

En Editorial Binaria estamos convencidos de apostar por la educación en el Perú, especialmente en la rama de las matemáticas, es por eso que pensando en los jóvenes de los últimos grados de secundaria y en aquellos que ya acabaron el colegio, les presentamos el "I Torneo de Matemática Pre-Universitaria".

En este torneo tendremos **4 pruebas**, de los cuales las **3 primeras** serán tomados de **manera virtual en nuestra plataforma** y de estas se escogerán las 2 más altas notas para promediarlas y clasificar a los jóvenes que darán la **prueba final**.

Creemos firmemente que los eventos que realizamos contribuyen a la mejora de la educación en nuestro país y el Torneo de Matemática Pre-Universitaria, no es la excepción. ¡Le invitamos a participar!

OBJETIVOS

Los principales objetivos de nuestro concurso son:

- Estimular y difundir el estudio de la matemática por medio de la resolución de problemas no rutinarios, que no solo involucren conocimientos, sino ingenio y creatividad.
- Promover el desarrollo de jóvenes talentos en el ámbito pre-universitario.
- Propiciar la sana competencia
- Mejorar la calidad de las competencias matemáticas en nuestro país.

ORGANIZACIÓN Y FECHAS

El I Torneo de Matemática Pre-Universitaria 2021 es organizado por la Editorial Binaria. En este torneo tendremos 4 pruebas, de los cuales los 3 primeros serán tomados de manera virtual en nuestra plataforma y de estos se escogerán las 2 más altas notas para promediarlas y clasificar a los jóvenes que darán la prueba final, que será tomado por el aplicativo Zoom. A continuación detallamos las fechas:

Prueba 1 : 13 y 14 de noviembre

Prueba 2 : 20 y 21 de noviembre

Prueba 3 : 27 y 28 de noviembre

Prueba Final : 4 y 5 de diciembre

Los resultados de los **clasificados** a la prueba final será publicado el día el día **1/12**. Con respecto a los resultados de los **ganadores del torneo** estos serán publicados el día **7/12**. Ambos resultados serán publicados en nuestras redes sociales y página web (www.ebinaria.com).

Pueden participar alumnos desde 3° grado de secundaria hasta los estudiantes de la promoción 2020 (estudiantes que cursaron el 5° de secundaria en el año 2020) colegios de todo el país, sin ninguna excepción.

La inscripción se realizará únicamente a través de nuestra página web: **www.ebinaria.com**, en las siguientes fechas: **DESDE EL 24 DE AGOSTO HASTA EL 28 DE SETIEMBRE**.

1. INSCRIPCIÓN INDIVIDUAL

- El estudiante debe disponer de una cuenta de correo electrónico activa donde recibirá toda la información referente al concurso.

Para que tu inscripción sea exitosa deberás realizar los siguientes pasos:

PASO 1:

Realizar el pago de S/ 15.00 en cualquiera de nuestros medios de pago (al final de esta sección podrás encontrar estos datos). Si el pago ha sido realizado por Yape o por transferencia, deberán realizar una captura de pantalla de dicho pago. En caso de que tengan un voucher de pago, deberán tomar una foto de éste, lo más nítida posible.

PASO 2:

Una vez realizado el pago, el estudiante ingresará a nuestra página web (www.ebinaria.com) para realizar su inscripción. Deberá escoger la opción de inscripción individual y proceder a llenar todos los datos solicitados correctamente. En caso de que el estudiante omita algún dato, éste no será considerado en el orden de mérito. Por último el sistema le pedirá al estudiante subir la captura de pantalla o foto de su comprobante de pago. Al terminar de llenar todos los datos y presionar registrarme, inmediatamente el estudiante recibirá un correo confirmándole que su inscripción ha sido realizada exitosamente.

2. INSCRIPCIÓN POR DELEGACIÓN

- Cada Institución Educativa o Grupo de Estudios debe nombrar a un profesor tutor, quien será el encargado de la inscripción de toda su delegación, de incentivar y orientar la correcta participación de sus estudiantes. Además, él (o ella) será el encargado de hacer las coordinaciones con la Organización, en caso sea necesario.
- Tanto el tutor como los estudiantes deberán de disponer de una cuenta de correo electrónico activa donde recibirán toda la información referente al concurso.

Para que tu inscripción sea exitosa deberás realizar los siguientes pasos:

PASO 1:

Realizar el pago total de toda su delegación en cualquiera de nuestros medios de pago (al final de esta sección podrá encontrar estos datos). Si el pago ha sido realizado por Yape o por transferencia, deberán realizar una captura de pantalla de dicho pago. En caso de que tengan un voucher de pago, deberán tomar una foto de éste, lo más nítida posible.

PASO 2:

Ingresar a nuestra página web: www.ebinaria.com e ingresar a inscripción por delegación, seguir los enlaces para la inscripción y completar los datos solicitados. Es necesario que el tutor cuente con los siguientes datos de sus estudiantes:

- Nombres completos
- DNI
- Correo electrónico (debe ser el correo del alumno y deberá estar activo).

En este paso también se le solicitará al tutor que coloque todos sus datos y los de su Institución Educativa. Y por último el tutor deberá subir el comprobante de pago. Una vez terminada la inscripción le llegará a su correo la confirmación.

MEDIOS DE PAGO	ENTIDAD BANCARIA	TITULAR	TELÉFONO / N° DE CUENTA	
	 Banco de la Nación	Deyvis Villanueva Solórzano	Cuenta en Soles	04-091-891072
	 Banco de Crédito BCP	Juan Neyra Faustino	Cuenta en Soles	194-94786602-0-40
			CCI	002-19419478660204098
	 yape plin	Juan Neyra Faustino	926330163	
INSCRIPCIÓN INDIVIDUAL S/15.00		INSCRIPCIÓN POR DELEGACIÓN A partir de 20 alumnos el costo por estudiante es de S/ 12.00 de lo contrario el costo por estudiante es de S/ 15.00		

Este torneo estará dividido en 2 categorías:

- **CATEGORÍA 1** : 3° Y 4° DE SECUNDARIA
- **CATEGORÍA 2** : 5° DE SECUNDARIA Y PROMOCIÓN 2020

Serán en total 4 pruebas en las siguientes fechas:

PRUEBA 1	CATEGORÍA 1	13 / 11	16:00	PRUEBA ONLINE	OPCIÓN MÚLTIPLE
	CATEGORÍA 2	14 / 11	16:00	PRUEBA ONLINE	OPCIÓN MÚLTIPLE
PRUEBA 2	CATEGORÍA 1	20 / 11	16:00	PRUEBA ONLINE	OPCIÓN MÚLTIPLE
	CATEGORÍA 2	21 / 11	16:00	PRUEBA ONLINE	OPCIÓN MÚLTIPLE
PRUEBA 3	CATEGORÍA 1	27 / 11	16:00	PRUEBA ONLINE	OPCIÓN MÚLTIPLE
	CATEGORÍA 2	28 / 11	16:00	PRUEBA ONLINE	OPCIÓN MÚLTIPLE
PRUEBA FINAL	CATEGORÍA 1	04 / 12	16:00	 zoom	OPCIÓN MÚLTIPLE Y RESPUESTA NUMÉRICA
	CATEGORÍA 2	05 / 12	16:00	 zoom	OPCIÓN MÚLTIPLE Y RESPUESTA NUMÉRICA

Cada prueba 1, 2 y 3, será de 20 preguntas de opción múltiple y serán evaluadas en nuestra plataforma: www.editorialbinaria.com, de estas pruebas se promediarán las 2 más altas notas para determinar a los clasificados a la prueba 4. Los resultados de los clasificados a la prueba 4 será publicado el día 1/12 en nuestras redes sociales y en nuestra web. La prueba 4 constará de 15 preguntas de opción múltiple y 5 de respuesta numérica y será tomada por el aplicativo Zoom, los detalles de esta prueba será enviada a los clasificados a sus correos el día 2/12 .

1. Para los estudiantes

1.1 Se darán los siguientes premios en cada categoría:

- Al menos una medalla de oro.
- Al menos dos medallas de plata.
- Al menos tres medallas de bronce.

1.2 Además se le otorgará a los 3 mejores puntajes de cada categoría los siguientes premios:

- 1° puesto: un iPad
- 2° puesto: una impresora
- 3° puesto: Premio en efectivo de S/100.00

Las decisiones tomadas por los organizadores son inapelables. En las pruebas 1, 2 y 3 no importan los empates ya que son acumulativas pero en la prueba final, de ser necesario, el criterio de desempate será el tiempo empleado en realizar la prueba (determinado por la plataforma).

2. Para los profesores

Para premiar a los profesores, se tendrá en cuenta la cantidad de inscritos que hayan tenido. A los profesores que tuvieron como mínimo 30 estudiantes inscritos, se les otorgará **media beca para nuestro "II Taller de Formación Matemática"**. A los profesores que tuvieron como mínimo 50 estudiantes inscritos, se les otorgará una **beca completa** para dicho taller. Además se les

3° y 4° de secundaria.

1. Razonamiento Matemático

- Conteo de figuras.
- Razonamiento lógico.
- Planteo de ecuaciones.
- Verdades y mentiras.
- Problemas de móviles.
- Problemas de certezas.
- Sumatorias básicas.

2. Aritmética y Teoría de Números

- Conjuntos.
- Porcentajes.
- Razones y proporciones.
- Proporcionalidad.
- Problemas de mezclas.
- Cuatro operaciones en el conjunto de los números naturales.
- Progresiones aritméticas y geométricas.
- Problemas con dígitos.
- Cantidad de divisores.
- Criterios de divisibilidad en base 10.
- Teoría de divisibilidad.
- Números primos y compuestos.
- Máximo común divisor y mínimo común múltiplo.

3. Álgebra

- Expresiones algebraicas: leyes de exponentes y productos notables.
- Polinomios: tipos y operaciones.
- Ecuaciones polinómicas, análisis de raíces.
- Ecuaciones cuadráticas, raíces y análisis del discriminante.
- Conjunto de los números reales y sus propiedades.
- Inecuaciones lineales.
- Ecuaciones e inecuaciones con valor absoluto.
- Desigualdad de la media aritmética - media geométrica.
- Nociones básicas de funciones. Funciones lineales y sus gráficas.

4. Geometría

- Propiedades básicas en los triángulos.
- Polígonos.
- Congruencias de triángulos.
- Cuadriláteros.
- Circunferencia (relación de ángulos y arcos).
- Semejanza de triángulos y proporcionalidad.
- Cuadriláteros cíclicos.
- Áreas de triángulos y cuadriláteros.
- Sólidos geométricos básicos.

5. Trigonometría

- Sectores circulares.
- Razones trigonométricas de ángulos agudos.
- Identidades trigonométricas básicas.

6. Otros

- Principios básicos del conteo: suma y producto.
- Permutaciones y combinaciones.

5° de secundaria y promoción 2020

TODOS LOS TEMAS DE 3° y 4° DE SECUNDARIA MÁS:

1. Aritmética y Teoría de Números

- Suma y producto de divisores.
- Números racionales y representación decimal.
- Nociones básicas de congruencia en el conjunto de los enteros.
- Sistemas de numeración y descomposición polinómica.

2. Álgebra

- Ecuaciones polinómicas (análisis de raíces).
- Funciones: dominio, rango, tipos de funciones (inyectiva, sobreyectiva, biyectiva).
- Funciones elementales (lineales, cuadráticas, exponenciales) y sus gráficas.
- Transformaciones de gráficas.
- Análisis de funciones que dependen de un parámetro.
- Matrices y determinantes. Inversa de una matriz.

- Ecuaciones e inecuaciones con polinomios y radicales.
- Sucesiones y series numéricas.
- Sistema de ecuaciones (lineales y no lineales).
- Números complejos.
- Binomio de Newton.

3. Geometría

- Relaciones métricas en el triángulo.
- Relaciones métricas en la circunferencia.
- Puntos notables.
- Teoremas de Menelao y Ceva.
- Geometría analítica: coordenadas y distancias entre puntos. Ecuación de la recta.
- Rectas, planos y ángulos diedros.
- Prismas y pirámides.
- Poliedros y fórmula de Euler.

4. Trigonometría

- Razones trigonométricas de ángulos de cualquier magnitud.
- Circunferencia trigonométrica.
- Identidades trigonométricas.
- Razones trigonométricas de la suma y diferencia de dos ángulos, del ángulo doble y triple.
- Transformaciones trigonométricas.
- Resolución de triángulos y teoremas relacionados.
- Funciones trigonométricas y sus gráficas.
- Ecuaciones e inecuaciones trigonométricas.

5. Otros

- Permutaciones y combinaciones con repetición.
- Nociones básicas de probabilidad.

Contacto e informes

- **Teléfonos:** 979722323, 923068479
- **Facebook:** <http://www.facebook.com/e.binaria>
- **Correo electrónico:** e.binaria@gmail.com
- **Página Web:** <http://www.ebinaria.com>