

PRESENTACIÓN

La **INSTITUCIÓN EDUCATIVA N.º 1226 “SOL DE VITARTE”** y la prestigiosa **ACADEMIA TRILCE** se unen para llevar a cabo, en el distrito de Ate, la **II OLIMPIADA NACIONAL DE MATEMÁTICA 2017**, con el fin de incentivar en los estudiantes el desarrollo de habilidades matemáticas, promover el intercambio de experiencias entre los docentes y fomentar así el progreso cultural. Asimismo, tenemos el reto de elevar la calidad educativa en nuestro país que permita a nuestros jóvenes desarrollar cada día más el pensamiento lógico matemático.

Finalmente, esperamos contar con su participación, ya que su presencia realzará la importancia de nuestro evento; por lo cual, le expresamos de antemano nuestro agradecimiento, comprometiéndonos a realizar este evento en forma seria y transparente.

Esmeralda Valenzuela Bendezu
Directora

Felix López Nuñuvero
Subdirector

BASES GENERALES

1. DE LA FINALIDAD

Las presentes bases tienen como finalidad normar la organización, ejecución y evaluación de la **II OLIMPIADA NACIONAL DE MATEMÁTICA 2017**, promovida por la I.E. N.º 1226 "SOL DE VITARTE", 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 la ciencia matemática.
- ✓ Cumplir con el Plan Nacional de Emergencia Educativa, impulsando el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

3. DE LA ORGANIZACIÓN

La **II OLIMPIADA NACIONAL DE MATEMÁTICA 2017** es organizada por la I.E. N.º 1226 "SOL DE VITARTE", del distrito de Ate.

Son responsables del concurso:

- ✓ Directora: Esmeralda Valenzuela Bendezu
- ✓ Subdirector de F. Grl.: Felix López Nuñuvero
- ✓ Coordinadora de Matemática: Luz Lapa Barzola
- ✓ Plana del área de matemática

4. DE LOS PARTICIPANTES

- ✓ Todos los alumnos deben ser 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.^{er} 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.
- ✓ **Para ser considerados en la premiación de gallardetes deben haberse inscrito como delegación con un mínimo de diez alumnos por I.E.**

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 28 de junio al 18 de agosto 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 especificando el grado correspondiente y repetir el proceso.
- ✓ En caso de presentar 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 con anticipación, **VÍA INTERNET**, 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:
 - I.E. N.º 1226 "SOL DE VITARTE"
Dirección del colegio: Calle Alfa s/n, mz. D, lote 1, Urb. Sol de Vitarte – Ate
Teléfonos: 3520-521 / 3515-690
E-mail: soldevitarte1226@hotmail.com
 - Departamento de Olimpiadas y Responsabilidad Social TRILCE
Av. Arequipa 1381, Santa Beatriz – Lima
Central: 6198-100 / 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 usurpan ilegalmente el nombre de “TRILCE”.**
 - **Por motivos de transparencia, no está permitida la participación de alumnos de los colegios “TRILCE” ni de la I.E. organizadora.**
 - **Los alumnos de la I.E. 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 19 de agosto de 2017

Primer turno

- ✓ Ingreso de los alumnos del nivel primaria (3.º y 4.º): 8 a. m.
Inicio del examen: 9:50 a. m. (hora exacta)
Lugar: I.E. N.º 1226 “Sol de Vitarte”
Calle Alfa s/n, mz. D, lote 1, Sol de Vitarte – Ate

- ✓ Ingreso de los alumnos del nivel primaria (5.º y 6.º): 8 a. m.

Inicio del examen: 9:50 a. m. (hora exacta)

Lugar: I.E. "Indira Gandhi"

Calle Principal, mz. Q, lote 32-A, Los Ángeles – Ate

Segundo turno

- ✓ Ingreso de los alumnos del nivel secundaria (1.º y 2.º): 11:20 a. m.

Inicio del examen: 12 m. (hora exacta)

Lugar: I.E. "Indira Gandhi"

Calle Principal, mz. Q, lote 32-A, Los Ángeles – Ate

- ✓ Ingreso de los alumnos del nivel secundaria (3.º, 4.º y 5.º): 11:20 a. m.

Inicio del examen: 12 m. (hora exacta)

Lugar: I.E. N.º 1226 "Sol de Vitarte"

Calle Alfa s/n, mz. D, lote 1, Sol de Vitarte – Ate

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 escribir el código incorrecto, el mal sombreado de la tarjeta óptica o no llenar bien los datos que se les solicita.**
- ✓ Las pruebas serán calificadas por la Academia TRILCE, bajo la supervisión de la Dirección Académica de la institución educativa organizadora.
- ✓ **Después de la calificación solo el asesor podrá hacer las consultas sobre las dudas que tenga respecto al examen (tiempo 1 hora), 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 (el que entregó primero).**
- ✓ **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 no 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

Los premios serán entregados en ceremonia especial en el local del CENTRO CULTURAL DE ATE de la municipalidad de Ate (frente a la plaza principal de Ate), el día miércoles 23 de agosto a partir de las 10 a. m.

La premiación será de forma independiente a los alumnos de instituciones educativas de gestión estatal de los de gestión privada, debiendo premiarse a los alumnos que califiquen en los cinco primeros puestos de cada grado de estudios. Ellos recibirán los premios de la siguiente manera:

PRIMER PUESTO

- ✓ Diploma de honor
- ✓ Medalla de oro
- ✓ Beca de estudios (Academia TRILCE)
- ✓ Premio ARTESCO
- ✓ Premio CHOCOLISTO
- ✓ Premio SANTILLANA (colegios nacionales)

SEGUNDO PUESTO

- ✓ Diploma de honor
- ✓ Medalla de plata
- ✓ Media beca de estudios (Academia TRILCE)
- ✓ Premio ARTESCO
- ✓ Premio CHOCOLISTO
- ✓ Premio SANTILLANA (colegios nacionales)

TERCER PUESTO

- ✓ Diploma de honor
- ✓ Medalla de bronce
- ✓ Premio ARTESCO
- ✓ Premio CHOCOLISTO

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.

ENTREGA DE GALLARDETES POR NIVEL Y MODALIDAD

La entrega de gallardete será a la institución educativa cuyo alumno obtenga el mayor puntaje en su nivel. (En caso de empate se procederá a un sorteo de quienes han logrado el máximo puntaje).

- ✓ **Colegios particulares**

Nivel primaria: 1 gallardete

Nivel secundaria: 1 gallardete

- ✓ **Colegios nacionales**

Nivel primaria: 1 gallardete

Nivel secundaria: 1 gallardete

MUESTRA DE TARJETA ÓPTICA

Academias **TRILCE**


Ap. Paterno Ap. Materno

Nombres Teléfono

Dirección


Colegio Particular Nacional


Grado Distrito




USE SOLO LAPIZ Nº2

NO ARRUGUE NI MALTRATE ESTE FORMATO

Marca Correcta 

Marca 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 |



Link E.L.R.L. Formulario TRILCEXXX

TEMARIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

TERCER GRADO DE PRIMARIA

- Conjuntos. Clases. Determinación
- Números ordinales
- Números naturales menores de 10 000
- Operaciones y propiedades
- Relación de orden (mayor, menor e igual)
- Ecuaciones
- Resolución de problemas cotidianos con números naturales menores que 10 000
- Fracciones. Clases
- Fracciones homogéneas. Operaciones
- Segmentos. Ángulos

Razonamiento Matemático

- Sucesiones numéricas y alfabéticas
- Cuatro operaciones
- Conteo de figuras
- Operadores matemáticos

CUARTO GRADO DE PRIMARIA

- Conjuntos. Relación de pertenencia
- Operaciones (unión, intersección)
- Números naturales menores que 100 000. Operaciones y propiedades
- Relación de orden
- Ecuaciones e inecuaciones
- Resolución de problemas cotidianos con números menores que 100 000, con una y dos variables
- Fracciones homogéneas y heterogéneas. Cuatro operaciones
- Ángulos y triángulos

Razonamiento Matemático

- Sucesiones numéricas y alfabéticas
- Cuatro operaciones
- Conteo de figuras. Fracciones. Operadores
- Proporcionalidad
- Problemas de tiempo

QUINTO GRADO DE PRIMARIA

- Conjuntos. Operaciones (unión, intersección y diferencia)
- Conjunto potencia. Relación de inclusión
- Producto Cartesiano. Relación
- Números naturales: operaciones y propiedades
- Relaciones de mayor, menor e igual
- Ecuaciones e inecuaciones
- Divisibilidad. MCD y MCM. Números primos
- Fracciones: Clases y operaciones
- Números decimales
- Figuras planas. Área y perímetro
- Triángulos y cuadriláteros
- Estadística. Gráficos estadísticos

Razonamiento Matemático

- Sucesiones numéricas y alfabéticas
- Cuatro operaciones
- Operadores
- Regla de tres
- Analogías y distribuciones

SEXTO GRADO DE PRIMARIA

- Conjuntos: Relaciones y operaciones. Producto cartesiano
- Números naturales: Operaciones y propiedades
- Divisibilidad. MCD y MCM. Números primos
- Fracciones y decimales. Operaciones. Fracciones periódicas
- Ecuaciones e inecuaciones
- Proporcionalidad. Regla de tres
- Figuras planas. Áreas y perímetros
- Circunferencia
- Estadística. Cuadro de frecuencias. Gráficos
- Porcentajes

Razonamiento Matemático

- Sucesiones
- Cuatro operaciones
- Conteo de figuras
- Razonamiento lógico
- Planteo de ecuaciones
- Analogías y distribuciones

TEMARIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

PRIMER AÑO DE SECUNDARIA

- Leyes de exponentes
- Polinomios
- Productos notables
- Conjuntos. Relaciones. Operaciones. Problemas
- Números naturales. Operaciones. Problemas
- Sistemas de numeración. Cambios de base
- Divisibilidad. Números primos. MCD y MCM
- Números enteros y racionales: Operaciones. Problemas
- Ecuaciones e inecuaciones con una variable: Problemas
- Ángulos, triángulos y polígonos
- Áreas de regiones poligonales

Razonamiento Matemático

- Sucesiones. Conjuntos. Conteo de figuras. Cuatro Operaciones. Razonamiento lógico. Analogías y distribuciones

SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA

- Conjuntos: Relaciones y operaciones. Producto cartesiano
- Números racionales: representación decimal. Decimales periódicos. Generatriz de un decimal periódico. Ecuaciones e inecuaciones en Q
- Números reales. Intervalos. Ecuaciones en R con una y dos variables
- Razones y proporciones. Regla de tres. Proporcionalidad. Regla de mezcla de porcentajes
- Expresiones algebraicas
- Polinomios. Polinomios especiales. Multiplicación y división
- División sintética. Productos y cocientes notables. Factorización

- Segmentos y ángulos. Triángulos. Líneas notables
- Cuadriláteros y polígonos. Áreas de regiones poligonales
- Estadística. Gráficas. Tablas de frecuencias

Razonamiento Matemático

- Sucesiones. Promedios. Conteo de figuras. Razonamiento lógico. Planteo de ecuaciones. Analogías y distribuciones. Porcentajes

TERCER AÑO DE SECUNDARIA

Álgebra

- Expresiones algebraicas. Polinomios: Grados, clases. Operaciones con polinomios. Productos y cocientes notables. Factorización
- Ecuaciones e inecuaciones lineales y cuadráticas. Inecuaciones racionales
- Sistemas de ecuaciones lineales. Matrices y determinantes

Aritmética

- Proporcionalidad. Regla de tres. Reparto proporcional. Porcentajes. Regla de interés y de mezcla

Geometría

- Triángulos. Líneas notables. Congruencia de triángulos. Polígonos. Cuadriláteros. Circunferencia

Estadística

- Gráficas, tablas, histograma, polígono de frecuencias, medidas de tendencia central

Probabilidad

- Experimento aleatorio, espacio muestral, probabilidad de un evento, álgebra de eventos

Razonamiento Matemático

- Sucesiones. Cuatro operaciones. Razonamiento lógico. Razonamiento inductivo. Planteo de ecuaciones. Lógica proposicional. Analogías y distribuciones

CUARTO AÑO DE SECUNDARIA

Aritmética

- Conjuntos. Magnitudes proporcionales
- Porcentaje. Regla de interés

Álgebra

- Ecuaciones e inecuaciones lineales y cuadráticas
- Sucesiones. Progresión aritmética y geométrica
- Funciones. Dominio y rango. Funciones elementales y sus gráficas. Operaciones con funciones

Geometría

- Triángulos. Polígonos. Circunferencia. Teorema de Thales. Semejanza de triángulos. Teorema de Pitágoras. Relaciones métricas
- Áreas de regiones poligonales
- Rectas y planos en el espacio. Poliedros. Áreas y volumen

Geometría Analítica

- Distancia entre puntos. Pendiente. Ecuaciones de la recta. Rectas paralelas y rectas perpendiculares

Trigonometría

- Sistemas de medida angular. Razones trigonométricas. RT de ángulos notables

Probabilidad

- Experimento aleatorio, espacio muestral, probabilidad de un evento, álgebra de eventos

Razonamiento Matemático

- Sucesiones. Conjuntos. Cuatro operaciones. Razonamiento lógico. Razonamiento inductivo. Analogías y distribuciones. Planteo de ecuaciones. Áreas de regiones sombreadas

QUINTO AÑO DE SECUNDARIA

Aritmética

- Magnitudes proporcionales. Regla de interés

Álgebra

- Ecuaciones e inecuaciones lineales y cuadráticas. Sucesiones. Progresión aritmética y geométrica. Funciones. Dominio y rango. Funciones elementales y sus gráficas. Operaciones con funciones. Binomio de Newton. Análisis combinatorio: permutaciones, variaciones y combinaciones

Programación Lineal

- Sistemas de inecuaciones con dos variables. Determinación de la región factible. Maximización y minimización

Geometría

- Semejanza de triángulos. Teorema de Pitágoras. Relaciones métricas. Área de regiones poligonales. Rectas y planos en el espacio. Poliedros, prisma y pirámide. Cilindro, cono y esfera. Áreas y volúmenes

Geometría Analítica

- Ecuación de la recta. Circunferencia, elipse y parábola

Trigonometría

- Sistema de medida angular. RT de ángulos notables. Identidades trigonométricas. Círculo trigonométrico. RT de ángulos compuestos. Funciones trigonométricas. Transformación a producto. Resolución de triángulos. Ángulos verticales. Ecuaciones