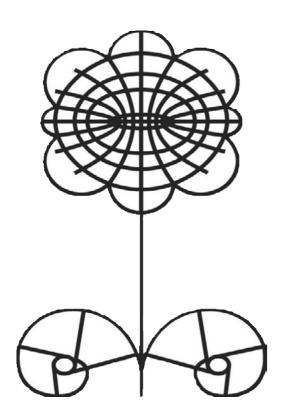


# Olimpiada Mexicana de Matemáticas

Marzo, 2025

Acerca a la niñez y a la juventud a las matemáticas creativas

## ¿Qué es la Olimpiada Mexicana de Matemáticas (OMM)?



Olimpiada Mexicana de Matemáticas

- Es un programa fundado hace 38 años por la Sociedad Matemática Mexicana.
- Surge cuando la Olimpiada Internacional de Matemáticas (IMO por sus siglas en inglés) invita a México a participar en esa competencia, en la que hoy compiten 115 países. Para competir se requiere organizar una competencia nacional.
- La OMM tiene 2 objetivos:
  - 1. Promover la enseñanza creativa de las matemáticas en niñas, niños y jóvenes de primaria, secundaria y preparatoria en todo el país.
  - 2. Seleccionar equipos que participen en competencias nacionales e internacionales, apoyándoles con entrenamientos de alto nivel y de trabajo en equipo.
- Hoy la OMM organiza 3 competencias nacionales y participa en 8 olimpiadas internacionales.
- Hoy toca a 1 millón de niños de todo el país, el 10% de esa población.
- La OMM da entrenamientos gratuitos de matemáticas profundas a miles de chicos de 10 a 19 años en todo México, a lo largo de todo el año.
- Llega a todos los estratos socio-económicos. Presente en poblaciones grandes, medianas y pequeñas.

### Impacto que la OMM busca en los jóvenes

La OMM pretende impulsar el uso de las matemáticas en forma creativa y desarrollar el pensamiento crítico, el razonamiento y la imaginación, alejándose de la mecanización.

Los problemas que aplica no se resuelven aplicando una fórmula, sino mediante un entendimiento y un conocimiento profundo de matemáticas.

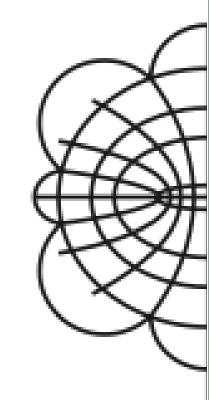
OLIMPIADA Habilidades humanísticas

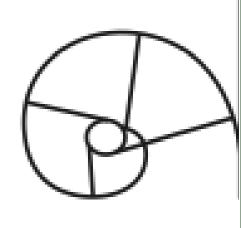


MATEMÁTICAS Habilidades cognitivas

CURIOSIDAD
CONFIANZA
CONVIVENCIA
FORTALEZA
PERSISTENCIA

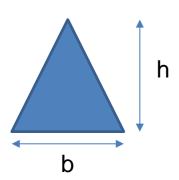
CREATIVIDAD
IMAGINACIÓN
RAZONAMIENTO
PENSAMIENTO
CRÍTICO





## Diferencia entre la metodología de la OMM y la de la escuela tradicional

#### **Escuela tradicional**



Área del triángulo:

$$A = \frac{b x h}{2}$$

Si b = 
$$4 \text{ y h} = 4$$

$$A = \frac{4 \times 4}{2}$$

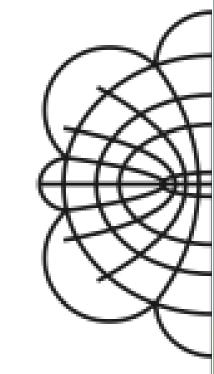
$$A = 8$$

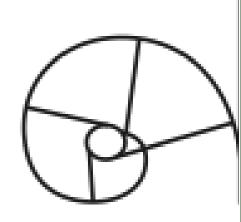
#### **OMM**

Si la siguiente figura es un cuadrado de lado = 4. ¿Cuánto vale el área sombreada?

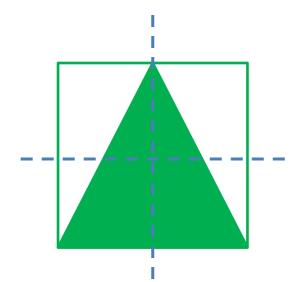


Quizá el niño al principio no tenga idea de cómo resolver el problema, es muy probable que no conozca la fórmula del área del triángulo.

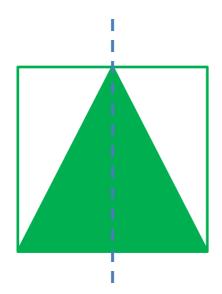




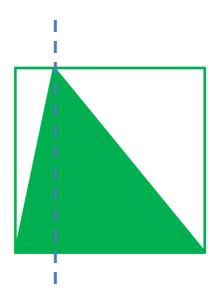
## Resolución del problema



Quizá el niño se dé cuenta de que los triángulos verdes de arriba son iguales a los blancos de abajo



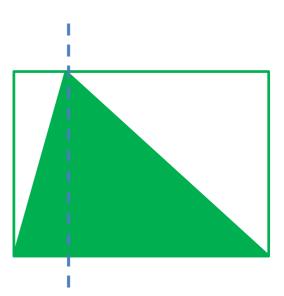
Quizá vea que en cada rectángulo el área verde es del mismo tamaño que la blanca



Quizá vea que si mueve el vértice superior en cada rectángulo el área verde es del mismo tamaño que la blanca

- Se preguntará si eso aplica a todos los cuadrados y a todos los triángulos.
- Podrá generar una fórmula.
- Tiene que escribir su solución ordenada y todo lo que encontró.

Quizá se pregunte qué pasa en los rectángulos.



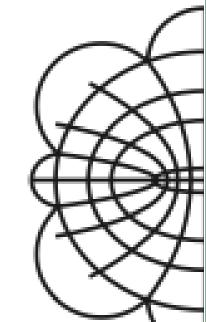
Así, él mismo genera una fórmula:

$$A = (L \times I)/2$$

Pero además entendió el concepto a profundidad.

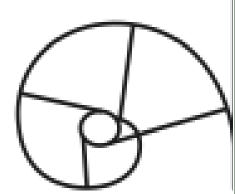
## ¿Por qué esto es importante para el país?

1. La OMM entrena a al menos 15 mil estudiantes al más profundo nivel de matemáticas de primaria, secundaria y preparatoria. Nuestra metodología se basa en la resolución de problemas de matemáticas de gran complejidad, a través del entendimiento y razonamiento al más alto nivel.

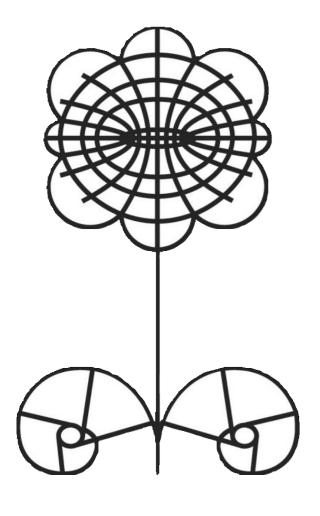


2. Las chicas y chicos que son entrenados por varios años son más propensos a estudiar carreras STEM.

 México consistentemente gana medallas en las competencias internacionales. En la IMO 2024 ganó 1 medalla de oro, 2 de plata y 2 de bronce.

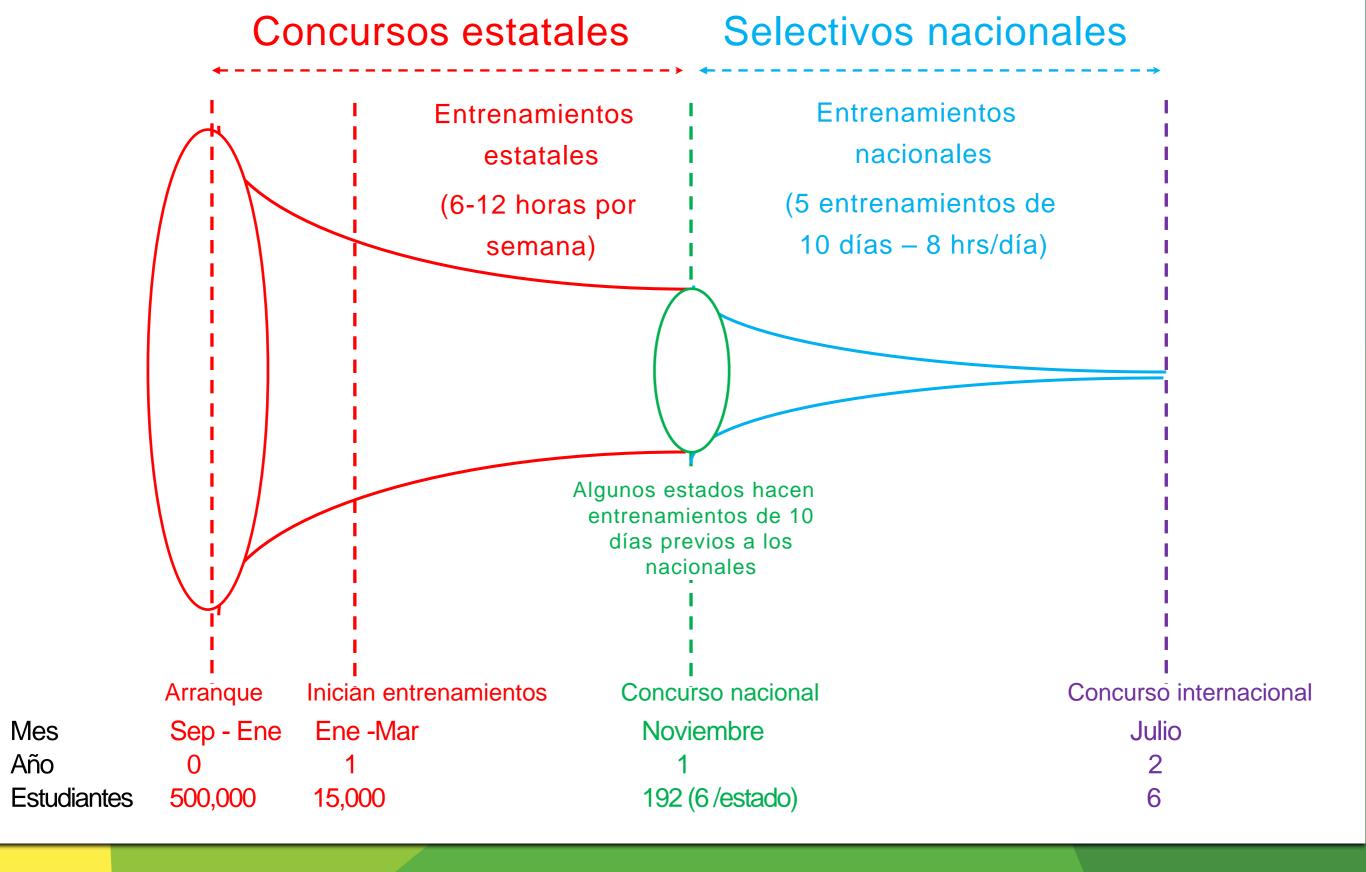


## ¿Cómo funciona la OMM?



- Cuenta con estructuras establecidas en los 32 estados del país. Tiene grupos de unos 10 profesores en las principales universidades de cada estado.
- Es un gran grupo de matemáticos voluntarios, algunos con doctorado o maestría, profesores de las principales universidades del país. También participan muchos estudiantes universitarios y profesores de matemáticas de diferentes niveles educativos.
- Entrena a chicas y chicos de todo el país que van siendo seleccionados a través de la aplicación de exámenes que van subiendo de nivel, a lo largo de todo el año
- Olimpiada Mexicana de Matemáticas
- Los voluntarios no cobran nada por dar entrenamientos a lo largo de todo el año que pueden ir de 6 a 60 horas a la semana, tampoco cobran por aplicar los exámenes ni por calificarlos

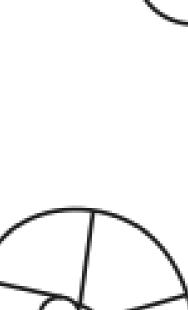
## ¿Cómo es el proceso de una competencia?



## Competencias que organiza la OMM

La OMM organiza 3 competencias nacionales, que son las más prestigiosas del país en Matemáticas.

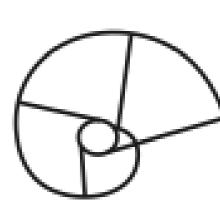
Olimpiada Mexicana de Matemáticas (OMM) **Noviembre** Pre-universitario Concurso Nacional Femenil (CNF) Mayo o Junio Primaria y Olimpiada Mexicana de Matemáticas para secundaria Educación Básica (OMMEB)



**iSIN COSTO ESTUDIANTE!**  Los estudiantes entrenan por 10 a 12 meses antes de llegar a un nacional y NO PAGAN por su participación, que cada año es en diferente estado

Junio a Septiembre

La OMM paga los hoteles y gastos de las competencias nacionales, a través de donativos



## Primer contacto con la OMM, Examen de Invitación

#### CANGURO MATEMÁTICO MEXICANO 2025, COMO

#### INVITACIÓN A LA OLIMPIADA MEXICANA DE MATEMÁTICAS

#### Propósito:

Mostrar que las matemáticas no consisten en aplicar métodos aprendidos de manera mecánica, sino en utilizar ingenio y razonamiento lógico.

#### Niveles:

**Escolar.**Recomendado para estudiantes en 40 y en50 de Primaria (correspondiente a Nivel 1 de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas de Educación Básica, OMMEB).

**Benjamín.** Recomendado para estudiantes en 60 de Primaria y en10 de Secundaria (correspondiente a Nivel 2 de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas de Educación Básica, OMMEB).

**Cadete.**Recomendado paraestudiantes en 20 de Secundaria (correspondiente a Nivel 3 de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas de Educación Básica, OMMEB).

**Junior.** Recomendado para estudiantes en 3ero de Secundaria y en 1o o 2o año de Preparatoria o equivalente (correspondiente a la Olimpiada Mexicana de Matemáticas, OMM).

**Estudiante.**Recomendado a partir de 3er año de Preparatoria (no aplica a la Olimpiada Mexicana de Matemáticas).

## Registro y aplicación

#### Sobre el registro:

- . A partir del 3 de marzo podrás encontrar en el sitio de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas <a href="https://www.ommenlinea.org/">https://www.ommenlinea.org/</a>(sección actividades/concursos/canguro-matematico/) toda la información para que puedas registrarte e, incluso, familiarizarte con la plataforma.
- . Todo registro es gratuito.

#### Sobre la aplicación:

- . Cada examen constará de problemas de opción múltiple para resolver en línea en una hora.
- . Podrás escoger el horario de resolución del examen en cualquier momento entre 7am y 10pm de cualquiera de los días jueves 20, viernes 21 o sábado 22 de marzo de 2025.

## Registro y aplicación

#### Notas sobre el examen de invitación a la Olimpiada de Matemáticas

Aquí hay una liga de pre-registro LIGA, que es al mismo tiempo un examen de práctica.

#### **Examen de práctica**

Si tú o tu profesor deciden llenar los datos de preregistro desde ahora, el día del examen PODRÁS INGRESAR a realizar el examen con tu correo y tu CURP.

SI NO DESEAS HACER EL PREREGISTRO Y EL EXAMEN DE PRÁCTICA, entre el 20 y el 22 de marzo en las horas indicadas en el cartel, TE PODRÁS registrar en el formulario del examen DE TU NIVEL e inmediatamente empezar a realizar tu examen.

La liga para el examen se habilitará en esta página cerca de la fecha del examen, deberás acceder desde México.

Para más información te invitamos a acceder a la página del canguro matemático.

Si te interesa participar en las olimpiadas de matemáticas, contacta a tu delegado estatal. Puedes encontrar sus datos en los siguientes enlaces

#### **Delegados OMM**

#### **Delegados OMMEB**

## Registro y aplicación

#### Más información:

- Algunos Estados utilizarán estos exámenes como una primera etapa selectiva de la delegación que los representará en los distintos concursos nacionales 2025 de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas. la decisión depende de los comités estatales, razón por la cual se recomienda solicitar informes con los respectivos delegados estatales, cuyos datos se encuentran en el sitio de la OMM <a href="https://www.ommenlinea.org/">https://www.ommenlinea.org/</a>
- Pueden encontrarse los exámenes de años pasados (con las soluciones correspondientes) en el sitio del Canguro Matemático Mexicano (sección /recursos/canguro/previos).
- . A partir del 26 de mayo los exámenes y sus soluciones quedarán abiertos a disposición de la población general en el sitio del Canguro Matemático Mexicano.

# Calendario de competencias internacionales de matemáticas 2025

Competencia	País sede	Boletos	Fecha	Ciudad sede	Nivel	Países participantes
European Girl's Mathematical Olympiad - EGMO	Kosovo	6	Abril 11-17	Pristhina	Pre-universitario (femenil)	56
International Mathematical Olympiad - IMO	Australia	9	Julio 10-20	Sunshine Coast, Queensland	Pre-universitario	112
International Mathematics Competition – IMC	Vietnam	12	Agosto	Da Nang	Primaria y Secundaria	31
Olimpiada Matemática de Centroamérica y el Caribe - OMCC	Por definir	6	Julio	Por definir	Secundaria	12
Pan- American Girls' Mathematical Olympiad - PAGMO	Brasil	6	Agosto	Por definir	3º Secundaria y 1º de Preparatoria (femenil)	14
Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas - OIM	Chile	6	Septiembre	Por definir	Pre-universitario	22 - 25