

PRESENTACIÓN

La **INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA EL SEÑOR ES MI PASTOR** y la prestigiosa **ACADEMIA TRILCE** llevarán a cabo, en la provincia de Santa, la **V 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.

Luis Medina Moncada
Director General

Juan Miranda Yglesias
Director Académico

BASES GENERALES

1. DE LA FINALIDAD

Las presentes bases tienen como finalidad normar la organización, ejecución y evaluación de la **V OLIMPIADA NACIONAL DE MATEMÁTICA 2018**, promovida por la IEP El Señor es mi Pastor 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 **V OLIMPIADA NACIONAL DE MATEMÁTICA 2018** es organizada por la IEP El Señor es mi Pastor de la ciudad de Chimbote.

Son responsables del concurso:

- ✓ Director: Luis Medina Moncada
- ✓ Coordinador: Juan Miranda Yglesias
- ✓ 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 1.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 9 de mayo al 22 de junio, 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.**

- ✓ **El pago por inscripciones será de S/ 1 para todos los alumnos de IE NACIONALES y de S/ 5 para alumnos de IE PARTICULARES.**

- ✓ El pago se hará una vez realizada la inscripción vía internet con la presentación del carné de identificación que se tiene que imprimir para ser sellado por la comisión del colegio organizador. De no hacer el pago, no podrán rendir la prueba.
- ✓ Solo en el caso de los colegios que no pertenecen a Chimbote el pago se podrá realizar el mismo día del evento, en el horario de 6:30 a. m. a 8 a. m.
- ✓ Para mayor información:
 - [IEP El Señor es mi Pastor](#)
Dirección del colegio: Casuarinas segunda etapa A lote 11-12 (óvalo La Familia)
- Nuevo Chimbote
Teléfono: 043582761 / celular: 975198363
E-mail: freddy_1819@hotmail.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 ni de la IE organizadora.**
 - **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 día sábado 23 de junio de 2018.

Primer turno:

- ✓ Ingreso de los alumnos [1.º a 3.º grado de primaria] desde las 8 a. m.
Inicio del examen: 9:50 a. m.
Lugar: IEP El Señor es mi Pastor [local primaria]
Casuarinas segunda etapa A lote 11-12

- ✓ Ingreso de los alumnos (4.º a 6.º grado de primaria) desde las 8 a. m.
Inicio del examen: 9:50 a. m.
Lugar: IEP El Señor es mi Pastor [local secundaria]
Urbanización Villa Los Ingenieros F-17 Casuarinas

Segundo turno:

- ✓ Ingreso de los alumnos (1.º a 3.º año de secundaria) desde las 11:20 a. m.
Inicio del examen: 12 m.
Lugar: IEP El Señor es mi Pastor [local primaria]
Casuarinas segunda etapa A lote 11-12
- ✓ Ingreso de los alumnos (4.º y 5.º año de secundaria) desde las 11:20 a. m.
Inicio del examen: 12 m.
Lugar: IEP El Señor es mi Pastor [local secundaria]
Urbanización Villa Los Ingenieros F-17 Casuarinas

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 el local de la IEP El Señor es mi Pastor el mismo día del evento, a partir de las 6:30 p. m.

Los premios serán los siguientes:

PRIMER PUESTO

- ✓ Diploma de honor
- ✓ Trofeo
- ✓ Medalla de oro
- ✓ Beca de estudios [Academia Trilce]
- ✓ 100 soles
- ✓ Premio Artesco
- ✓ Premio Frumas
- ✓ Premio Británico

SEGUNDO PUESTO

- ✓ Diploma de honor
- ✓ Trofeo
- ✓ Medalla de plata
- ✓ Media beca de estudios [Academia Trilce]
- ✓ 50 soles
- ✓ Premio Artesco
- ✓ Premio Frumas
- ✓ Premio Británico

TERCER PUESTO

- ✓ Diploma de honor
- ✓ Medalla de bronce
- ✓ 20 soles
- ✓ Premio Artesco
- ✓ Premio Frumas
- ✓ Premio Británico

CUARTO Y QUINTO PUESTO

- ✓ Diploma de honor
- ✓ 1 libro
- ✓ 1 USB

SORTEO

Se sortearán premios especiales entre los alumnos presentes que hayan alcanzado el primer puesto en cada modalidad.

✓ **Colegios particulares**

1 bicicleta

1 *laptop*

✓ **Colegios nacionales**

1 bicicleta

1 *laptop*

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 el asesor debe haber inscrito un mínimo de 15 alumnos como delegación de su IE.

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	1	2	3	4	5	6	7	8	9
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

Link E.I.R.L. Formulario TRILCEXXX

TEMARIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

PRIMER GRADO DE PRIMARIA

- Nociones espaciales
- Unidades de longitud: metro, decímetro, centímetro y milímetro
- Figuras y sólidos geométricos
- Números ordinales
- Noción de conjunto. Clases
- Números naturales del 1 al 99 [lectura y escritura]
- Tablero de valor posicional
- Relación de orden [$>$, $<$, $=$]
- Adición y sustracción [problemas]
- Noción de par e impar
- Doble y mitad
- Ecuaciones

Razonamiento Matemático

- Sucesiones [literales y gráficas]
- conteo de figuras, cubos y segmentos
- Pirámides

SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA

- Números ordinales
- Figuras y sólidos geométricos. Elementos
- Unidades de longitud: múltiplos y submúltiplos del metro
- Números naturales menores que 1000 [lectura y escritura]
- Tablero de valor posicional
- Relación de orden [$>$, $<$, $=$]
- Adición y sustracción. Problemas
- Multiplicación y división
- Operaciones combinadas en \mathbb{N}
- Conjuntos. Determinación. Diagrama de Venn
- Relación de pertenencia e inclusión
- Operaciones con conjuntos. Unión e intersección
- Ecuaciones
- Fracciones [noción y clases]
- Fracciones homogéneas [operaciones]

Razonamiento Matemático

- Conteo de figuras, cubos y segmentos
- Sucesiones (numéricas, literales y gráficas)
- Analogías (gráficas y numéricas)
- Criptograma
- Pirámides

TERCER GRADO DE PRIMARIA

- Números ordinales
- Figuras y sólidos geométricos
- Rectas paralelas y perpendiculares
- Unidades de longitud y masa. Sistema Internacional de Unidades
- Conjuntos. Determinación. Conjunto potencia
- Relación 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 y distribuciones
- Operadores matemáticos

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 y series
- Analogías y distribuciones
- Operadores matemáticos
- Orden de información

QUINTO GRADO DE PRIMARIA

- Figuras geométricas. Elementos y propiedades elementales. Perímetros y áreas
- Sólidos geométricos. Poliedros y no poliedros
- Ángulos. Clases
- Triángulos. Teorema fundamental. Propiedades
- Sistema Internacional de Unidades
- Conjuntos. Producto cartesiano
- Números naturales. Cuatro operaciones
- Potenciación
- Teoría de números. Divisibilidad. Números primos. MCD y MCM
- Fracciones y números decimales. Fracción generatriz
- Ecuaciones e inecuaciones
- Estadística

Razonamiento Matemático

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

SEXTO GRADO DE PRIMARIA

- Figuras y sólidos geométricos
- Ángulos [propiedades]
- Triángulos [propiedades]
- Circunferencia [propiedades]
- Conjuntos. Producto cartesiano
- Números romanos
- Números naturales [problemas]
- Teoría de números. Divisibilidad. Números primos
- MCD y MCM [problemas]
- Fracciones. Fracción generatriz

- Números decimales
- Ecuaciones e inecuaciones
- Proporcionalidad. Regla de tres. Tanto por ciento
- Estadística
- Proposiciones lógicas

Razonamiento Matemático

- Sucesiones y series
- Analogías y distribuciones
- Planteo de ecuaciones
- Razonamiento lógico
- Operadores matemáticos

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. Problemas
- Sistemas de numeración. 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. Rectas
- Ángulos [clases y propiedades]
- Triángulos [clases y propiedades]. Polígonos
- Perímetro y área de regiones poligonales
- Estadística. Cuadro de distribución de frecuencias. Gráficas
- Magnitudes proporcionales, reparto proporcional y regla de tres
- Tanto por ciento
- Mezcla
- Conteo de figuras. Sucesiones. Planteo de ecuaciones. Analogías y operadores matemáticos

SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA

- Leyes de exponentes
- Polinomios [clases y operaciones]
- Productos notables
- Cocientes notables
- Factorización
- Fracción generatriz
- Números reales
- Ecuaciones e inecuaciones en \mathbb{R}
- Razones y proporciones
- Regla de tres. Proporcionalidad. Tanto por ciento
- Segmentos y ángulos. Triángulos
- Líneas notables
- Cuadriláteros y polígonos
- Áreas
- Estadística y probabilidad
- Promedios
- Porcentajes. Operaciones comerciales
- Regla de interés
- Conteo de figuras. Sucesiones. Planteo de ecuaciones. Analogías y operadores matemáticos

TERCER AÑO DE SECUNDARIA

- Polinomios. Grados. Clases. Operaciones con polinomios
- Productos y cocientes notables. Radicación
- Factorización. Métodos
- Ecuaciones e inecuaciones lineales y cuadráticas en \mathbb{R}
- Sistema de ecuaciones lineales
- Matrices y determinantes
- Funciones. Clases. Composición de funciones. Funciones especiales. Gráficas
- Tanto por ciento, regla 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
- Sucesiones. Analogías. Operadores matemáticos

CUARTO AÑO DE SECUNDARIA

- Lógica proposicional
- Tanto por ciento. Regla de interés
- Ecuaciones e inecuaciones cuadráticas y de grado superior
- Números reales
- Factorial de un número
- Funciones. Composición de funciones. Funciones especiales. Gráficas
- Logaritmos
- Sistemas de ecuaciones con tres variables
- Triángulos, líneas y puntos notables
- Polígonos
- Circunferencia
- Proporcionalidad y semejanza de triángulos
- Relaciones métricas en el triángulo
- Sólidos geométricos. Poliedros y no poliedros. Elementos y propiedades. Áreas y volumen
- Geometría analítica: puntos y rectas
- Ángulo trigonométrico
- Sistemas de medición angular
- Razones trigonométricas
- Triángulos rectángulos notables
- Estadísticas. Medidas de tendencia central
- Probabilidad
- Razonamiento inductivo y deductivo
- Cuento de figuras. Sucesiones. Planteo de ecuaciones. Sucesiones y analogías

QUINTO AÑO DE SECUNDARIA

- Interés
- Progresiones
- Funciones. Operaciones. Dominio y rango. Gráficas
- Logaritmos. Funciones logarítmicas y exponenciales
- Sistemas de ecuaciones con tres variables
- Relaciones métricas
- Geometría del espacio
- Geometría analítica. Punto. Recta. Circunferencia. Elipse. Parábola
- Sistemas de medición angular
- Sector circular. Longitud de arco. Área
- 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 [rectángulos y oblicuángulos]
- Ecuaciones trigonométricas
- Estadísticas. Medidas de dispersión
- Razonamiento lógico, deductivo e inductivo
- Análisis combinatorio
- Sucesiones. Planteo de ecuaciones. Analogías y distribuciones