



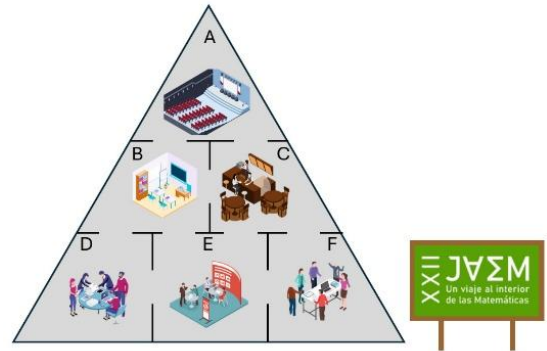
XLI OLIMPIADA MATEMÁTICA THALES
Fase Provincial
14 de marzo de 2026



Problema nº 3: EL TRIÁNGULO DE LAS JAEM

En el Palacio de Congresos de Jaén, las salas para talleres de las JAEM 2026 están distribuidas formando un triángulo de 6 habitaciones, como muestra el esquema:

- La entrada está en la sala A (vértice superior).
- La salida está en la sala F (vértice inferior derecho).
- Se puede pasar de una sala a otra siempre que las paredes estén conectadas.
- No se puede pasar dos veces por la misma sala.



Responde de forma razonada:

- ¿Cuántos caminos distintos se pueden recorrer desde la sala A hasta la sala F?
- Si un asistente elige al azar uno de los caminos, ¿cuál es la probabilidad de que llegue a la sala F sin pasar por la sala E (la zona de posters)?

Solución

Veamos en primer lugar los caminos que comienzan por A → B:

A-B-C-F

A-B-C-E-F

A-B-D-E-F

A-B-D-E-C-F

A-B-E-F

A-B-E-C-F

A continuación, buscamos los caminos que comienzan por A → C:

A-C-F

A-C-E-F

A-C-B-E-F

A-C-B-D-E-F

a) Hay **10 caminos diferentes** desde la entrada hasta la salida.

b) Hay solamente 2 caminos para llegar a la salida sin pasar por la zona de posters, por lo que la **probabilidad de llegar a la sala F sin pasar por la E** es:

$$Prob = \frac{n^{\circ} \text{ casos favorables}}{n^{\circ} \text{ casos posibles}} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5} = 0.2 = 20 \%$$