



Junta de Andalucía

Recurso

Materia / Área: **MATEMÁTICAS**
Curso: **2º ESO**

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional

Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa

Servicio de Organización y Coordinación de Centros



Estímulo del recurso

LA HABITACIÓN DE ELENA

Largo mide
x metros

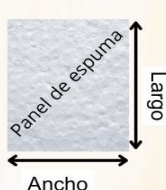
Ancho mide 1 m más que el largo

Elena ha instalado tiras de luces LED alrededor de todo el techo rectangular.
La longitud total de las tiras de luces es de 14 m



INSONORIZAR

Elena quiere insonorizar esta pared lateral de 8 m². Para ello la forra entera, sin dejar huecos, con 80 paneles de espuma.



COLOR DE LA HABITACIÓN

Elena quiere cambiar el color de su habitación.
Ha pedido a sus amigos que le ayuden a elegir el color.

Las recomendaciones de sus 20 amigos son:

Rosa: 5 personas, **Azul:** 8 personas, **Verde:** 3 personas y **Amarillo:** el resto de personas

Elena tiene 80 libros

- **DONA** el 25 % a la biblioteca escolar
- **Vende** el 30 %
- **El resto los conserva**

LIBROS QUE VENDE

8 novelas

10 cuentos

El resto son de ciencia ficción

PRESUPUESTO

1- Para comprar **plantas y maceteros** 30 €

2- Para comprar **12 artículos** entre **cojines** y **libros** nuevos 150 €



8 €/u

12 €/u



4 €/u



2 €/u

Código de ítem 1: RE_2S_MAT_09_1

Atendiendo al porcentaje de libros que Elena DONA y al de libros que VENDE, ¿cuántos CONSERVA? Selecciona **la opción correcta**.

- A) $0,25 \cdot 80$.
- B) 55% de 80.
- C) 45% de 80.
- D) $0,55 \cdot 80$.

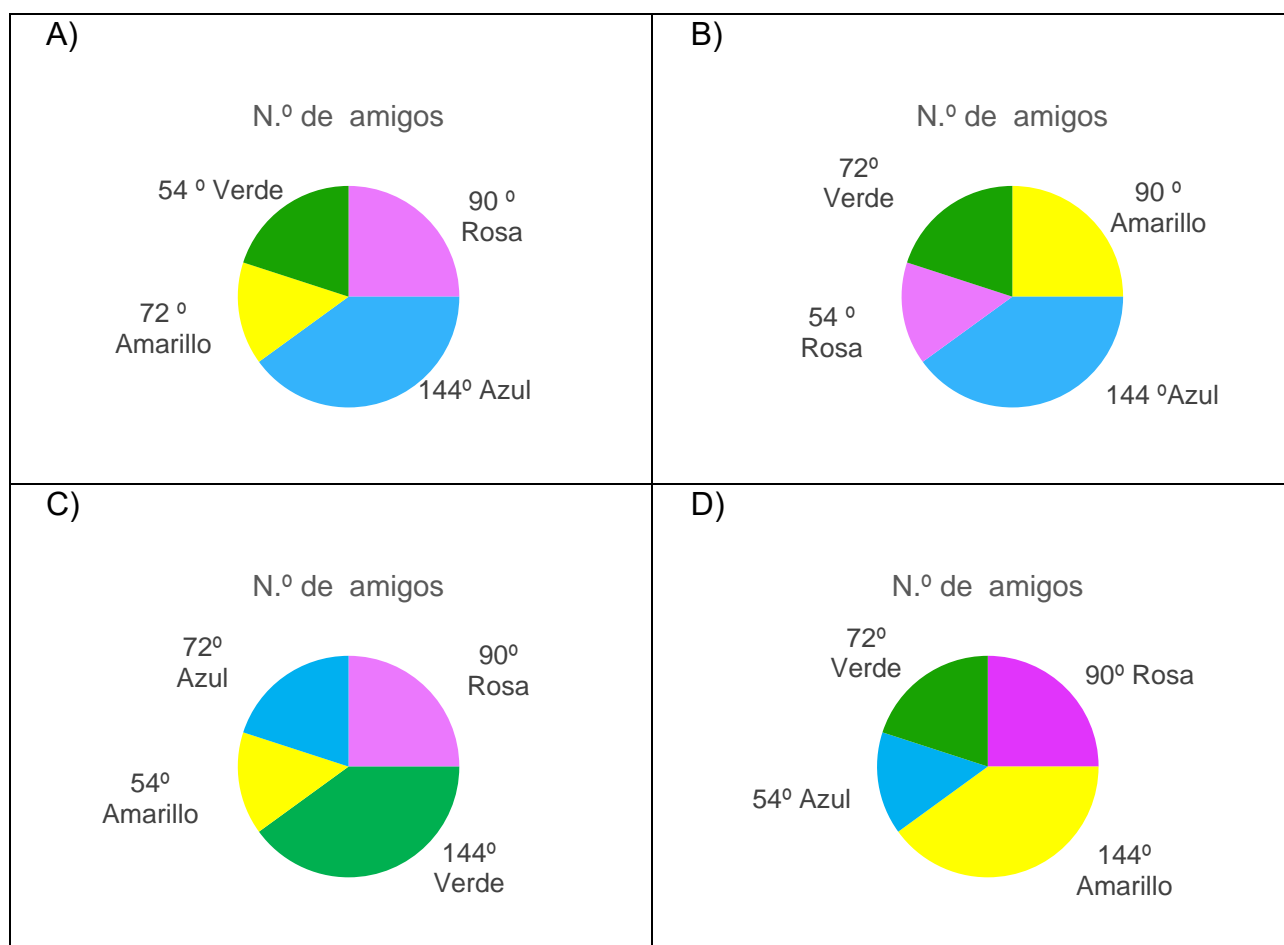
Código de ítem 2: RE_2S_MAT_09_2

Mira la imagen e indica qué figura geométrica son las latas de pintura y la caja de almacenaje. Selecciona las **dos opciones correctas**.

- A) Cilindro.
- B) Prisma triangular.
- C) Prisma rectangular.
- D) Pirámide.

Código de ítem 3: RE_2S_MAT_09_3

Elige el gráfico que representa las preferencias de colores de los amigos de Elena para las paredes de la habitación. Selecciona **la opción correcta**.



Código de ítem 4: RE_2S_MAT_09_4

Elena decide guardar los libros que va a vender en cajas que tengan todas el mismo número de libros. Dispone de 6 cajas iguales y al menos quiere utilizar 4. ¿Cómo podrá agruparlos? Selecciona **las dos opciones correctas**.

- A) 3 cajas con 8 libros cada una.
- B) 4 cajas con 6 libros cada una.
- C) 5 cajas con 5 libros cada una.
- D) 6 cajas con 4 libros cada una.

Código de ítem 5: RE_2S_MAT_09_5

Atendiendo a la información sobre las luces, calcula el ancho y el largo de la habitación de Elena.

x	metros de largo
---	-----------------

Puedes ayudarte de: $2 \cdot x + 2 \cdot (x + 1) = 14$

Selecciona **la opción correcta**.

- A) El ancho mide 5 m y el largo 4 m.
- B) El ancho mide 4 m y el largo 5 m.
- C) El ancho mide 4 m y el largo 3 m.
- D) El ancho mide 3 m y el largo 4 m.

Código de ítem 6: RE_2S_MAT_09_6

¿Cuántas plantas y maceteros puede comprar Elena con su PRESUPUESTO?

x	n.º de plantas
y	n.º de maceteros

Puedes ayudarte de: $4 \cdot x + 2 \cdot y = \text{Presupuesto de esa compra}$.

Selecciona las **dos opciones correctas**.

- A) Puede comprar 5 plantas y 5 maceteros.
- B) Puede comprar 7 plantas y 4 maceteros.
- C) Puede comprar 6 plantas y 3 maceteros.
- D) Puede comprar 4 plantas y 8 maceteros.

Código de ítem 7: RE_2S_MAT_09_7

Atendiendo a la información de la INSONORIZACIÓN, indica las dimensiones que puede tener cada panel. Selecciona **la opción correcta**.

- A) 0,4 m x 0,2 m.
- B) 0,5 m x 0,2 m.
- C) 0,4 m x 0,3 m.
- D) 0,5 m x 0,3 m.

Código de ítem 8: RE_2S_MAT_09_8

Atendiendo al PRESUPUESTO que tiene Elena para comprar cojines y libros nuevos, determina el sistema que calcula cuántos artículos de cada tipo puede comprar.

x	Nº de cojines
y	Nº de libros nuevos

Selecciona **la opción correcta**.

- A) $\begin{cases} x + y = 150 \\ 12 \cdot x + 8 \cdot y = 12 \end{cases}$
- B) $\begin{cases} x + y = 12 \\ 12 \cdot x + 8 \cdot y = 150 \end{cases}$
- C) $\begin{cases} x + y = 150 \\ 8 \cdot x + 12 \cdot y = 12 \end{cases}$
- D) $\begin{cases} x + y = 12 \\ 4 \cdot x + 6 \cdot y = 75 \end{cases}$

Prueba adaptada

LA HABITACIÓN DE ELENA



Código de ítem adaptado 1: RE_AC_2S_MAT_09_1

¿Cuántos libros DONA Elena a la biblioteca escolar? Selecciona **la opción correcta**.

- A) $0,75 \times 80 = 60$.
- B) $80 - 0,25 = 40$.
- C) $\frac{25}{100} \times 80 = 20$.
- D) $80 + 0,25 = 40$.

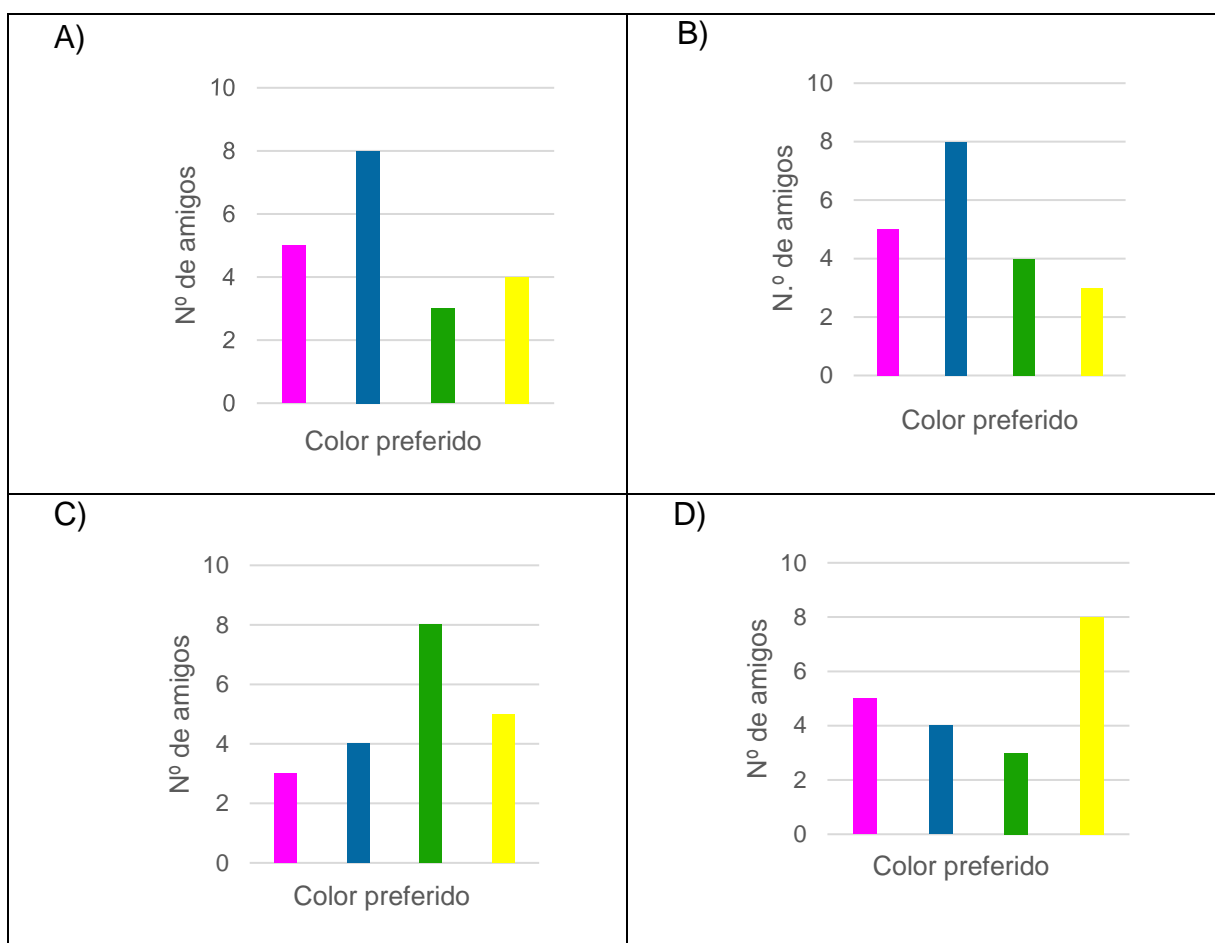
Código de ítem adaptado 2: RE_AC_2S_MAT_09_2

Mira la imagen e indica la forma geométrica que tiene el panel de espuma y el reloj. Selecciona las **dos opciones correctas**.

- A) Circunferencia.
- B) Rombo.
- C) Rectángulo.
- D) Triángulo.

Código de ítem adaptado 3: RE_AC_2S_MAT_09_3

Elige el gráfico que representa las preferencias de colores de los amigos de Elena para las paredes de la habitación. Selecciona **la opción correcta**.



Código de ítem adaptado 4: RE_AC_2S_MAT_09_4

Atendiendo a los LIBROS QUE VENDE, Elena decide repartirlos en cajas. Dispone de 6 cajas donde no caben más de 5 libros en cada una. ¿Cómo podrá agruparlos? Selecciona las **dos opciones correctas**.

- A) 5 cajas con 4 libros cada una y 1 caja con 5 libros.
- B) 6 cajas con 4 libros cada una.
- C) 4 cajas con 5 libros cada una y 2 cajas con 3 libros cada una.
- D) 4 cajas con 5 libros cada una y 2 cajas con 2 libros cada una.

Código de ítem adaptado 5: RE_AC_2S_MAT_09_5

Teniendo en cuenta las medidas del ancho y largo de la habitación, calcula cuánto mide la tira de luces LED. Selecciona **la opción correcta**.

Puedes ayudarte de: $2 \times \text{ancho} + 2 \times \text{largo} = \text{Perímetro}$

- A) 10 m.
- B) 11 m.
- C) 13 m.
- D) 12 m.

Código de ítem adaptado 6: RE_AC_2S_MAT_09_6

Atendiendo al PRESUPUESTO que tiene Elena para comprar macetas, ¿cuántas puede comprar? Selecciona las **dos opciones correctas**.

$$n.^{\circ} \text{ de macetas} \times 6 \text{ €} = \text{Presupuesto de esa compra}$$

- A) Puede comprar 5 macetas y no le sobra dinero.
- B) Puede comprar 6 macetas.
- C) Puede comprar 4 macetas y le sobra 6 euros.
- D) Puede comprar 7 macetas y no le sobra dinero.

Código de ítem adaptado 7: RE_AC_2S_MAT_09_7

Atendiendo a las medidas del largo de la habitación y del ancho del panel de espuma, ¿cuántos paneles puede poner Elena a lo largo de todo ese largo? Selecciona **la opción correcta**.

- A) 5 paneles, quedando una parte del largo de la habitación sin cubrir.
- B) 4 paneles, quedando una parte del largo de la habitación sin cubrir.
- C) 6 paneles, cubriéndose todo el largo de la habitación.
- D) 7 paneles, cubriéndose todo el largo de la habitación.

Código de ítem adaptado 8: RE_AC_2S_MAT_09_8

Atendiendo al PRESUPUESTO que tiene Elena para comprar libros y cojines, determina la expresión que calcula cuántos cojines puede comprar sin que le sobre dinero. Selecciona las **dos opciones correctas**.

- A) $150 + 10 \times 12 = n.^{\circ} \text{ de cojines} \times 8$.
- B) $10 \times 12 + n.^{\circ} \text{ de cojines} \times 10 = 150$.
- C) $10 \times 8 + n.^{\circ} \text{ de cojines} \times 12 \text{ €} = 150$.
- D) $150\text{€} - 10 \times 12 - n.^{\circ} \text{ de cojines} \times 10 = 0$.