

# Convocatoria

## 1era Olimpiada Mexicana de Matemáticas para Educación Básica (OMMEB)

15 al 18 de junio de 2017  
Oaxtepec, Morelos

### 1. Justificación

Las matemáticas son una herramienta básica en el estudio de cualquier tema; son muy útiles para mejorar la calidad de vida y para lograr un desarrollo profesional completo. En la educación básica, primaria y secundaria, el estudiante adquiere habilidades en la escritura, la lectura y la aritmética. Un programa de aprendizaje de las matemáticas debe estimular la creatividad y desarrollar el pensamiento crítico y analítico; uno de los principales objetivos del Programa de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas (OMM) es promover el estudio de las matemáticas en forma creativa, para desarrollar el razonamiento y la imaginación de los jóvenes participantes; alejándose del enfoque tradicional que promueve la memorización y mecanización de fórmulas y algoritmos.

En el año 2017, la OMM organiza la Primera Olimpiada Mexicana de Matemáticas para Educación Básica: OMMEB 2017, en los niveles de Primaria y Secundaria. Esto representa una gran oportunidad de colaboración con la educación básica de México en el mejoramiento del aprendizaje de las matemáticas usando una competencia académica como herramienta para el desarrollo de habilidades matemáticas de los estudiantes equivalente a los estándares internacionales.

### 2. Objetivos

- a) Organizar la OMMEB para Nivel I (4° y 5° de primaria), Nivel II (6° de primaria y 1° de secundaria) y Nivel III (2° de secundaria).
- b) Crear una atmósfera académica para motivar a los maestros y estudiantes para mejorar la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas con énfasis en el desarrollo de habilidades cognitivas, de pensamiento crítico y analítico.
- c) Establecer cooperación a través de redes para el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas con organizaciones educativas en los distintos estados y a nivel nacional.
- d) Ofrecer a los estudiantes participantes de los distintos estados oportunidades de intercambio cultural, académico y de conocimientos matemáticos.
- e) Mejorar la currícula en matemáticas de la educación básica para estar a la par de los estándares internacionales.

### 3. Actividades

- a) Olimpiada Mexicana de Matemáticas para Educación Básica en sus tres niveles.
- b) Intercambio cultural entre los participantes.

### 4. Itinerario propuesto

La Olimpiada Mexicana de Matemáticas para Educación Básica se llevará a cabo del 15 al 18 de junio de 2017, en Oaxtepec, Morelos, con el siguiente programa:

Fecha	Estudiantes	Delegados y Coordinadores
15 de junio de 2017	- Llegada. - Registro.	- Llegada
16 de junio de 2017	- Prueba Individual. - Prueba Por equipos	- Prueba Individual. - Prueba Por equipos
17 de junio de 2017	- Intercambio Cultural. - Actividades culturales	- Revisión de las pruebas.
18 de junio de 2017	- Premiación.	- Premiación

## 5. Información General de la OMMEB 2017

### 5.1. Participación y Aplicación.

La participación en la competencia es a través de los comités estatales de la OMMEB. Cada Estado participante lo puede hacer con a lo más un equipo en cada categoría, donde la organización del evento será responsable de los gastos de hospedaje, alimentos durante el periodo oficial de la competencia en Oaxtepec, Morelos. Cada equipo estará integrado por un máximo de 4 personas: un líder y 3 estudiantes (una misma persona puede ser líder de más de un equipo). Es recomendable que el Delegado estatal asista con su delegación.

## 5.2. Perfil de los participantes.

### a) Nivel I:

- Estudiantes de 4º y 5º año de nivel primaria o una institución equivalente.
- Los estudiantes no deben haber cumplido 13 años al 1 de julio del 2017.
- Los estudiantes deberán entregar un comprobante escolar que certifique el grado académico que está cursando.

### b) Nivel II:

- Estudiantes de 6º año de nivel primaria y 1º de nivel secundaria o en una institución equivalente.
- Los estudiantes no deben haber cumplido 15 años al 1 de julio del 2017.
- Los estudiantes deberán entregar un comprobante escolar que certifique el grado académico que está cursando.

### c) Nivel III:

- Estudiantes de 2º año de nivel secundaria o en una institución equivalente.
- Los estudiantes no deben haber cumplido 15 años al 1 de julio del 2017.
- Los estudiantes deberán entregar un comprobante escolar que certifique el grado académico que está cursando.

## 5.3. Categorías de la Competencia:

La OMMEB está compuesta por tres niveles:

- a) Nivel I: 4º y 5º de primaria.
- b) Nivel II: 6º de primaria y 1º de secundaria
- c) Nivel III: 2º de secundaria.

## 5.4. Costo de Inscripción.

La inscripción a la competencia tendrá un costo de \$6,000.00 pesos por equipo (3 alumnos y un líder, es decir, \$1,500.00 pesos por persona).

## 5.5. Exámenes

- a) Hay dos tipos de exámenes: individual y por equipos. El formato de los exámenes es el siguiente:
  - **Prueba Individual:**
  - **Nivel I:** constará de 15 problemas a responder en 90 minutos. Solo la respuesta es necesaria. Cada problema tendrá un valor de 10 puntos. Para los problemas que tengan más de una respuesta, se dará el total de puntos

SÓLO si todas las respuestas escritas son las correctas. No se darán puntos parciales. No hay penalización por respuesta incorrecta.

- **Niveles II y III:** Constará de dos partes, con un total de 120 puntos. La Parte A consistirá de 12 problemas en los cuales solo la respuesta es requerida. Para los problemas que tengan más de una respuesta, se dará el total de puntos SÓLO si todas las respuestas escritas son las correctas. No se darán puntos parciales. No hay penalización por respuesta incorrecta. Cada problema tendrá un valor de 5 puntos. La Parte B consistirá de 3 problemas y las soluciones tendrán que ir acompañadas de argumentos o explicaciones que sustenten su procedimiento y respuesta. Cada problema de la Parte B tendrá un valor de 20 puntos y se podrán otorgar puntos parciales.
  - **Prueba por equipos:** En los tres niveles, la prueba por equipos consistirá de 8 problemas a resolver en 60 minutos de la siguiente manera:
    - En los primeros 10 minutos, se le entregará a cada equipo los primeros seis problemas. Durante estos 10 minutos, los integrantes del equipo pueden platicar y comentar las posibles soluciones de los problemas, pero NO podrán escribir nada. También se repartirán los 6 problemas de manera que a cada participante le corresponda al menos un problema.
    - Los siguientes 35 minutos, cada miembro del equipo trabajará de manera individual los problemas que le fueron asignados. Durante este tiempo, sí podrán escribir.
    - En los últimos 15 minutos, los tres miembros del equipo recibirán los últimos dos problemas, los cuales podrán trabajar de manera conjunta y redactar las respectivas soluciones.
    - En los problemas 1, 3, 5 y 7, SÓLO se requiere la respuesta; no se darán puntos parciales. En los problemas 2, 4, 6 y 8 se requieren las soluciones completas, justificando los detalles; se podrán dar puntos parciales.
    - Cada problema de la Prueba por Equipos tendrá un valor de 40 puntos.
- b) Cada estado deberá enviar al menos 9 problemas propuestos, usando formato Word o Latex, escritos con solución, para los tres niveles; específicamente, al menos 3 problemas para cada nivel. Deberán enviar los problemas a más tardar el 1 de mayo de 2017, así, el Comité Académico de la OMMEB los podrá considerar al momento de elaborar los exámenes de la competencia. Los delegados deberán abstenerse de usar los problemas que han propuesto en sus exámenes o entrenamientos estatales.

## 5.6. Comité Académico de la OMMEB

El comité académico de la OMMEB está integrado por: Juan Ramón Camacho Cordero, Ricardo Díaz Gutiérrez, José Antonio Gómez Ortega, Olga Rivera Bobadilla, Rogelio Valdez Delgado, Hugo Villanueva Méndez.

## 5.7. Premios y reconocimientos.

- a) **Premio Individual:** Medallas de Oro, Plata, Bronce y Menciones Honoríficas. Aproximadamente dos terceras partes de los participantes recibirán premio individual, en forma de medallas de Oro, Plata y Bronce así como Menciones Honoríficas, aproximadamente en la razón 1:2:3:4.
- b) **Premio por equipos:** Medallas de Oro, Plata, Bronce y Menciones Honoríficas. En la prueba por equipos, la puntuación total de todos los miembros de cada equipo es considerado el puntaje de equipo. Los equipos serán primero ordenados por su puntaje de equipo, el criterio de desempate será de acuerdo al puntaje en cada uno de los problemas de la prueba por equipos, comenzando con el más difícil (problema 8). Los premios serán dados a las dos terceras partes de los equipos, en razón 1:2:3:4.
- c) **Premio de Grupo:** Medallas de Oro, Plata, Bronce y Menciones Honoríficas. El puntaje de grupo es la suma de los dos puntajes más altos de la Prueba Individual en cada equipo. Los equipos serán primero ordenados por su puntaje de grupo. En caso de empate, gana el equipo cuya suma de los puntajes de las pruebas individuales de los tres miembros del equipo será el ganador. Los premios serán dados a las dos terceras partes de los equipos, en razón 1:2:3:4.
- d) **Premio Absoluto:** Trofeos de Campeón de Campeones, Segundo Lugar y Tercer Lugar. El Premio Absoluto será ganado por el equipo que tenga el más alto puntaje calculado como sigue: la suma de los puntajes de los tres miembros del equipo en la Prueba Individual y el puntaje de equipo en la Prueba por Equipos. Serán premiados tres equipos, se entregará un trofeo al primer lugar (Campeón de Campeones), uno al segundo lugar y uno al tercer lugar. Se pueden dar empates.
- e) **Constancias:** Cada participante recibirá una constancia de participación en la OMMEB 2017.

## 6. Asistencia Médica para los participantes.

Los delegados deberán contratar un seguro contra accidentes para todos los estudiantes durante el periodo oficial de la competencia. El seguro deberá cubrir las consecuencias de los accidentes, como muerte e inhabilitación de partes del cuerpo.

## 7. Periodo de Aplicación y Procedimiento

- a) Cada estado deberá confirmar su asistencia a más tardar el 31 de marzo de 2017.
- b) Enviar el formato de registro debidamente llenado a más tardar el 5 de mayo de 2017.
- c) Enviar Problemas propuestos a más tardar el 1 de mayo de 2017.
- d) Informar itinerario de llegada y salida a más tardar el 10 de mayo de 2017.

- e) Confirmar itinerario a más tardar el 20 de mayo de 2017.

Cada estado participante deberá enviar la información a los correos: [omme-b2017@gmail.com](mailto:omme-b2017@gmail.com), [omm@ciencias.unam.mx](mailto:omm@ciencias.unam.mx), [hvillam@gmail.com](mailto:hvillam@gmail.com)

## **8. Gastos (Periodo Oficial 15 al 18 de junio de 2017)**

- a) Los organizadores serán responsables de todos los gastos oficiales de los equipos estatales participantes (4 personas por equipo como máximo), incluyendo hospedaje, alimentación y paseos durante el periodo oficial de la competencia.
- b) Los participantes extras, observadores, profesores, padres y personas acompañantes tendrán que pagar un costo de \$3,500 pesos por el hospedaje, alimentos y paseos durante el periodo oficial del evento, además de confirmar su asistencia a más tardar el 25 de mayo, de no hacerlo las reservaciones y alimentos correrán por su cuenta y fuera del evento (aunque puede ser dentro del centro vacacional).
- c) Cada equipo participante es responsable de los gastos de transportación desde sus respectivos estados al lugar sede de la competencia.
- d) Recomendamos a los padres y personas acompañantes registrarse de manera oficial a través del respectivo delegado de la OMMEB en el estado. Aquellos que no se registren y estén interesados en participar en las actividades de la OMMEB, los organizadores se reservan el derecho de admisión a dichas actividades.

## **9. IMC**

Los ganadores de los distintos niveles se pre-seleccionarán para recibir entrenamiento y presentar exámenes selectivos para conformar a los equipos que representarán a México en la Competencia Internacional de Matemáticas (IMC), que se celebrará en Burgas, Bulgaria durante el verano de 2018.

## **10. Responsable**

Olimpiada Mexicana de Matemáticas  
Cubículo 201  
Departamento de Matemáticas  
Facultad de Ciencias, UNAM  
Col. Copilco, Delegación Coyoacán  
C. P. 04510  
Ciudad de México  
Teléfono: (55) 5622-4864

Fax: (55) 5622-5410

Email: [omm@ciencias.unam.mx](mailto:omm@ciencias.unam.mx)