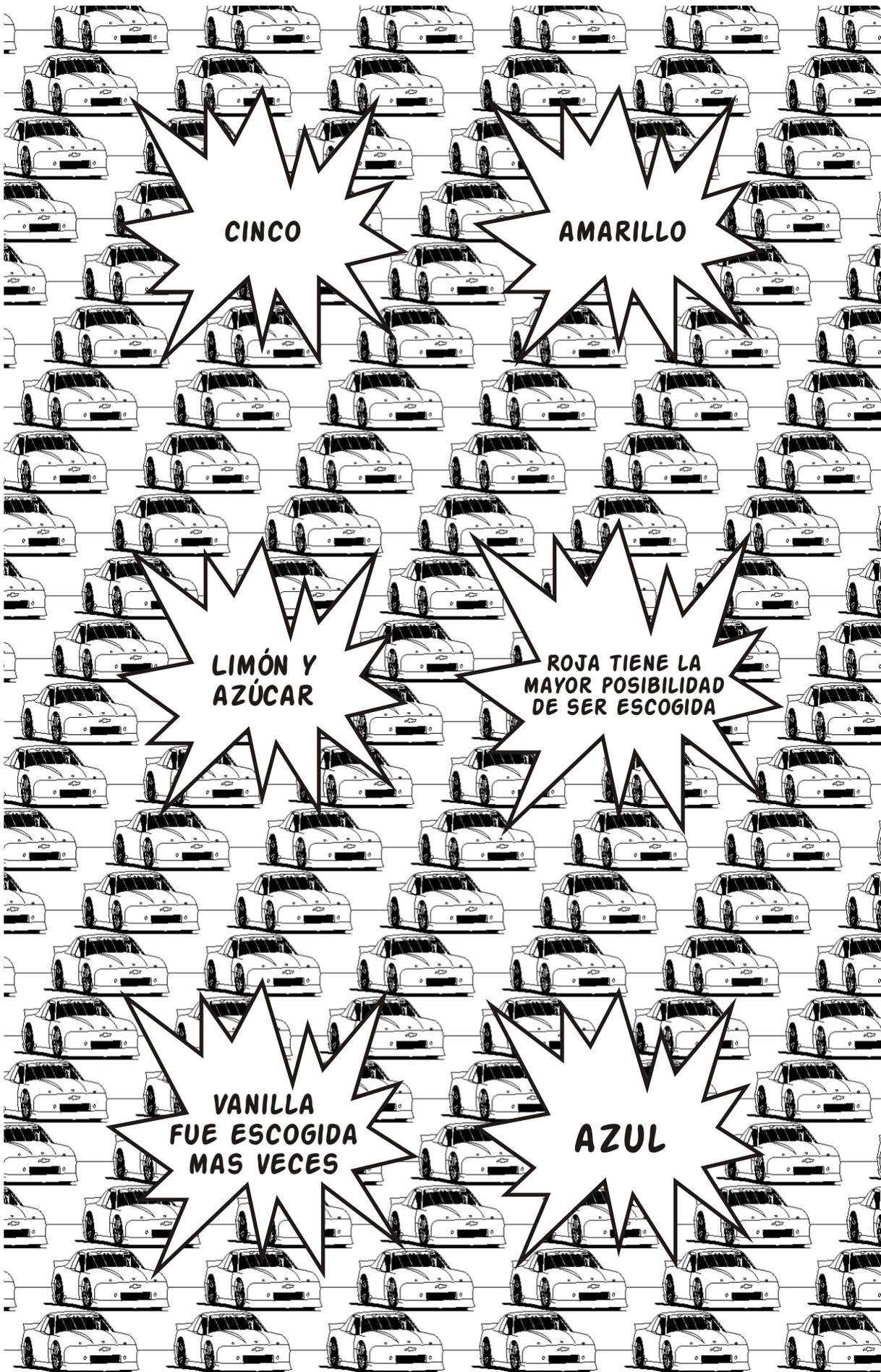
- AVENA Y AZÚCAR
- LIMÓN Y AZÚCAR
- LIMÓN Y AVENA

JOAQUÍN TIENE UNA CAJA DE LÁPICES DE COLORES: 10 AMARILLOS, 7 AZULES, Y 12 ROJOS. ¿SI EL METE LA MANO EN LA CAJA SIN MIRAR, CUAL LÁPIZ TIENE LA MENOR PROBABILIDAD DE SACAR?

- AMARILLO
- AZUL
- ROJO

BEN COMPRO A SUS COMPAÑEROS DE JUEGO UN HELADO DESPUÉS DEL JUEGO DE PELOTA. 4 MUCHACHOS TOMARON DE CHOCOLATE, 6 TOMARON DE VAINILLA Y 4 TOMARON DE MENTA. ¿CUAL ORACIÓN ES CIERTA?

- CHOCOLATE FUE EL MENOS ESCOGIDO.
- CHOCOLATE Y VAINILLA FUERON ESCOGIDOS EN LAS MISMAS VECES.
- VAINILLA FUE ESCOGIDA MAS SEGUIDO.

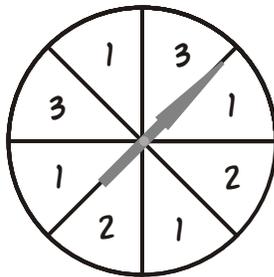


A LOS ESTUDIANTES DE LA CLASE DE LA SEÑORA GUERRA SE LES DIO LA OPORTUNIDAD DE ESCOGER JUEGOS PARA JUGAR. 8 ESTUDIANTES ESCOGIERON TABLEROS DE JUEGO, 6 ESTUDIANTES ESCOGIERON JUEGO DE DADOS, Y 4 ESTUDIANTES ESCOGIERON JUEGO DE CARTAS. ¿QUE TIPO DE JUEGO FUÉ EL MÁS ESCOGIDO?

- JUEGOS DE TABLEROS
- JUEGOS DE DADO
- JUEGOS DE CARTAS

EL SEÑOR CHUNG TIENE 18 ESTUDIANTES EN SU CLASE. 6 ESTUDIANTES MONTAN EL AUTOBÚS ESCOLAR, 7 CAMINAN Y 5 LOS RECOGEN EN AUTOMÓVIL. ¿CUAL ES EL TRANSPORTE MÁS USADO POR LA CLASE DE EL SEÑOR CHUNG PARA LLEGAR A LA ESCUELA?

- EN AUTOMÓVIL
- CAMINANDO
- EN AUTOBÚS



EN LA RULETA DE ARRIBA, ¿CUAL NÚMERO TIENE MAS POSIBILIDADES DE PARAR LA FLECHA?

- 1
- 2
- 3

JULIE TIENE UNA BOLSA DE DULCES. 3 DULCES SON ROJOS, 5 SON AMARILLOS, 7 VERDES, Y 5 BLANCOS. SI JULIE METE LA MANO EN LA BOLSA SIN VER, ¿CUAL COLOR TIENE ELLA LA MAYOR PROBABILIDAD DE ESCOGER?

- ROJO
- VERDE
- AMARILLO
- BLANCO

LA MADRE DE SHEP COMPRÓ VARIAS LATAS DE SOPA EN EL LA TIENDA. ELLA COMPRO 4 LATAS DE SOPAS DE POLLO, 5 DE TOMATE, Y 2 DE CARNE DE RES. SI SHEP TOMA UNA SIN MIRAR, ¿CUAL SOPA TIENE MAS PROBABILIDADES DE ESCOGER?

- SOPA DE POLLO
- TOMATE
- CARNE DE RES

JUAN TIENE UNA BOLSA DE FICHAS DE COLORES: 7 VERDES, 5 AZULES, 4 ROJAS, Y 2 ANARANJADAS. JUAN QUIERE IGUAL OPORTUNIDAD DE ESCOGER FICHAS AZULES Ó ANARANJADOS. ¿CÚANTAS ANARANJADAS TIENE QUE AGREGAR MAS A LA BOLSA?

- 1
- 2
- 3



DALE TIENE UNA CAJA DE SUJETA-PAPELES A COLORES. 2 SUJETA-PAPELES SON AMARILLOS, 5 SON VERDES, 6 SON ROJOS, Y 2 SON AZULES. ¿CÚALES 2 COLORES TIENE LA PROBABILIDAD DALE DE ESCOGER AL AZAR IGUALMENTE DE LA CAJA?

- AMARILLO Y VERDE
- AMARILLO Y AZUL
- ROJO Y AZUL

DAN TIENE UNA CAJA DE PLUMAS DE COLORES. EL TIENE 4 PLUMAS VERDES, 4 CAFÉS, 3 NEGRAS, 3 ROJAS, Y ALGUNAS AZULES. DAN QUIERE QUE LAS PLUMAS AZULES SEAN LOS QUE TENGAN LA MAYOR POSIBILIDAD DE SER ESCOGIDAS DE SU CAJA. ¿CÚAL NÚMERO DE PLUMAS AZULES NECESITARÍA TENER?

- 6
- 7
- 8

GARY TIENE 9 JUEGOS DE CARTAS EN SU ESTANTE. 4 DE ELLOS SON ROJOS, 2 AZULES Y EL RESTO SON VERDES. SI EL SACA UNO DEL ESTANTE SIN MIRAR, ¿CÚAL COLOR ES EL QUE TIENE MENOS PROBABILIDAD DE ESCOGER?

- ROJO
- AZUL
- VERDE

ASHLEY TIENE UNA CAJA DE REGLAS PLÁSTICAS: 9 MORADAS, 4 ANARANJADAS, 2 VERDES, Y UNA TRANSPARENTE. ASHLEY QUIERE LAS MISMA PROBABILIDAD DE ESCOGER UNA REGLA MORADA O UNA ANARANJADA. ¿CÚANTAS REGLAS ANARANJADAS TENDRÁ ELLA QUE AGREGAR A LA CAJA?

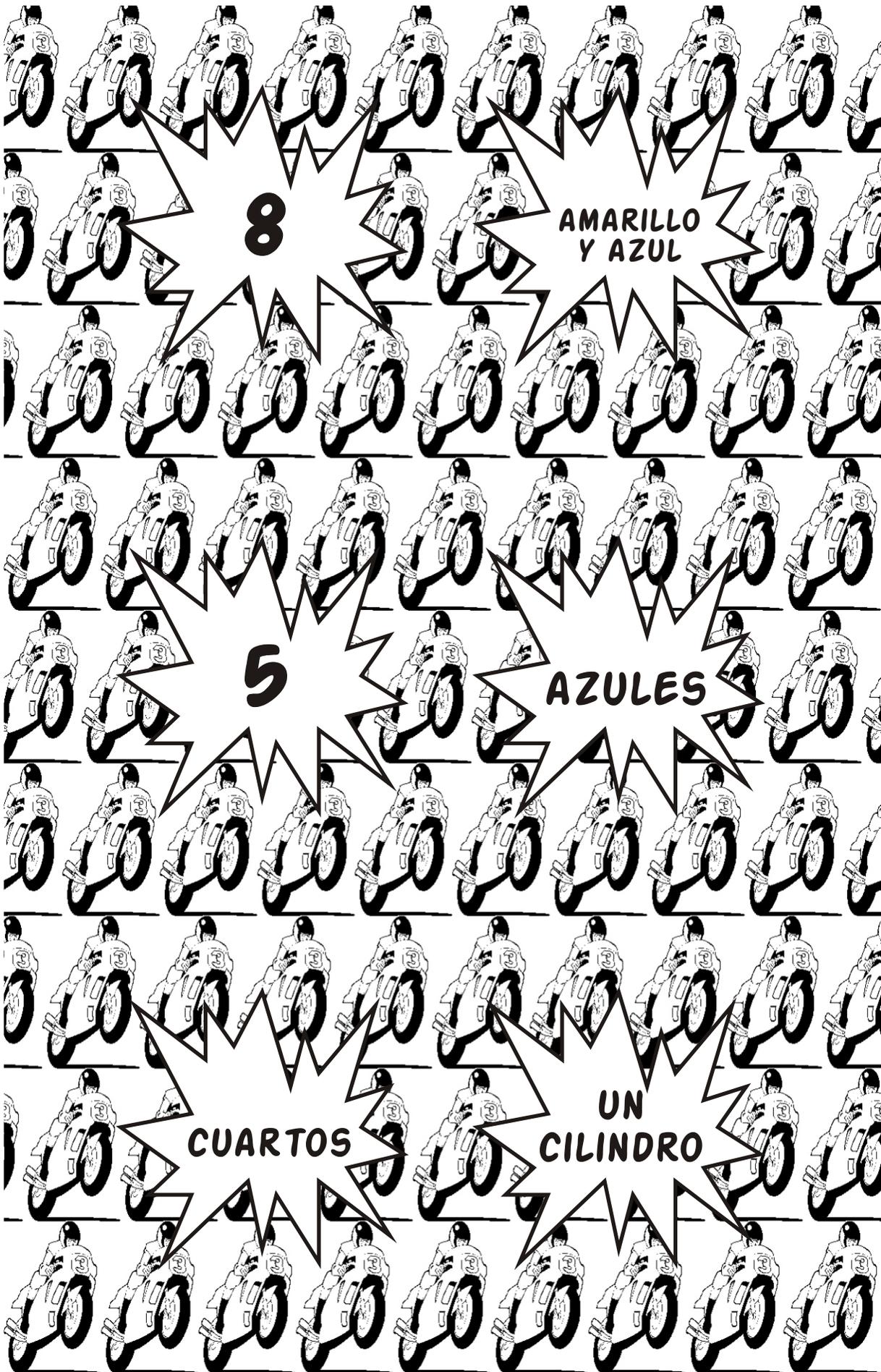
- 4
- 5
- 6

EL SEÑOR TRAN TIENE UNA CAJA LLENA DE ARTÍCULOS DE SU CASA. LA CAJA CONTIENE 2 LATAS DE SODA, 3 DADOS, 2 PELOTAS DE TENIS, Y DOS LATA DE SOPA. SI EL SEÑOR TRAN ESCOGE AL AZAR UN ARTICULO DE LA CAJA, ¿QUE TIPO DE OBJETO TIENE LA MAYOR PROBABILIDAD EL DE SACAR?

- UN CUBO
- UNA ESFERA
- UN CILINDRO

LA SEÑORA KAY ESCRIBO LAS SIGUIENTES FRACCIONES EN TARJETAS Y LAS PUSO EN UNA BOLSA: $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{2}{6}$, $\frac{4}{6}$, $\frac{5}{6}$. SI LA SEÑORA KAY ESCOGE UNA TARJETA DE LA BOLSA SIN VER, ¿QUÉ TIPO DE CARTA TENDRÁ MENOS PROBABILIDAD DE SER ESCOGIDA?

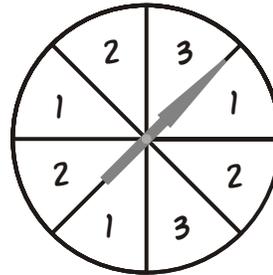
- CUARTOS
- QUINTOS
- SEXTOS



MIRA LA RULETA SIGUIENTE. ¿CÚAL COLOR TIENE LA MENOR POSIBILIDAD DE PARAR?



- MORADA
- ROJA
- AZUL



EN LA RULETA ARRIBA, ¿EN CÚAL TIPO DE NÚMERO TIENE MAYOR PROBABILIDAD DE PARAR LA FLECHA?

- NÚMERO IMPAR
- NÚMERO PAR
- MÚLTIPLO DE 2

ANNA TIENE UNA CAJA CON SUS PLUMAS A DENTRO. 4 DE ELLAS SON AZULES, 5 ROJAS, Y EL RESTO SON VERDES. SI ELLA SACA UNA DE LA CAJA SIN VER, ¿CÚAL ES EL COLOR DE MÁS PROBABILIDAD ELLA ESCOGERÍA?

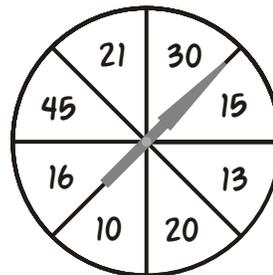
- ROJO
- AZUL
- VERDE

CARLOS TRAJO UNA BOLSA DE FRUTA A LA ESCUELA. SU BOLSA CONTIENE 5 MANZANAS, 3 NARANJAS, Y 2 PERAS. SI CARLOS SELECCIONA UNA FRUTA SIN VER, ¿QUÉ TIPO DE FRUTA TIENEN LA MAYOR POSIBILIDAD DE ESCOGER?

- MANZANA
- NARANJA
- PERA

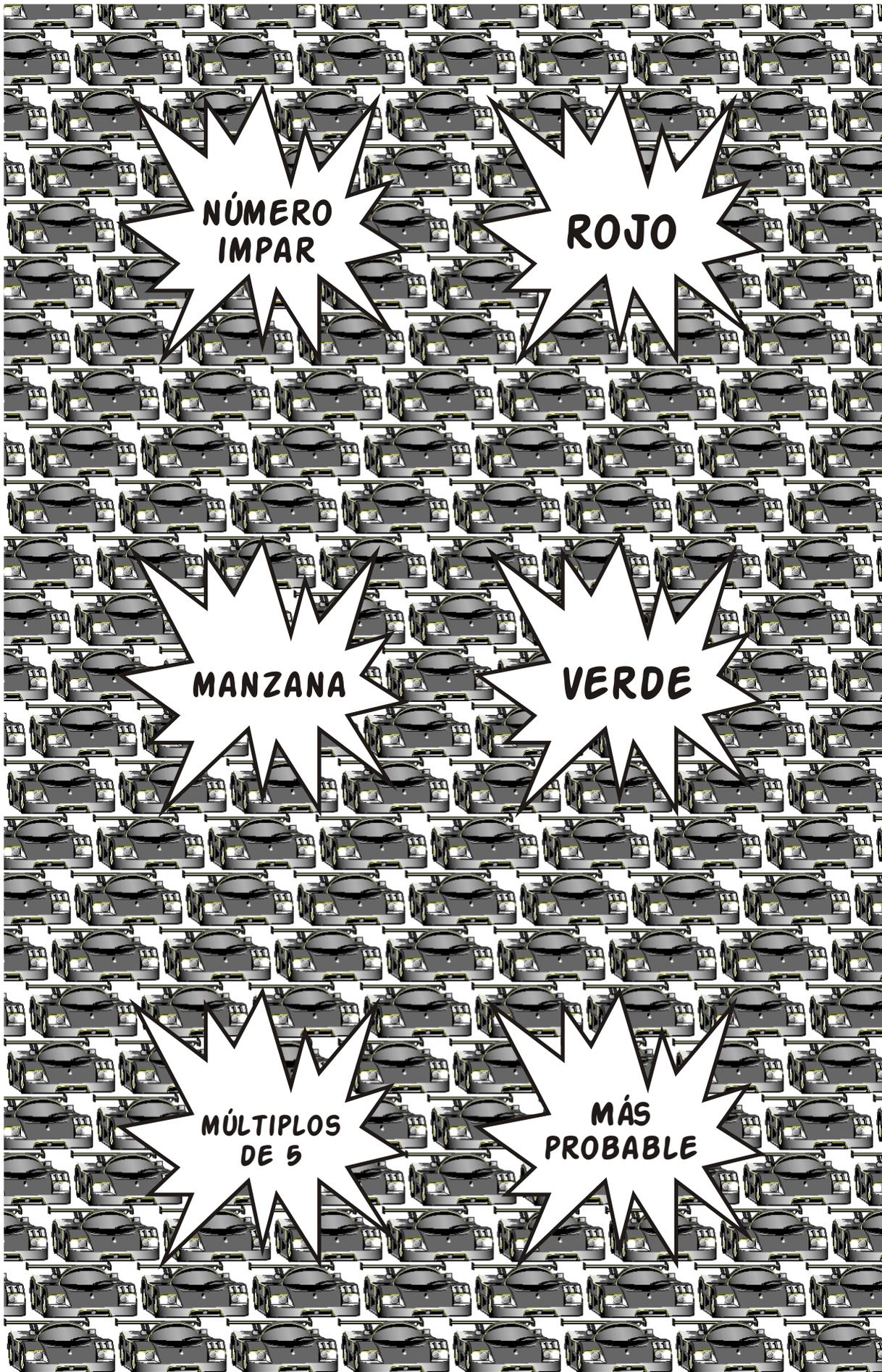
EN LA GAVETA DE MIGUEL, EL TIENE 3 PARES DE CALCETINES NEGROS, 2 PARES AZULES, Y 7 PARES BLANCOS. SI EL METE LA MANO EN LA GAVETA SIN VER, ¿QUE PROBABILIDAD TENDRÁ DE ESCOGER UN PAR DE CALCETINES BLANCOS?

- MÁS PROBABLE
- MENOS PROBABLE
- IGUAL DE PROBABLE



EN LA RULETA DE ARRIBA, ¿EN CÚAL TIPO DE NÚMERO SERÁ LA PROBABILIDAD DE CAER LA FLECHA?

- NÚMEROS IMPAR
- NÚMEROS PAR
- MÚLTIPLO DE 5

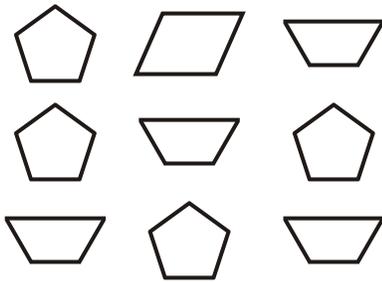


ARTURO TIENE UNA BOLSA DE CALCOMANÍAS. 5 CALCOMANÍAS SON RAYADAS, 9 SON AZULES, Y 3 SON MORADAS. ¿CÚALES SON LAS PROBABILIDADES QUE ARTURO ENCOGA UNA CALCOMANÍA RAYADA SI EL SACA UNA DE LA BOLSA SIN VER?

- 5 DE 9
- 9 DE 17
- 5 DE 17

JAN CORTÓ CADA LETRA DE LA PALABRA MISSISSIPPI Y LAS PUSO EN UN TAZÓN. ¿CUALES SON LAS PROBABILIDADES QUE LA LETRA "S" PUEDA SER SACADA AL AZAR DEL TAZÓN?

- 5 DE 11
- 4 DE 11
- 3 DE 11



DE LAS FIGURAS DE ARRIBA, ¿CUAL ES LA PROBABILIDAD AL AZAR DE ESCOGER UN PENTÁGONO?

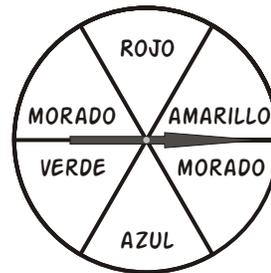
- 2 DE 9
- 3 DE 9
- 4 DE 9

LA PROFESORA DE GREG TENIA UNA BOLSA LLENA DE BORRADORES. 12 DE LOS BORRADORES ERAN ROJOS, 7 ERAN AZULES, Y 9 ERAN AMARILLOS. ¿CUAL ES LA PROBABILIDAD QUE GREG ESCOJA UN BORRADOR AZUL DE LA BOLSA SIN VER?

- SIETE DE VEINTIOCHO
- NUEVE DE VEINTIOCHO
- SIETE DE DOCE

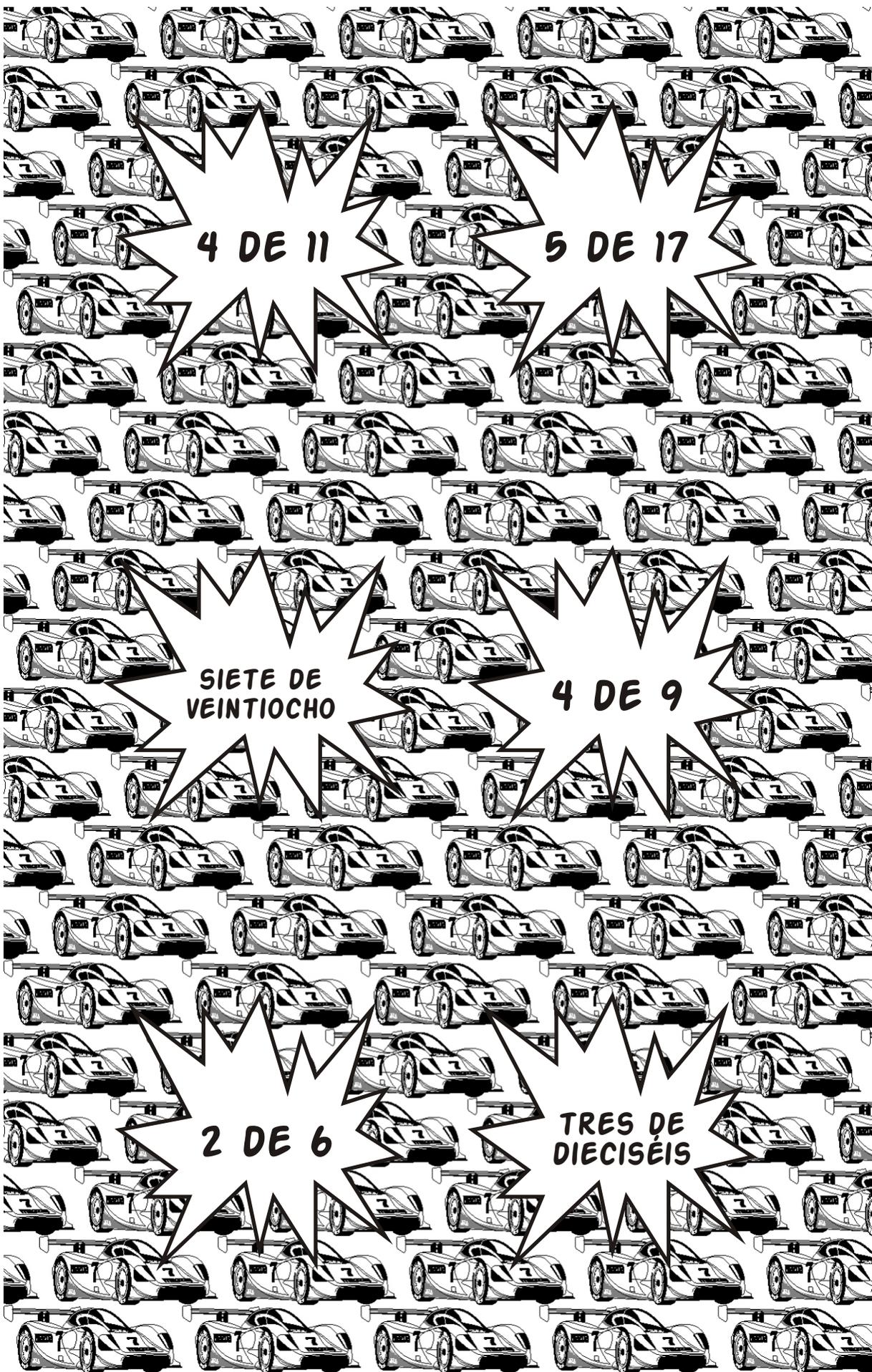
LA MAMA DE TOMMY HIZO EMPAREDADOS PARA EL DÍA DE CAMPO: 3 DE PAVO, 4 DE JAMÓN, 5 DE TUNA, Y 4 DE QUESO. SI TOMMY TOMA UN EMPAREDADO SIN VER, ¿CÚALES SERIAN LAS PROBABILIDADES QUE ÉL ESCOGERA UN EMPAREDADO DE PAVO?

- TRES DE DIECISÉIS
- CUATRO DE DIECISÉIS
- CINCO DE DIECISÉIS



SI LA RULETA ES GIRADA UNA VEZ, ¿CUAL ES LA PROBABILIDAD QUE LA FLECHA CAIGA EN EL MORADO?

- 3 DE 6
- 1 DE 5
- 2 DE 6



4 DE 11

5 DE 17

SIETE DE VEINTIOCHO

4 DE 9

2 DE 6

TRES DE DIECISEIS

JILL TIENE VARIAS MONEDAS AL FONDO DE SU BOLSA. ELLA TIENE UNA DOCENA DE CENTAVOS, 7 MONEDAS DE \$0.05, 5 MONEDAS DE \$0.10 Y 3 MONEDAS DE \$0.25. SI JILL METE SU MANO EN SU BOLSA Y ESCOGE UNA MONEDA SIN VER, ¿CÚAL ES LA PROBABILIDAD DE QUE ELLA ESCOJA UN CENTAVO?

- 9 DE 12
- 7 DE 12
- 12 DE 27
- 19 DE 27

GUILLERMO TIENE UN CUBO NUMERADO CON LOS SIGUIENTES NÚMEROS: 3, 7, 9, 11, 15, 16. SI EL TIRA EL CUBO NUMERADO UNA VEZ, ¿CÚALES SON LAS POSIBILIDADES QUE EL TIRE A UN NUMERO IMPAR?

- 5 DE 6
- 4 DE 6
- 3 DE 6
- 1 DE 6

LA SEÑORA MILLER ESCRIBIÓ LOS SIGUIENTES NÚMEROS EN CARTAS INDIVIDUALES: 9, 11, 15, 17, 18, 21, 25, 30. SI LA SEÑORA MILLER ESCOGE AL AZAR UNA CARTA, ¿CÚALES SERÍAN LAS PROBABILIDADES DE QUE ELLA ESCOGIERA UN MÚLTIPLO DE 3?

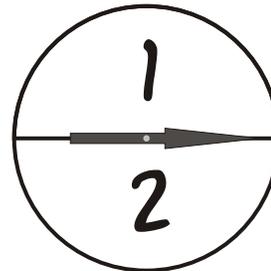
- 4 DE 8
- 5 DE 8
- 6 DE 8
- 7 DE 8

LA SEÑORA REED DIBUJO VARIAS FORMAS GEOMÉTRICAS EN CARTA. ELLA DIBUJO UN CUADRO, PENTÁGONO, HEXÁGONO, TRIANGULO, OCTÓGONO, Y UN ROMBO. SI ELLA ESCOGE UNA CARTA AL AZAR SIN VER, ¿CÚAL SERÍA LA PROBABILIDAD DE QUE LA CARTA QUE ELLA ESCOGIERA TENGA UNA FORMA DE MÁS DE CUATRO LADOS?

- 3 DE 6
- 4 DE 6
- 5 DE 6
- 6 DE 6

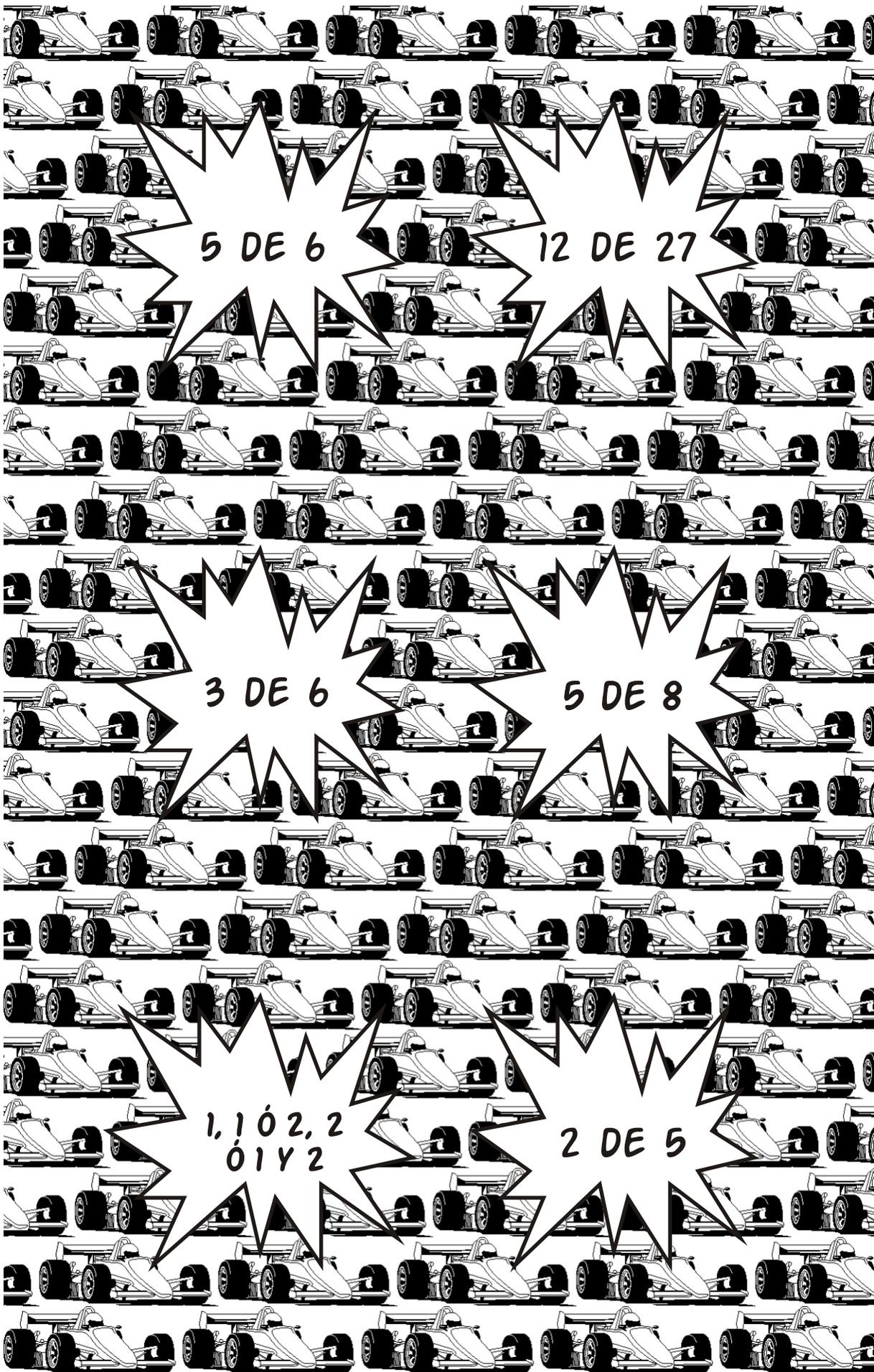
EL SEÑOR GARZA TIENE VARIAS FIGURAS TRIDIMENSIONALES. EL TIENE UN CUBO, UNA ESFERA, UN CILINDRO, UNA PIRÁMIDE TRIANGULAR, Y UN PRISMA RECTANGULAR. SI UNA DE LAS FIGURAS ES ESCOGIDA AL AZAR, ¿CÚAL ES LA PROBABILIDAD DE QUE LA FIGURA ESCOGIDA RUEDE?

- 2 DE 3
- 2 DE 5
- 3 DE 5
- 4 DE 5



SI LA RULETA DE ARRIBA SE GIRA DOS VECES, ¿CÚALES SERÍAN TODOS LOS RESULTADOS POSIBLES?

- 1, 1 Ó 2, 2 Ó 1 Y 2
- 1, 1
- 2, 2
- 1 Y 2



5 DE 6

12 DE 27

3 DE 6

5 DE 8

1, 1 1/2, 2 1/2
0 1/2

2 DE 5

