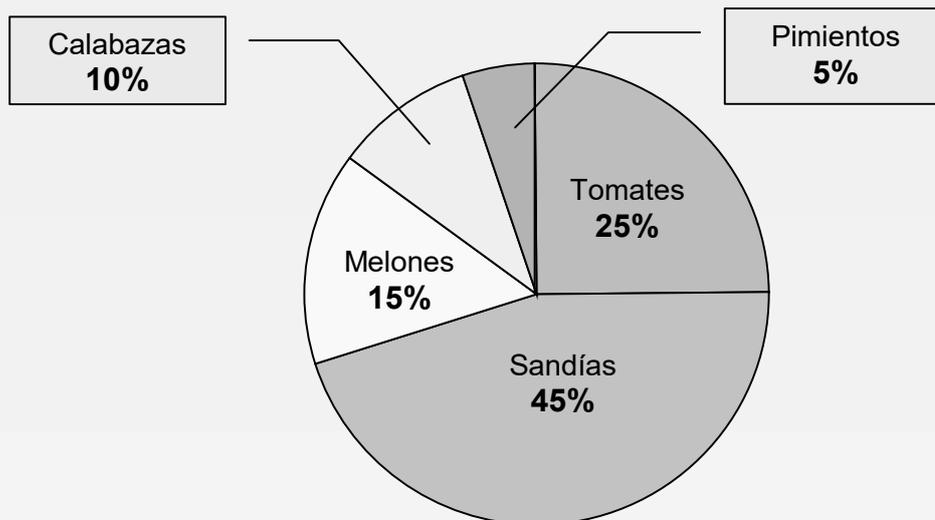


"MI HUERTO MATEMÁTICO"

El verano pasado, mi hermano Pablo y yo decidimos plantar hortalizas en nuestro huerto.

El siguiente **diagrama de sectores** muestra los distintos tipos de semilla que plantamos, en tantos por ciento.



Sabiendo que en total había 300 semillas, ¿cuántas semillas de cada hortaliza plantamos?

Operaciones: **Sandías: 45% de 300 = $0,45 \cdot 300 = 135$ semillas**
Tomates: 25% de 300 = $0,25 \cdot 300 = 75$ semillas
Melones: 15% de 300 = $0,15 \cdot 300 = 45$ semillas
Calabazas: 10% de 300 = $0,1 \cdot 300 = 30$ semillas
Pimientos: 5% de 300 = $0,05 \cdot 300 = 15$ semillas

Respuesta:

Sandías: 135 semillas.
 Tomates: 75 semillas.
 Melones: 45 semillas.
 Calabazas: 30 semillas.
 Pimientos: 15 semillas.

De todo lo que recogimos, una parte la vendimos y el resto nos lo quedamos para consumir en casa:

| Hortalizas | Kilogramos recogidos | Parte que vendimos |
|------------|----------------------|--------------------|
| Sandías | 250 kg | La mitad |
| Tomates | 570 kg | Dos tercios |
| Melones | 150 kg | Dos quintos |
| Calabazas | 80 kg | Todo |
| Pimientos | 80 kg | Tres cuartos |

Completa el siguiente cuadro de contabilidad:

| Hortalizas | Kilogramos vendidos | Precio por kilogramo | Dinero obtenido |
|------------|---------------------|----------------------|-----------------|
| Sandías | 125 kg | 0,45 € | 56,25 € |
| Tomates | 380 kg | 0,90 € | 342 € |
| Melones | 60 kg | 0,55 € | 33 € |
| Calabazas | 80 kg | 1,25 € | 100 € |
| Pimientos | 60 kg | 0,60 € | 36 € |

Operaciones:

Tomates: vendimos $2/3$ de 570 kg = $2 \cdot 570 : 3 = 380$ kg, a 0,90 €/kg = $380 \cdot 0,90 = 342$ €

Melones: vendimos $2/5$ de 150 kg = $2 \cdot 150 : 5 = 60$ kg, a 0,55 €/kg = $60 \cdot 0,55 = 33$ €

Calabazas: vendimos todas, 80 kg, a 1,25 €/kg = $80 \cdot 1,25 = 100$ €

Pimientos: vendimos $3/4$ de 80 kg = $3 \cdot 80 : 4 = 60$ kg, a 0,60 €/kg = $60 \cdot 0,60 = 36$ €

En el invernadero sembramos los tres productos más rentables: tomates, sandías y melones. Los colocamos en filas hasta llegar a sembrar 11 filas.

Queremos sembrar el doble de filas de sandías que de melones, y las filas de tomates serán las mismas que las de los melones más tres.

Si llamamos x al número de filas de melones, **plantea y resuelve una ecuación para saber cuántas filas hay de cada producto.**

Operaciones:

filas de melones: x ; filas de sandías: $2x$; filas de tomates = $x + 3$

Como en total hay 11 filas, $x + 2x + x + 3 = 11$; $4x + 3 = 11$; $4x = 8$; $x = 2$

filas de melones: 2 ; filas de sandías: $2 \cdot 2 = 4$; filas de tomates = $2 + 3 = 5$

Resultado:

2 filas de melones, 4 de sandías y 5 de tomates

El verano pasado, mi hermano mayor y yo tardamos en recolectar las cosechas un total de 6 días. Suponiendo que el próximo verano tengamos el mismo número de kilogramos que recolectar, **¿cuántos días tardaremos en recolectar, si viene nuestro primo Enrique a ayudarnos a mi hermano mayor y a mí?**

Razonamiento:

Si 2 personas tardan 6 días entonces 1 persona tarda $6 \cdot 2 = 12$ días

3 personas tardan $12:3 = 4$ días

Resultado:

4 días

La siguiente tabla muestra, aproximadamente, el consumo y gasto en frutas frescas de los hogares españoles durante el año 2012:

| | CONSUMO | | GASTO | |
|--------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | Total (millones de Kg) | Kilogramos por persona | Total (millones de €) | Euros por persona |
| Naranjas | 875 | 19 | 884 | 19,5 |
| Mandarinas | 281 | 6 | 351 | 8 |
| Limonos | 89 | 2 | 154 | 3,5 |
| Plátanos | 454 | 10 | 696 | 15,5 |
| Manzanas | 527 | 11 | 719 | 16 |
| Peras | 304 | 6 | 450 | 10 |
| Melocotones | 210 | 5 | 328 | 7 |
| Albaricoques | 36 | 1 | 78 | 1,5 |
| Fresas y fresones | 103 | 2 | 256 | 5,5 |
| Melones | 350 | 8 | 348 | 7,5 |
| Sandías | 303 | 7 | 254 | 5,5 |
| Ciruelas | 73 | 2 | 129 | 3 |
| Cerezas | 47 | 1 | 153 | 3,5 |
| Uvas | 85 | 2 | 177 | 4 |
| Kiwis | 130 | 3 | 338 | 7,5 |
| Aguacates | 21 | 0,5 | 58 | 1,5 |
| Piñas | 77 | 2 | 116 | 2,5 |
| TOTAL FRUTAS | 3 965 | 87,5 | 5 489 | 121,5 |

- a) ¿Qué porcentaje de melones consumen los españoles con respecto al total de frutas? Expresa dicho porcentaje redondeando a dos decimales.

Operaciones:

$$350 \text{ millones de un total de } 3965 \text{ millones} = 350:3965 = 0,0883 = 8,83\%$$

Resultado:

8,83%

- b) En casa de los Pérez son cuatro personas, ¿cuánto dinero se gastaron en melones en 2012, según la tabla anterior?

Operaciones:

$$4 \text{ personas} \cdot 7,5 \text{ €/persona} = 30 \text{ €}$$

Resultado:

30 €