

PRESENTACIÓN

La **INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE DE PACHACÚTEC** y la prestigiosa **ACADEMIA TRILCE** llevarán a cabo, en el distrito de Ventanilla, la **I OLIMPIADA NACIONAL DE MATEMÁTICA 2018**, con el fin de incentivar en los estudiantes el desarrollo de habilidades matemáticas, promover el intercambio de experiencias entre los docentes y fomentar el progreso cultural. Asimismo, tenemos el reto de elevar la calidad educativa en nuestro país, de tal manera que nuestros jóvenes puedan desarrollar cada día más el pensamiento lógico-matemático.

Esperamos contar con su participación, ya que su presencia realzará la importancia de nuestro evento. Les expresamos de antemano nuestro agradecimiento, y nos comprometemos a realizar este evento en forma seria y transparente.

Jossy Calderón Torres
Promotora

Araceli Salcedo Estrada
Directora Académica

BASES GENERALES

1. DE LA FINALIDAD

Las presentes bases tienen como finalidad normar la organización, ejecución y evaluación de la **I OLIMPIADA NACIONAL DE MATEMÁTICA 2018**, promovida por la IEP Nuestra Señora de Guadalupe de Pachacútec con el auspicio de la Academia Preuniversitaria Trilce.

2. DE LOS OBJETIVOS

Son objetivos de este evento:

- ✓ Motivar en los estudiantes el interés por el estudio de la matemática.
- ✓ Destacar y promover la solidaridad y confraternidad entre colegas y alumnos, quienes intercambian experiencias en diferentes concursos y olimpiadas nacionales e internacionales.
- ✓ Estimular y premiar a los alumnos que demuestren un especial interés y aptitud por las matemáticas.
- ✓ Cumplir con el Plan Nacional de Emergencia Educativa impulsando el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

3. DE LA ORGANIZACIÓN

La **I OLIMPIADA NACIONAL DE MATEMÁTICA 2018** es organizada por la IEP Nuestra Señora de Guadalupe de Pachacútec del distrito de Ventanilla.

Son responsables del concurso:

- ✓ Directora: Araceli Melina Salcedo Estrada
- ✓ Coordinador: Christian Antony Tuesta Sandy
- ✓ Plana del área de matemática

4. DE LOS PARTICIPANTES

- ✓ Todos los alumnos deben estar inscritos en el grado que les corresponde; de lo contrario, las irregularidades detectadas anularán automáticamente el examen. Todo lo expuesto servirá como antecedente para posteriores concursos.

- ✓ Podrán participar todos los estudiantes de las instituciones educativas estatales y particulares que soliciten su inscripción, desde el 3.º grado de primaria hasta el 5.º año de secundaria. A través de su director o coordinador de matemática, las instituciones educativas invitadas inscribirán a cinco [5] alumnos por grado de estudio como máximo.

5. DE LAS INSCRIPCIONES E INFORMES

- ✓ Todas las inscripciones se realizarán vía internet a través de la página web de Trilce: www.trilce.edu.pe/olimpiadas/
- ✓ Las inscripciones se realizarán del 21 de agosto al 12 de octubre, hasta las 3 p. m.
- ✓ Las inscripciones se realizarán únicamente con el DNI del alumno. No se aceptará la inscripción de alumnos que no tengan DNI.
- ✓ Al momento de la inscripción tendrán la opción para inscribir a un solo alumno o a varios al mismo tiempo.
 - **Inscripción individual:** Finalizada la inscripción, la página web de Trilce generará el carné con los datos del alumno, el cual debe imprimirse y presentarse el día de la olimpiada junto con el DNI.
 - **Inscripciones masivas:** Tener en cuenta que el sistema le permitirá inscribir a varios alumnos del mismo grado en un solo proceso. Al terminar las inscripciones, la página web de Trilce generará los carnés de todos los alumnos inscritos, los cuales deben imprimirse y presentarse el día de la olimpiada junto con los DNI.

En caso de que se requiera inscribir a alumnos de un grado diferente, debe volver a ingresar al sistema, especificar el grado correspondiente y repetir el proceso.
- ✓ En caso se presente algún inconveniente durante la inscripción, comunicarse inmediatamente al Área de Olimpiadas y Responsabilidad Social de la Academia Trilce.
- ✓ Es obligatorio llenar todos los datos solicitados para la inscripción.
- ✓ **Está prohibido inscribirse con un número de DNI que no le corresponde. De confirmarse la falta cometida, se sancionará al alumno para posteriores concursos.**

IMPORTANTE

Se debe realizar la inscripción vía internet con anticipación para obtener el carné de identificación de cada alumno participante, ya que **es requisito indispensable la presentación del carné y el DNI original del alumno para la participación en el concurso.**

- ✓ **Las inscripciones son completamente gratuitas.**
- ✓ Para mayor información:
 - IEP Nuestra Señora de Guadalupe de Pachacútec
Dirección del colegio: Av. 200 Millas mz. B sector F (óvalo Guadalupe) - Ventanilla
Teléfono: 993579715 (horario de atención de 8 a. m. a 2 p. m.)
E-mail: gnuevageneracion@gmail.com
 - Departamento de Olimpiadas y Responsabilidad Social de la Academia Trilce
Av. Arequipa 1381, Santa Beatriz - Lima
Central: 619 8100 / celular: 982798504 (horario de atención de 8 a. m. a 5 p. m.)
E-mail: olimpiadas@trilce.edu.pe
 - **No se aceptará la inscripción de delegaciones de aquellos colegios que utilizan ilegalmente el nombre *Trilce*.**
 - **Por motivos de transparencia, no está permitida la participación de alumnos de los colegios *Trilce*.**
 - **Los alumnos de la IE organizadora solo pueden participar como invitados y deben tener en cuenta que no ingresarán a la premiación.**

6. DE LA FECHA Y SEDES

La olimpiada se realizará el sábado 13 de octubre de 2018.

Primer turno:

- ✓ Ingreso de los alumnos (3.º grado de primaria) desde las 8 a. m.
Inicio del examen: 9:40 a. m.
Lugar: IEP Nuestra Señora de Guadalupe de Pachacútec
Av. 200 Millas mz. B sector F (óvalo Guadalupe) - Ventanilla
- ✓ Ingreso de los alumnos (4.º grado de primaria) desde las 8 a. m.
Inicio del examen: 9:40 a. m.
Lugar: IEP Guadalupe Nueva Generación
Av. 200 Millas mz. C lote 2 AA. HH. Virgen de Guadalupe - Ventanilla

- ✓ Ingreso de los alumnos [5.º grado de primaria] desde las 8 a. m.

Inicio del examen: 9:40 a. m.

Lugar: IEP John Dewey

Av. Vilcashuamán mz. E lote 30 AA. HH. Virgen de Guadalupe - Ventanilla

Segundo turno:

- ✓ Ingreso de los alumnos [6.º grado de primaria] desde las 11 a. m.

Inicio del examen: 11:30 a. m.

Lugar: IEP Nuestra Señora de Guadalupe de Pachacútec

Av. 200 Millas mz. B sector F [óvalo Guadalupe] - Ventanilla

- ✓ Ingreso de los alumnos [1.º año de secundaria] desde las 11 a. m.

Inicio del examen: 11:30 a. m.

Lugar: IEP Guadalupe Nueva Generación

Av. 200 Millas mz. C lote 2 AA. HH. Virgen de Guadalupe - Ventanilla

- ✓ Ingreso de los alumnos [2.º año de secundaria] desde las 11 a. m.

Inicio del examen: 11:30 a. m.

Lugar: IEP John Dewey

Av. Vilcashuamán mz. E lote 30 AA. HH. Virgen de Guadalupe - Ventanilla

Tercer turno:

- ✓ Ingreso de los alumnos [3.º año de secundaria] desde las 12:50 p. m.

Inicio del examen: 1:10 p. m.

Lugar: IEP Nuestra Señora de Guadalupe de Pachacútec

Av. 200 Millas mz. B sector F [óvalo Guadalupe] - Ventanilla

- ✓ Ingreso de los alumnos (4.º año de secundaria) desde las 12:50 p. m.
Inicio del examen: 1:10 p. m.
Lugar: IEP Guadalupe Nueva Generación
Av. 200 Millas mz. C lote 2 AA. HH. Virgen de Guadalupe - Ventanilla

- ✓ Ingreso de los alumnos (5.º año de secundaria) desde las 12:50 p. m.
Inicio del examen: 1:10 p. m.
Lugar: IEP John Dewey
Av. Vilcashuamán mz. E lote 30 AA. HH. Virgen de Guadalupe - Ventanilla

7. DE LA ELABORACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PRUEBAS

- ✓ Las pruebas serán elaboradas, administradas y calificadas por la Academia Preuniversitaria Trilce.
- ✓ Las pruebas serán independientes para cada grado, constarán de 20 preguntas y tendrán una duración de 1 hora.
- ✓ Las pruebas serán calificadas de la siguiente manera:

Respuesta correcta	10 puntos
Respuesta incorrecta	-2 puntos
Respuesta en blanco	0 puntos

- ✓ A cada concursante se le entregará el examen y una tarjeta de respuestas (tarjeta óptica), por lo que se les recomienda entrenar a los alumnos en el uso de las mismas.
- ✓ **El alumno deberá escribir y sombrear en la tarjeta óptica su código (el número de su DNI).**
- ✓ **No es responsabilidad de la Academia Trilce si se escribe el código incorrecto, se sombrea mal la tarjeta óptica o no se llena bien los datos solicitados.**
- ✓ Las pruebas serán calificadas por la Academia Trilce, bajo la supervisión de la Dirección Académica de la institución educativa organizadora.
- ✓ **Después de la calificación, el asesor tendrá 1 hora para hacer las consultas sobre las dudas que tenga respecto al examen; luego no se aceptará ningún reclamo.**
- ✓ Los alumnos se presentarán a la prueba portando solo un lápiz n.º 2B, borrador y tajador.

- ✓ En caso de empate o igualdad de puntajes, el ganador se determinará considerando el tiempo de entrega de la prueba (es decir, quedará en el primer lugar el alumno que entregue primero su examen).
- ✓ No serán calificadas las tarjetas ópticas con respuestas que presenten errores en el marcado del código del alumno o de algún dato solicitado. Por tal motivo, la Comisión se reservará el derecho de publicar el puntaje.
- ✓ Por ningún motivo se enseñarán ni entregarán las fichas ópticas una vez terminada la evaluación.

8. DE LOS RESULTADOS

Los fallos del jurado son inapelables.

- ✓ La Comisión Organizadora se reserva el derecho de verificar la autenticidad de los datos de los alumnos.
- ✓ Las situaciones no contempladas en las presentes bases serán resueltas por los responsables de la olimpiada.

9. DE LAS DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

- ✓ El asesor de cada institución educativa recogerá un juego de exámenes de la olimpiada al finalizar el evento.
- ✓ Las delegaciones participantes autofinanciarán sus gastos de movilidad, alimentación y alojamiento.
- ✓ Los organizadores del certamen están exentos de toda responsabilidad ante los riesgos que puedan correr las delegaciones antes, durante y después del evento.

10. DE LOS PREMIOS Y ESTÍMULOS

Se premiará a los alumnos que califiquen en los cinco primeros puestos de cada grado de estudios. Los premios serán entregados de forma independiente a los alumnos de instituciones educativas de gestión estatal y a los de instituciones privadas, en una ceremonia especial que se realizará en la IEP Nuestra Señora de Guadalupe de Pachacútec el martes 16 de octubre, a las 11 a. m.

Los premios serán los siguientes:

PRIMER PUESTO

- ✓ Diploma de honor
- ✓ Medalla de oro
- ✓ Beca de estudios (Academia Trilce)
- ✓ Premio Artesco
- ✓ Premio Frumas
- ✓ Premio Británico
- ✓ Premio Ajinomoto (nivel primaria)
- ✓ Premio Nutesa

SEGUNDO PUESTO

- ✓ Diploma de honor
- ✓ Medalla de plata
- ✓ Media beca de estudios (Academia Trilce)
- ✓ Premio Artesco
- ✓ Premio Frumas
- ✓ Premio Británico
- ✓ Premio Ajinomoto (nivel primaria)
- ✓ Premio Nutesa

TERCER PUESTO

- ✓ Diploma de honor
- ✓ Medalla de bronce
- ✓ Premio Artesco
- ✓ Premio Británico
- ✓ Premio Ajinomoto (nivel primaria)
- ✓ Premio Nutesa

CUARTO Y QUINTO PUESTO

- ✓ Diploma de honor

NOTA IMPORTANTE:

Se debe tener en cuenta que, para la entrega de premios a los estudiantes ganadores de las diferentes instituciones educativas, estos deberán tener un puntaje mínimo de 50 puntos; de lo contrario, solo se les entregará un diploma por su participación.

Por otro lado, los alumnos ganadores que no recogieron sus premios tienen hasta 15 días después del día de la premiación para hacerlo (previa coordinación vía telefónica); pasada la fecha no hay lugar a reclamo debido a asuntos de organización de otros concursos.

ENTREGA DE GALLARDETES POR NIVEL Y MODALIDAD

Se entregará gallardetes a la institución educativa cuyo alumno obtenga el mayor puntaje en su nivel y modalidad. En caso de empate se procederá a un sorteo de quienes hayan logrado el máximo puntaje.

✓ **Colegios particulares**

Nivel primaria: 1 gallardete

Nivel secundaria: 1 gallardete

✓ **Colegios nacionales**

Nivel primaria: 1 gallardete

Nivel secundaria: 1 gallardete

IMPORTANTE:

Para ser considerados en la premiación de gallardetes, la delegación que participe en la competencia debe contar con un mínimo de 15 estudiantes.

MUESTRA DE TARJETA ÓPTICA

Trilce

ACADEMIA

Ap. Paterno Ap. Materno
 Nombres Teléfono
 Dirección
 Colegio Particular Nacional
 Grado Distrito

USE SOLO LAPIZ Nº2

NO ARRUGUE NI MALTRATE ESTE FORMATO

Marca Correcta

Marcas Incorrectas

IDENTIFICACIÓN

D.N.I. ALUMNO									
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

RESPUESTAS

01. A B C D E	16. A B C D E
02. A B C D E	17. A B C D E
03. A B C D E	18. A B C D E
04. A B C D E	19. A B C D E
05. A B C D E	20. A B C D E
06. A B C D E	21. A B C D E
07. A B C D E	22. A B C D E
08. A B C D E	23. A B C D E
09. A B C D E	24. A B C D E
10. A B C D E	25. A B C D E
11. A B C D E	26. A B C D E
12. A B C D E	27. A B C D E
13. A B C D E	28. A B C D E
14. A B C D E	29. A B C D E
15. A B C D E	30. A B C D E

TEMARIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

TERCER GRADO DE PRIMARIA

- Números ordinales
- Figuras y sólidos geométricos
- Unidades de longitud y masa, Sistema Internacional de Unidades
- Conjuntos (determinación y conjunto potencia)
- Relaciones de pertenencia e inclusión
- Operaciones entre conjuntos (unión, intersección y diferencia)
- Números naturales menores que 10 000
- Tablero de valor posicional
- Relación de orden
- Cuatro operaciones (términos y propiedades)
- Operaciones combinadas en \mathbb{N}
- Fracciones (relación de orden, operaciones y simplificación)
- Ecuaciones e inecuaciones

Razonamiento Matemático

- Conteo de figuras y cubos
- Sucesiones numéricas y literales
- Analogías numéricas
- Operadores matemáticos
- Criptograma

CUARTO GRADO DE PRIMARIA

- Números ordinales
- Figuras geométricas (perímetro y área)
- Sólidos geométricos (elementos)
- Recta, segmento y rayo
- Sistema Internacional de Unidades
- Conjuntos (operaciones)
- Números naturales menores que 100 000
- Adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación (problemas y propiedades)
- Ecuaciones (problemas con una y dos variables)
- Inecuaciones
- Fracciones (operaciones)

Razonamiento Matemático

- Conteo de figuras
- Sucesiones
- Analogías numéricas
- Operadores matemáticos
- Orden de información
- Planteo de ecuaciones

QUINTO GRADO DE PRIMARIA

- Figuras geométricas (elementos, propiedades, perímetros y áreas)
- Sólidos geométricos (poliedros y no poliedros)
- Ángulos
- Sistema Internacional de Unidades
- Conjuntos
- Números naturales: operaciones (adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación)
- Regla de tres y tanto por ciento
- Teoría de números (divisibilidad), números primos, MCD y MCM
- Fracciones, números decimales y fracción generatriz
- Ecuaciones e inecuaciones
- Estadística

Razonamiento Matemático

- Sucesiones y series
- Analogías numéricas
- Orden de información
- Razonamiento lógico
- Operadores matemáticos
- Conteo de figuras

SEXTO GRADO DE PRIMARIA

- Figuras y sólidos geométricos
- Segmentos, ángulos y triángulos
- Conjuntos y producto cartesiano
- Números romanos
- Números naturales
- Teoría de números (divisibilidad) y números primos
- MCD y MCM (problemas)
- Fracciones y fracción generatriz
- Números decimales
- Ecuaciones e inecuaciones
- Proporcionalidad, regla de tres y tanto por ciento
- Estadística y probabilidades
- Proposiciones lógicas

Razonamiento Matemático

- Sucesiones y series
- Analogías numéricas
- Planteo de ecuaciones
- Razonamiento lógico
- Operadores matemáticos
- Conteo de figuras

TEMARIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

PRIMER AÑO DE SECUNDARIA

- Leyes de exponentes
- Monomios y polinomios (grados y valor numérico)
- Adición, sustracción y multiplicación de polinomios
- Productos notables
- Conjuntos
- Números naturales (operaciones y problemas)
- Sistemas de numeración y cambio de base
- Divisibilidad, números primos, MCD y MCM
- Números enteros (relación de orden, operaciones y problemas)
- Números racionales e irracionales (operaciones y problemas)
- Segmentos y rectas
- Ángulos (clases y propiedades)
- Triángulos y otros polígonos (clases y propiedades)
- Perímetro y área de regiones poligonales
- Estadística y probabilidad
- Promedios
- Magnitudes proporcionales, reparto proporcional y regla de tres
- Tanto por ciento
- Regla de mezcla
- Sucesiones y series
- Planteo de ecuaciones
- Analogías y operadores matemáticos

SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA

- Leyes de exponentes
- Polinomios (clases y operaciones)
- Productos notables
- Cocientes notables y división polinomial
- Factorización
- Números racionales y fracción generatriz
- Números reales
- Ecuaciones e inecuaciones
- Razones y proporciones
- Regla de tres y proporcionalidad
- Segmentos, ángulos, triángulos y líneas notables
- Cuadriláteros y polígonos
- Áreas
- Estadística y probabilidad

- Promedios
- Tanto por ciento y operaciones comerciales
- Regla de interés
- Sucesiones y series
- Planteo de ecuaciones
- Analogías y operadores matemáticos

TERCER AÑO DE SECUNDARIA

- Polinomios [grados, clases y operaciones]
- Productos y cocientes notables. División polinomial
- Métodos de factorización
- Ecuaciones e inecuaciones lineales y cuadráticas
- Sistema de ecuaciones lineales
- Matrices y determinantes
- Radicales
- Funciones [clases, composición de funciones y funciones especiales]
- Tanto por ciento, reglas de interés y mezcla
- Triángulos, cuadriláteros, polígonos y circunferencia
- Estadística [medidas de tendencia central]
- Probabilidad
- Sucesiones y series
- Lógica proposicional
- Razonamiento inductivo y deductivo
- Análisis combinatorio
- Planteo de ecuaciones
- Analogías y operadores matemáticos

CUARTO AÑO DE SECUNDARIA

- Lógica proposicional
- Tanto por ciento y regla de interés
- Ecuaciones e inecuaciones cuadráticas y de grado superior
- Números reales
- Combinatoria y binomio de Newton
- Progresiones
- Funciones
- Logaritmos
- Triángulos, líneas y puntos notables
- Polígonos
- Circunferencia
- Proporcionalidad y semejanza de triángulos
- Relaciones métricas en el triángulo
- Sólidos geométricos: poliedros y no poliedros [elementos, propiedades, áreas y volumen]

- Geometría analítica (puntos y rectas)
- Sistemas de medición angular
- Razones trigonométricas
- Triángulos rectángulos notables
- Estadística (medidas de tendencia central)
- Probabilidad
- Razonamiento inductivo y deductivo
- Planteo de ecuaciones
- Operadores matemáticos

QUINTO AÑO DE SECUNDARIA

- Regla de interés
- Progresiones
- Funciones (operaciones, dominio y rango)
- Logaritmos, funciones logarítmicas y exponenciales
- Sistemas de ecuaciones con tres variables
- Programación lineal
- Relaciones métricas
- Geometría del espacio
- Geometría analítica (punto, recta, circunferencia, elipse y parábola)
- Sistemas de medición angular
- Razones trigonométricas en el triángulo rectángulo
- Razones trigonométricas recíprocas y razones trigonométricas de ángulos complementarios
- Identidades trigonométricas
- Círculo trigonométrico
- Razones trigonométricas de ángulos compuestos
- Funciones trigonométricas
- Transformaciones trigonométricas
- Resolución de triángulos
- Ecuaciones trigonométricas
- Razonamiento lógico, deductivo e inductivo
- Combinatoria
- Planteo de ecuaciones
- Operadores matemáticos