Modalidades: estatal y particular
Inscripciones: por delegación e individual

II COMPETENCIA PARALELA DE MATEMÁTICA

Sedes a nivel nacional

- Huancayo
- Huaraz
- Puno
- Juliaca
- Lima

Fecha: 13 de julio

Informes:

+51 926 330 163
informes@grupo-mate.com
www.instagram.com/el.grupo.mate
www.facebook.com/grupomate2
www.grupo-mate.com

Organizado por: Grupo MATE
¡entrenar te hace mejor!

II COMPETENCIA PARALELA DE MATEMÁTICA 2024

REGLAMENTO

1. Presentación

El **Grupo MATE** organiza la **II Competencia Paralela de Matemática**, la cual está dirigida a **estudiantes desde 3° de primaria hasta 5° de secundaria de Instituciones Educativas o Grupos de Estudios de todo el país**.

Puesto que, generalmente, los concursos de matemática que se desarrollan en nuestro país se llevan a cabo en una sola ciudad, dificultando la participación de estudiantes que viven alejados de dicha ciudad, tuvimos la idea de aplicar un concurso en al menos dos ciudades de manera simultánea, para que de esta manera podamos dar la oportunidad de que más estudiantes participen en nuestro concurso. Es así que a estos concursos les hemos llamado **competencias paralelas de matemática**, que en su segunda edición se llevará a cabo en las ciudades de **Huancayo**, **Huaraz**, **Juliaca**, **Lima** y **Puno**, gracias al valioso apoyo de las instituciones educativas **Unión**, **Santo Tomás de Aquino**, **Trinomio**, **Castillo de Talentos** y **Cramer**, respectivamente.

Nuestra meta es que nuestras competencias, tales como la II Competencia Paralela de Matemática, generen que más estudiantes de todo el país, hábiles en las ciencias, puedan demostrar su talento y tener nuevas oportunidades para su desarrollo académico. Por esta razón, haremos nuestro mayor esfuerzo para que esta competencia sea del agrado de todos.

En esta edición, nuestra competencia se llevará a cabo el **13 de julio de este año**, en las ciudades de Huancayo, Huaraz, Juliaca, Lima y Puno, en las instalaciones de las siguientes instituciones educativas:

- **Sede Huancayo:** I. E. P. Unión, Jr. Santa Rosa 446, Palián, Huancayo
- **Sede Huaraz:** I. E. P. Santo Tomás de Aquino, Jr. Francisco de Zela 449, Huaraz.
- **Sede Juliaca:** I. E. P. Trinomio, Jr. Trebol 170, Urb. Florida, Juliaca.
- **Sede Lima:** I. E. P. Castillo, Jr. Pedro Dávalos 154, Cercado de Lima.
- **Sede Puno:** I. E. P. Cramer, Puno.

Es importante aclarar que la premiación de los ganadores de la II Competencia Paralela de Matemática se realizará en cada sede de manera separada, es decir, los estudiantes solo competirán con estudiantes de su mismo grado y sede.

2. Objetivos

Nuestro concurso tiene los siguientes objetivos:

- Ayudar a descubrir el talento matemático en los niños de primaria y secundaria a través de la resolución de problemas.

- Generar lazos de amistad entre todos los participantes, tanto entre estudiantes como entre sus profesores.
- Mejorar la calidad de los concursos de matemática que se dan en nuestro país.
- Brindar la oportunidad a estudiantes de distintas ciudades de nuestro país de participar en competencias de excelente nivel académico.
- Fomentar la creación o desarrollo de círculos matemáticos en las Instituciones Educativas y los Grupos de Estudios participantes.

3. Organización

Este importante evento matemático es organizado por el Grupo MATE con el apoyo de las instituciones educativas Unión de Huancayo, Santo Tomás de Aquino de Huaraz, Trinomio de Juliaca, Castillo de Talentos de Lima y Cramer de Puno. La elaboración de los exámenes estará a cargo del equipo de entrenadores del Grupo MATE.

4. Participación

Pueden participar solo estudiantes desde 3° de primaria hasta 5° de secundaria procedentes de Instituciones Educativas de gestión estatal o privada, así como también de Grupos de Estudios de todo el país; además, pueden participar estudiantes en la modalidad libre (sin delegación).

Cada Institución Educativa o Grupo de Estudios que desee participar como delegación debe designar a un **ASESOR**, quien será el encargado de la inscripción de sus estudiantes. Cada estudiante que desee participar en la modalidad libre deberá estar representado por algún familiar, el cual también será considerado como **ASESOR** del estudiante.

Para que una Institución Educativa o Grupo de Estudios pueda participar como delegación, deberá inscribir **como mínimo a 40 estudiantes**. En caso una Institución Educativa o Grupo de Estudios **solo cuente con estudiantes de un solo nivel (primario o secundario), como mínimo deberá inscribir a 20 estudiantes**.

5. Inscripciones

El asesor debe realizar la inscripción de todos sus estudiantes. La tarifa de inscripción por cada estudiante se detalla a continuación:

Inscripción / Estudiante de	Individual	Por delegación
I. E. Estatal	S/ 15.00	S/ 12.00
I. E. Particular	S/ 25.00	S/ 20.00
Grupo de Estudios	S/ 25.00	S/ 20.00

El asesor deberá pagar el total de las tarifas de sus estudiantes, a más tardar el lunes 01 de julio de 2024, a uno de los siguientes números de cuenta, al Yape o al Plin:

193-73005360-0-86
CCI: 002-19317300536008613
Titular: Grupo Olímpico MATE.

200-3005558601
CCI: 003-200-003005558601-37
Titular: Grupo Olímpico MATE.

0011-0356-0200222519
CCI: 011-356-000200222519-37
Titular: Juan Neyra Faustino.

926330163
Grupo Olímpico MATE.

El asesor, luego de haber realizado el pago correspondiente a la inscripción de sus estudiantes, deberá ingresar al Panel de Representante Institucional, haciendo uso de sus credenciales de acceso, por medio del siguiente enlace:

www.grupo-mate.com/panel-de-representante-institucional/

En caso sea inscripción individual, el asesor debe ingresar al siguiente enlace:

https://grupo-mate.com/inscripcion-individual-ii-cpm-2024/

El asesor debe registrar la lista de sus estudiantes inscritos a más tardar el miércoles 03 de julio de 2024.

6. Exámenes

La cantidad de preguntas de los exámenes depende de cada nivel.

Nivel	Grado	Cantidad de preguntas
A	3° de primaria	10
B	4° de primaria	12
C	5° de primaria	15
D	6° de primaria	18
1	1° y 2° de secundaria	15
2	3° y 4° de secundaria	18
3	5° de secundaria	20

Todas las preguntas son de opción múltiple y consisten en retos matemáticos que buscan despertar la creatividad en base a los conocimientos esperados para sus respectivos grados.

Es importante resaltar que

- las 10 primeras preguntas del examen del nivel B son las mismas 10 preguntas del examen del nivel A,
- las 12 primeras preguntas del examen del nivel C son las mismas 12 preguntas del examen del nivel B,
- las 15 primeras preguntas del examen del nivel D son las mismas 15 preguntas del examen del nivel C,
- las 15 primeras preguntas del examen del nivel 2 son las mismas 15 preguntas del examen del nivel 1,
- las 18 primeras preguntas del examen del nivel 3 son las mismas 18 preguntas del examen del nivel 2.

La duración de los exámenes depende de cada nivel.

Nivel	Grado	Duración
A	3° de primaria	60 minutos
B	4° de primaria	60 minutos
C	5° de primaria	90 minutos
D	6° de primaria	90 minutos
1	1° y 2° de secundaria	90 minutos
2	3° y 4° de secundaria	120 minutos
3	5° de secundaria	120 minutos

7. Calificación de los exámenes

Puesto que las fichas ópticas se califican mediante una lectora y un sistema digitalizado, es indispensable que el estudiante escriba correctamente sus datos y rellene correctamente los círculos correspondientes a su código y grado de estudios, de lo contrario no será calificado y bajo ningún motivo se aceptará reclamos.

Las preguntas de los exámenes están ordenadas por orden creciente de dificultad. Cada pregunta tiene un coeficiente, el cual es igual al número de la pregunta correspondiente.

El puesto de cada estudiante dependerá de la cantidad de preguntas correctas que tenga, de la sumatoria de los coeficientes de sus preguntas correctas y de la hora de entrega. El primer criterio considerado es la cantidad de preguntas correctas, el segundo criterio es la sumatoria de los coeficientes de las preguntas correctas y el tercer criterio es la hora de entrega.

En caso dos estudiantes tengan la misma cantidad de preguntas correctas, entonces se considera el segundo criterio, es decir, el estudiante que obtenga la mayor sumatoria de coeficientes obtendrá un mejor puesto. Si los estudiantes también tienen la misma sumatoria de coeficientes, entonces se tendrá en cuenta el tercer criterio, es decir, el estudiante que haya entregado antes su ficha óptica obtendrá un mejor puesto.

Por ejemplo, en la siguiente tabla mostramos los puestos de 6 estudiantes de 3° de primaria:

Estudiante	Preguntas correctas	Sumatoria de coeficientes	Hora	Puesto
Estudiante 1	7	31	10:50	1
Estudiante 2	7	28	10:42	2
Estudiante 3	6	23	10:53	3
Estudiante 4	5	25	10:37	4
Estudiante 5	5	25	11:00	5
Estudiante 6	5	18	10:40	6

Notamos que los estudiantes 1 y 2 son los que tienen más preguntas correctas, por lo que ellos deben ocupar los puestos 1 y 2. Como la sumatoria de coeficientes del estudiante 1 es mayor, entonces al estudiante 1 le corresponde el puesto 1 y, en consecuencia, al estudiante 2 le corresponde el puesto 2. El estudiante 3 es el que tiene mayor cantidad de preguntas correctas entre los restantes, así que a él le corresponde el puesto 3. Finalmente, notamos que los estudiantes 4, 5 y 6 tienen la misma cantidad de preguntas correctas, así que ahora debemos considerar el segundo criterio. El estudiante 6 es el que tiene menor sumatoria de coeficientes, así que a él le corresponde el último puesto, y como los estudiantes 4 y 5 tienen la misma sumatoria de coeficientes, entonces debemos considerar el tercer criterio. Puesto que el estudiante 4 terminó antes que el estudiante 5, entonces al estudiante 4 le corresponde el puesto 4 y al estudiante 5, el puesto 5. Podemos notar que los estudiantes 4 y 5 tienen mayor sumatoria de coeficientes que el estudiante 3; sin embargo, el estudiante 3 tiene mejor puesto porque tiene más preguntas correctas que los estudiantes 4 y 5.

8. Premiación para los estudiantes

La premiación se realizará a partir del 22 de julio en adelante, en las instalaciones de cada sede.

En cada sede, en cada grado de cada categoría (estatal y particular) serán premiados con medallas de la **II Competencia Paralela de Matemática** al menos 6 estudiantes, de acuerdo a lo siguiente:

- la cantidad de estudiantes con medalla de oro debe ser al menos 1,
- la cantidad de estudiantes con medalla de oro o de plata debe ser al menos 3,
- la cantidad de estudiantes con medalla de oro, de plata o de bronce debe ser al menos 6.

De esta manera, en cada sede, en total se repartirán al menos 108 medallas entre los estudiantes premiados.

Además, habrá premios económicos para los grados que tengan al menos 50 estudiantes inscritos por cada categoría. El primer y segundo puesto de esos grados recibirán un premio económico de 150 soles y 100 soles respectivamente. Por ejemplo, si en 5° de primaria de la categoría particular participaron 40 estudiantes y de la categoría estatal participaron 60 estudiantes, entonces no hay premios económicos en 5° de primaria de la categoría particular, pero sí en el 5° de primaria de la categoría estatal.

Observación: En caso exista empate en el primer o segundo puesto, se procederá a hacer un sorteo.

Grupo MATE
¡entrenar te hace mejor!

9. Premiación para los asesores

Por cada 50 estudiantes que un asesor logre inscribir a nuestro concurso, se le ortorgará un vale de 50 soles para comprar libros de nuestra tienda:

www.grupo-mate.com/tienda/

Además, en cada categoría (estatal y particular) y en cada nivel (primaria y secundaria) se premiará a un asesor, de acuerdo a los siguientes criterios: el primer criterio es la cantidad de sus estudiantes medallistas y el segundo criterio es la sumatoria de los puntos de sus estudiantes medallistas, según el siguiente cuadro:

Medalla	Puntos
DE ORO	3 puntos
DE PLATA	2 puntos
DE BRONCE	1 punto

Por ejemplo, si un asesor tiene 6 medallistas y otro tiene 4, gana el que tiene 6 medallistas. Por otro lado, si ambos tienen la misma cantidad de medallistas, recién se aplicaría el segundo criterio y gana el que tiene mayor sumatoria de puntos de acuerdo a la tabla anterior.

El asesor premiado obtendrá una medalla y media beca para el II Campamento de Olimpiadas Matemáticas para Profesores 2024, el cual se llevará a cabo en el mes de agosto de 2024.

Observación: En caso exista empate en el primer puesto, se procederá a hacer un sorteo.

10. Premiación para las Instituciones Educativas

Los colegios de los asesores premiados obtendrán un Gallardete de **Campeón de la II Competencia Paralela de Matemática**.

11. Temario

Este temario ha sido creado a modo de guía y aunque la mayoría de problemas estarán de acuerdo a él, se debe tomar en cuenta que se podrán incluir problemas novedosos que estén fuera de este temario o que no se pueden clasificar en un tema en particular.

Niveles A y B: 3° y 4° de primaria

- **Razonamiento Matemático:** Secuencias gráficas y numéricas. Patrones. Conteo de segmentos. Conteo de figuras. Conteo de números. Orden de la información. Relaciones entre unidades de tiempo. Problemas de edades. Planteo de Ecuaciones. Problemas de sentido común. Configuraciones numéricas en tableros o diagramas.
- **Aritmética:** Relación de orden en números naturales. Operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales. Suma de dígitos. Equivalencias y canjes con monedas y billetes. Conjuntos (pertenencia y cantidad de elementos). Nociones de fracciones.
- **Geometría:** Reconocimiento del cuadrado, triángulo, rectángulo y círculo. Eje de simetría. Perímetro del triángulo, rectángulo y cuadrado. Posición y desplazamiento de objetos en el plano y espacio.

Niveles C y D: 5° y 6° de primaria

Todos los temas de niveles A y B; y además:

- **Razonamiento Matemático:** Problemas de mentiras y verdades. Problemas con días, semanas, meses, años y fechas en general. Problemas de velocidad, distancia y tiempo. Operadores matemáticos.
- **Aritmética:** Descomposición polinómica de números naturales. Conjuntos (operaciones con conjuntos, cantidad de subconjuntos). Criptoaritmética. Relación de orden entre números naturales, fracciones y decimales. Operaciones con números naturales, fracciones y decimales. Porcentajes. Progresión aritmética.
- **Teoría de Números:** Múltiplos y divisores de un número. Calculo del Máximo Común Divisor y Mínimo Común Múltiplo.
- **Combinatoria:** Principio de la suma y producto en el conteo. Cubrimiento de tableros.
- **Geometría:** Segmentos. Ángulos. Perímetros y área de figuras planas. Reconocimiento de sólidos geométricos. Teorema de Pitágoras.

Nivel 1: 1° y 2° de secundaria

Todos los temas de los niveles A, B, C y D; y además:

- **Razonamiento Matemático:** Regla de Tres. Problemas con Relojes.
- **Aritmética:** Sumas Notables. Cantidades directa e inversamente proporcionales. Operaciones con números racionales (positivos y negativos). Sistemas de numeración. Cambios de base. Razones y proporciones. Progresión geométrica. Cuadros y diagramas estadísticos. Promedios.
- **Teoría de Números:** Criterios de divisibilidad. Números primos y compuestos. Descomposición canónica. Visión más completa del MCD y MCM. Operaciones con módulos. Potencia de un entero (cuadrado perfecto y cubo perfecto). Problemas que involucran dígitos. Problemas que involucran divisores (propiedades, cantidad y suma de divisores).
- **Combinatoria:** Principio de inducción. Principio de casillas. Conteo por complemento. Permutaciones, variaciones y combinaciones. Paridad. Fichas en tableros. Problemas que involucran máximos y mínimos.
- **Álgebra:** Ecuaciones lineales. Inecuaciones básicas. Teoría de exponentes. Productos notables. Técnicas básicas de factorización.
- **Geometría:** Áreas de figuras planas. Unidades de medida de longitud, área y volumen. Clasificación y propiedades de triángulos y de cuadriláteros. Polígonos regulares. Ángulos en figuras geométricas (ángulos en paralelas, ángulos en triángulos, etc.). Simetría, traslación y rotación.

Nivel 2: 3° y 4° de secundaria

Todos los temas de los niveles A, B, C, D y 1; y además:

- **Aritmética:** Reglas del tanto por ciento. Regla de mezclas. Regla de interés. Estadística básica (tablas con frecuencias, media, mediana y moda). Probabilidades.

- **Teoría de Números:** Ecuaciones diofánticas. Función de Euler. Fórmula de Legendre. Teorema de Fermat. Teorema de Euler.
- **Combinatoria:** Conteo por inclusión - exclusión. Principio extremal.
- **Álgebra:** Polinomios (lineal, cuadrático, cúbico, etc.). Operaciones con números reales (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación). Cocientes notables. Factorización. Desigualdad de medias. Valor absoluto. Máximo entero. Parte fraccionaria. Ecuaciones e Inecuaciones. Sistemas de ecuaciones. Funciones y gráficas.
- **Geometría:** Teorema de Thales. Semejanza y congruencia de triángulos. Líneas notables. Puntos Notables. Relaciones métricas. Teoremas de Ceva y Menelao. Cuadriláteros cíclicos. Problemas que involucran triángulos, cuadriláteros y/o circunferencias con o sin trazos auxiliares. Área de la superficie y volumen de sólidos geométricos. Geometría Analítica.

Nivel 3: 5° de secundaria

Todos los temas de los niveles A, B, C, D, 1 y 2; y además:

- **Combinatoria:** Conteo por recurrencia. Fórmula de Euler para poliedros. Geometría combinatoria. Grafos.
- **Álgebra:** Sucesiones. Binomio de Newton. Ecuaciones Funcionales.
- **Geometría:** Geometría del espacio (ángulo diedro, poliedros regulares, etc.). Potencia de un punto y ejes radicales.
- **Trigonometría:** Sistemas de medición angular. Razones trigonométricas. Identidades trigonométricas. Ecuaciones trigonométricas. Circunferencia trigonométrica. Teorema de senos. Teorema de cosenos. Teorema de tangentes.

12. Conformidad y situaciones no contempladas

Es necesario que el asesor de cada Institución Educativa o Grupo de Estudios lea el presente reglamento. Toda Institución Educativa o Grupo de Estudios que desee participar en nuestro concurso deberá respetar este reglamento. Cualquier situación no contemplada en el presente reglamento será resuelta por la Organización de manera que sea lo más justa posible.

13. Informes

Para información adicional, pueden ponerse en contacto con nosotros por medio de cualquiera de nuestros siguientes canales de atención:

+51926330163

www.facebook.com/grupomate2

informes@grupo-mate.com

www.instagram.com/el.grupo.mate

www.grupo-mate.com