

Actividades

1. Observa la ruleta y contesta.



- ¿Qué es más probable: que salga rojo o que salga verde? ¿Por qué?
- ¿Qué es menos probable: que salga rojo o que salga amarillo? ¿Por qué?

2. Piensa y elige, en cada caso, qué es más probable al lanzar un dado.

- Sacar un 5 o sacar un número menor que 5.
- Sacar un número par o sacar un número mayor que 4.
- Sacar un número mayor que 2 o sacar un número menor que 2.
- Sacar un número par o sacar uno impar.

3. Escribe los números de las bolas para que se cumpla la descripción.

- Cada bola tiene un número del 1 al 9.
- Ningún número se repite.
- Es más probable elegir una bola con un número par que con uno impar.



- ¿Hay más de una solución? Escribe otras dos soluciones posibles.

4. Calcula y escribe.

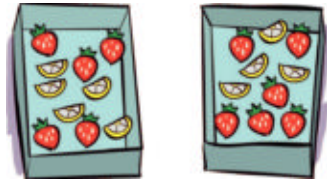
En una caja hay 4 pañuelos rojos, 5 verdes y 3 amarillos. Ana saca un pañuelo sin mirar. Calcula la probabilidad de que saque un pañuelo de color:

- | | |
|-------------|---------------------|
| – Rojo. | – Rojo o verde. |
| – Verde. | – Rojo o amarillo. |
| – Amarillo. | – Verde o amarillo. |

- Comprueba que la suma de las tres primeras probabilidades es igual a 1.

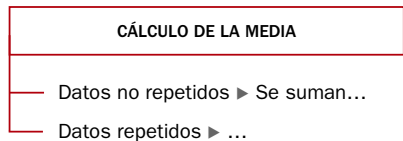
5. Resuelve.

- Ana elige un número del 1 al 20. ¿Cuál es la probabilidad de que sea un número menor que 8? ¿Y de que sea mayor que 13?
- Santi mete en una bolsa tarjetas con las vocales y seis consonantes. Si coge una tarjeta sin mirar, ¿cuál es la probabilidad de coger una vocal? ¿Y una consonante? ¿Qué es más probable que coja?
- A Elisa le gustan los caramelos de fresa. Carla le enseña estas cajas para que elija una y coja un caramelo sin mirar. ¿Qué caja debe elegir Elisa? ¿Por qué?



- Para su fiesta de cumpleaños, Lucía ha comprado una bolsa con 100 globos: 50 rojos, 35 azules y el resto verdes. Lucía coge sin mirar un globo. ¿Cuál es la probabilidad de que sea verde?
- En una bolsa hay 10 bolas entre rojas y azules. La probabilidad de coger una bola roja es tres décimos. ¿Cuál es la probabilidad de coger una bola azul?

6. ESTUDIO EFICAZ. Completa el esquema en tu cuaderno.



7. Calcula la media en cada caso.

- Edades: 23, 45, 51, 75, 81
- Llamadas de teléfono: 6, 8, 8, 6, 6, 7, 8, 7
- Puntos en un examen: 7,5; 7,5; 6,5; 6,5; 7

8. Razona si cada frase es verdadera o falsa. Después, comprueba calculando.

- La media de 15, 23 y 30 es igual a 10.
- La media de 8, 12 y 10 es igual a 10.
- La media de 9, 14 y 25 es igual a 40.

9. Observa los resultados de la actividad 8 y contesta.

- ¿Puede ser la media de varios números mayor que el mayor de los números?
¿Y menor que el menor de los números?

10. Resuelve.

- En una empresa de calzado entrevistaron el lunes para un puesto de trabajo a 75 personas, igual que el miércoles y el jueves. El martes y el viernes entrevistaron cada día a 90 personas. Querían haber entrevistado a 85 personas de media al día.
¿Han cumplido su objetivo?

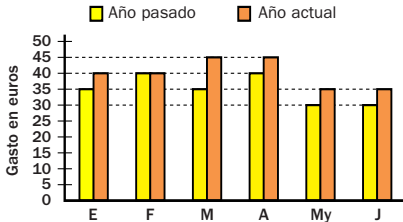
- Este fin de semana, la familia de Ángela ha alquilado un videojuego. El viernes jugaron 1 hora y 12 minutos; el sábado, 2 horas y 6 minutos, y el domingo, 45 minutos. ¿Cuántos minutos de media jugaron cada día?
- Los gastos en euros de la familia Pérez y la familia García en los cuatro primeros meses del año aparecen en la siguiente tabla.

	E	F	M	A
Familia Pérez	1.298	1.150	1.300	1.300
Familia García	980	1.050	1.100	990

- ¿Cuánto gastó de media al mes cada familia?
- Las dos familias querían gastar menos de 1.200 € al mes de media.
¿Lo consiguieron?
- La suma de las edades de cuatro amigos es 44 años. Uno de ellos tiene 14 años.
¿Cuál es la edad media de los otros tres?

ERES CAPAZ DE...

Catalina quiere controlar los gastos de la casa para ahorrar. Mira en el gráfico lo que pagó de gas en los seis primeros meses del año pasado y de este año.



- ¿Cuánto pagó de media al mes en los seis primeros meses del año pasado? ¿Cuánto pagó de media al mes de enero a junio de este año?
- ¿Qué año ha pagado más de media?

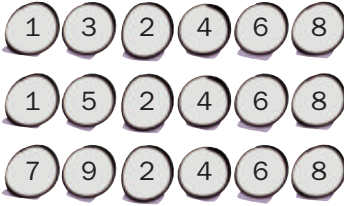
Calcular el gasto medio mensual



Soluciones

- Rojo, porque hay más casos posibles (2 frente a 1).
 - Rojo, porque hay menos casos posibles (2 frente a 3).
- Número menor que 5.
 - Número par.
 - Número mayor que 2.
 - Igualmente probables.

3. R. M.



4. $P(\text{rojo}) = \frac{4}{12}$

$P(\text{verde}) = \frac{5}{12}$

$P(\text{amarillo}) = \frac{3}{12}$

$P(\text{rojo o verde}) = \frac{9}{12}$

$P(\text{rojo o amarillo}) = \frac{7}{12}$

$P(\text{verde o amarillo}) = \frac{8}{12}$

$\bullet \frac{4}{12} + \frac{5}{12} + \frac{3}{12} = \frac{12}{12} = 1$

- $P(\text{menor que } 8) = \frac{7}{20}$
 - $P(\text{mayor que } 13) = \frac{7}{20}$

$\bullet P(\text{vocal}) = \frac{5}{11}$

$P(\text{consonante}) = \frac{6}{11}$

Más probable: consonante.

- Debe elegir la de la derecha, ya que la probabilidad de sacar caramelo de fresa

es mayor $\left(\frac{6}{10} > \frac{5}{10} \right)$.

$\bullet P(\text{verde}) = \frac{15}{100}$

$\bullet P(\text{azul}) = \frac{7}{10}$

6. R. L.

7. $\bullet (23 + 45 + 51 + 75 + + 81) : 5 = 275 : 5 = 55$

$\bullet (6 \times 3 + 7 \times 2 + 8 \times 3) : 8 = 56 : 8 = 7$

$\bullet (6,5 \times 2 + 7 \times 1 + 7,5 \times 2) : 5 = 35 : 5 = 7$

- Falsa.
 - Verdadera.
 - Falsa.

9. La media es siempre mayor que el menor de los números y menor que el mayor de los números.

- $\text{Media} = (75 \times 3 + 90 \times 2) : 5 = 405 : 5 = 81$ personas. No lo han cumplido.

$\bullet \text{Media} = (72 + 126 + + 45) : 3 = 243 : 3 = 81$ minutos.

$\bullet \text{Pérez} = 5.048 : 4 =$

$= 1.262 \text{ €}.$

$\text{García} = 4.120 : 4 =$

$= 1.030 \text{ €}.$

Lo consiguieron los García.

- La suma de las edades de los otros es 30 $(44 - 14)$. El valor de su media es 10 años $(30 : 3)$.