

1. PRESENTACIÓN

Con la finalidad de desarrollar y contribuir al progreso de nuestro país, se ha planificado llevar a cabo la *Olimpiada Recreativa de Matemática:* Juegos y Problemas 2025, que se realizará el día 08 de noviembre en la Institución Educativa Particular Jorge Basadre. Teniendo como propósito incentivar, a los estudiantes de nuestro país, el desarrollo de sus capacidades en el área de matemática, promover el intercambio de experiencias entre docentes y fomentar así el progreso cultural.

Para tal motivo se establece en el presente documento, las bases y temarios que serán considerados en el presente evento. Reiteramos nuestro saludo y reconocimiento de antemano por su participación, que dará realce al desarrollo de este evento académico organizado para ustedes. ¡Los esperamos!

2. OBJETIVOS

- Estimular y motivar a los estudiantes el estudio de la matemática por medio de la resolución de problemas no rutinarios.
- Apoyar la participación en actividades relacionadas con olimpiadas matemáticas.
- Incentivar en los docentes la investigación orientada a mejorar la enseñanza en el área de matemática.
- Promover un nivel de competencia, amistad e integración entre alumnos, docentes y padres de familia, de las diferentes instituciones educativas.

3. BASES

3.1. Organización

Es importante mencionar que en esta edición 2025 la organización de la Olimpiada Recreativa de Matemática: Juegos y Problemas, estará respaldada por miembros del **Grupo Rubik.**

Comisión General:

- Coordinador General: Miguel Angel Llontop Serquén.

3.2. Participantes

A. Alumnos

- En la Olimpiada Recreativa de Matemática, pueden participar instituciones educativas públicas y privadas, así como grupos de estudios, a nivel nacional que soliciten su inscripción, de los niveles de PRIMARIA (1er al 6to grado) y SECUNDARIA (1er al 5to año). Asimismo, podrán participar alumnos libres en cualquiera de los dos niveles.
- La cantidad de alumnos inscritos por cada grado será designada por cada institución educativa de origen.
- Los alumnos participantes rendirán un único examen en la fecha y hora que se señala más adelante.
- Por ningún motivo se admitirán alumnos reemplazantes.

B. Asesores

- Los asesores asistentes deberán identificarse con una credencial emitida por el director del centro educativo al que pertenece.
- Por ningún motivo se permitirá el acceso libre del asesor en alguno de los ambientes donde se llevará a cabo el examen.

C. Padres de familia

- La participación de los padres de familia e invitados es de manera voluntaria, esperamos su participación de manera ordenada y respetuosa con todos los integrantes del concurso.
- Por ningún motivo se permitirá el acceso libre del padre de familia en alguno de los ambientes donde se llevará a cabo el examen.

3.3. Sede:

Chiclayo: I.E.P. JORGE BASADRE

Dirección: Calle Vicente de la Vega 1060, Chiclayo.

DOMINGO 02 DE NOVIEMBRE.

3.4. Inscripción

- La inscripción por DELEGACIÓN está a cargo de cada asesor.
- La inscripción de un estudiante LIBRE está a cargo de un apoderado.
- La inscripción podrá ser realizada únicamente a través de nuestra página web www.gruporubik.xyz, según las siguientes fechas:
 Inscripción regular: LUNES 06 DE OCTUBRE HASTA EL

Inscripción extemporánea: LUNES 03 DE NOVIEMBRE HASTA EL JUEVES 06 DE NOVIEMBRE.

El 8 de noviembre por ningún motivo se aceptarán inscripciones

Nota: Se considera como fecha de inscripción la fecha en la que el profesor asesor o apoderado termina todo el proceso (incluyendo el pago y envío de toda la información necesaria). Por ejemplo, si el profesor asesor o apoderado termina todo el proceso de inscripción el día 4 de noviembre se considera inscripción extemporánea.

• El costo de inscripción por alumno de gestión pública y gestión privada es el siguiente:

Modalidad	Inscrip. regular	Inscrip. extemporánea
	(Hasta el 02 de noviembre)	(Del 02 al 05 de setiembre)
Gestión Pública	S/ 10,00	S/ 12,00
Gestión Privada*	S/ 12,00	S/ 15,00
Alumno Libre	S/ 12,00	S/ 15,00

^{*} Los grupos de estudio son considerados como gestión privada

• Procedimiento:

Inscripción de alumno libre:

- 1. Cada estudiante deberá ingresar a nuestra web: http://gruporubik.xyz y elegirá el evento a inscribirse, luego ahí creará su usuario y contraseña para registrar su participación. Luego procederá a confirmar su inscripción en la competencia.
- 2. Ingresar a nuestro sistema de inscripción para registrar todos sus datos. El llenado de datos estará disponible en el sistema hasta el 06 de noviembre. Una vez completado sus datos sin errores deberá adjuntar al sistema el comprobante de pago. (Los medios de pago se visualizan en el mismo sistema).
- 3. Una vez enviado el comprobante de pago debe esperar un plazo de 48h para descargar su credencial, la cual deberá ser impresa y llevada el día de la prueba.

Inscripción por delegación:

- 1. Cada tutor(a) deberá ingresar a nuestro sistema de inscripción: https://rubik.inxcriba.com ahí creará su usuario y contraseña para registrar a su delegación. Luego procederá a confirmar su inscripción como tutor a la competencia.
- 2. Ingresar a nuestro sistema de inscripción para registrar a su delegación. Es decir, el tutor podrá ingresar al sistema las veces que sea necesario (mientras no haya subido ningún voucher o comprobante de pago) hasta completar la lista de toda su delegación, además el sistema le permitirá corregir, agregar o modificar la lista de sus estudiantes. El llenado de datos estará disponible en el sistema hasta el 06 de noviembre.
- 3. Una vez completado los datos de toda la delegación sin errores en los grados, nombres y apellidos, puede pasar al siguiente paso, el cual será subir al sistema el comprobante de pago. El mismo sistema le indicará el monto a pagar por el total de estudiantes inscritos. (Los medios de pago se visualizan en el mismo sistema).
- 4. Una vez enviado el comprobante de pago debe esperar un plazo de 48h para poder descargar las credenciales de sus estudiantes. Las credenciales deberán ser impresas y entregadas a sus alumnos el día de la prueba.

Notas:

- Es importante que para cualquier caso (alumno libre o delegación) el número de celular cuente con cuenta de WhatsApp válido porque el sistema enviará un mensaje de confirmación de registro a nuestro sistema.

- Los datos de la institución y los estudiantes inscritos son de completa responsabilidad del asesor o apoderado, por ello debe verificar los datos antes de finalizar la inscripción, porque no se aceptarán cambios posteriores.
- Una vez finalizada la inscripción, es decir enviado el voucher correspondiente, no podrá agregar, eliminar o modificar el registro de sus alumnos. Pero en caso el asesor requiera inscribir a más alumnos dentro del plazo establecido puede comunicarse con nosotros al número 944 466 504.

3.5. Credenciales

Pasadas las 48 horas de adjuntado el voucher podrán ingresar al sistema de inscripciones para verificar la conformidad del pago y descargar sus credenciales respectivas. Es NECESARIO que los alumnos tengan sus credenciales durante la prueba, para el marcado de la ficha óptica.

3.6. Ingreso y prueba

- El evento se llevará a cabo el **sábado 08 de noviembre,** en las instalaciones **de la I.E.P. JORGE BASADRE.**
- Para rendir el examen, el estudiante se presentará portando obligatoriamente la **credencial** emitida por la comisión organizadora, lápiz N° 2B, borrador y tajador.
- La hora de ingreso para los participantes, **tanto de nivel primaria como secundaria**, a las aulas y de inicio del examen será según el siguiente cuadro:

${f Nivel}$	Hora de Ingreso	Hora de Inicio
Primaria y Secundaria	De 8:15 a.m. a 9:00 a.m.	9:15 a.m.

- *Importante*: Los alumnos inscritos que no se presenten a la hora fijada quedarán excluidos automáticamente del evento y será responsabilidad exclusiva de su profesor asesor o apoderado.
- La duración y número de preguntas del examen será según el siguiente cuadro:

Duración	N° de preguntas
75 minutos	15

• Cada pregunta tendrá 5 alternativas de respuesta (A, B, C, D y E).

- Las claves de respuestas consideradas por el participante, serán *marcadas* (**pintando completamente** el círculo de la alternativa) en la tarjeta de respuestas (**ficha óptica**), que se entregará al iniciar el examen.
- A manera de practicar el correcto llenado se adjunta el modelo de ficha óptica que será usado el día del examen. Se recomienda a los asesores, indicar previamente a sus alumnos de todos los grados esta consideración.
- Durante el desarrollo del examen, está prohibido el uso de calculadoras, celulares, formularios. Los participantes ingresarán portando lápiz 2B, borrador y tajador.
- La calificación (por pregunta) del examen será de la siguiente manera:

Preguntas.	Correctas	Incorrectas	En Blanco
$\mathbf{N}^{\circ} \ 1 - \mathbf{N}^{\circ} \ 10$	3.0 puntos	$-0.5 \; \mathrm{puntos}$	$0 \mathrm{puntos}$
N° 11 – N° 15	6.0 puntos	- 1.0 puntos	0 puntos

- Terminado cada examen se publicarán las claves y se dará **20 minutos** para que **únicamente los asesores** de las delegaciones inscritas realicen alguna observación sobre las mismas, de manera ordenada y justificada a la comisión organizadora, pasado ese tiempo no se admitirá ninguna observación al respecto.
- En caso de empates se procederá a tomar en cuenta la hora de entrega de la ficha óptica, en caso de seguir persistiendo el empate, se determinará de acuerdo al número de errores que tuvo cada participante.

3.7. Resultados y premiación

- La premiación de los 5 primeros puestos se llevará a cabo en la institución educativa donde se rindió el examen, aproximadamente 1 hora después de terminar por completo la evaluación.
- La publicación de los resultados será en la página web <u>www.gruporubik.xyz</u> y redes sociales a partir de las 3:00 pm del mismo día.
- Los premios a los alumnos ganadores se entregarán de acuerdo al orden de mérito obtenido. Los premios se detallan en el siguiente cuadro:

Mérito	Premio
1°	Medalla al mérito Diploma de honor
2°	Medalla al mérito Diploma de honor
3°	Medalla al mérito Diploma de honor
4° y 5°	Diploma de honor

• Para los **participantes** que obtengan los puntajes máximos en cada nivel (primario o secundario) serán premiados de acuerdo al siguiente cuadro:

Nivel	Mérito	Premios
	1°	Trofeo + Dron + S/150
Secundaria	2°	Dron + S/100
	3°	S/ 50
Primaria	1°	Trofeo + Dron + S/150
	2°	Dron + S/100
	3°	S/ 50

- El asesor del alumno que obtenga el mayor puntaje en todo el evento será premiado con un incentivo económico de S/ 100,00. (*Nota:* En caso de empate se determinará por el tiempo de entrega)
- Por cada nivel (**primaria y secundaria**), las **instituciones educativas** que obtengan los mayores puntajes acumulados, de acuerdo al puntaje asignado a sus alumnos ganadores según la siguiente tabla:

Mérito	Punta j e
1°	3 puntos
2°	2 puntos
3°	1 punto

serán premiados como sigue:

```
1er Puesto: - Trofeo + Gallardete "Campeón de Campeones".
2do Puesto: - Gallardete: "Sub - Campeón de Campeones".
```

- El asesor de la institución educativa con mayor cantidad de alumnos inscritos de toda la competencia será premiado con un incentivo económico de S/ 100.00.
- A la institución educativa, por cada nivel (primaria y secundaria), que tenga la mayor cantidad de alumnos inscritos, será premiado con un GALLARDETE como "Colegio de distinguida participación".

3.8. Disposiciones complementarias.

- De comprobarse alguna irregularidad en los asesores o alumnos, ya sea en los datos o en la suplantación de un estudiante por otro su institución educativa será vetado en las próximas ediciones de esta Olimpiada.
- Cualquier situación no prevista en la presente reglamentación será resuelta por la comisión organizadora.
- Nos reservamos el derecho de admitir a participar o no, a instituciones educativas que hayan demostrado indisciplina en ediciones anteriores.

4. TEMARIO

Solo para el **temario** se ha considerado establecer los niveles que se detallan a continuación, **la calificación será independiente por grado**.

- Nivel A: Temas para primer y segundo grado de primaria.
- Nivel B: Temas para tercer y cuarto grado de primaria.
- Nivel C: Temas para quinto y sexto grado de primaria.
- Nivel D: Temas para primer y segundo año de secundario.
- Nivel E: Temas para tercer y cuarto año de secundario.
- Nivel F: Temas para quinto año de secundario.

NIVEL A:

PRIMER Y SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA

- ✓ Conjuntos: Noción. Determinación. Pertenencia y no pertenencia. Clasificación. Operaciones (unión, intersección, diferencia).
- ✓ Números Naturales: Lectura y escritura.
- ✓ Sistema de numeración decimal. Paridad (par e impar). Relación: "Mayor que", "menor que" "igual que".
- ✓ Operaciones (adición, sustracción). Mitad, doble y triple. Operaciones combinadas. Resolución de problemas.
- ✓ Sucesiones gráficas y de números naturales (creciente, decreciente).
- ✓ Conteo de figuras: triángulos, cuadrados, rectángulos, cubos.
- ✓ Criptogramas.

NIVEL B:

TERCER Y CUARTO GRADO DE PRIMARIA

Además de los temas del Nivel A se considerará lo siguiente:

- ✓ Conjuntos: Operaciones (unión, intersección, diferencia, complemento). Problemas con conjuntos.
- ✓ Números naturales: Cuatro operaciones (adición, sustracción, multiplicación y división). Operaciones combinadas.
- ✓ Ecuaciones e inecuaciones.
- ✓ Sucesiones.
- \checkmark Fracciones, interpretación, gráficas, equivalencias, comparación y problemas.
- ✓ Ángulos, polígonos, perímetros, áreas, cuerpos geométricos.

- ✓ Unidades de tiempo (segundos, minutos, horas, días, semanas, meses años) y longitud (metro).
- ✓ Relaciones familiares.
- ✓ Operadores matemáticos.

NIVEL C:

QUINTO Y SEXTO GRADO DE PRIMARIA

Además de los temas de los Niveles A y B se considerará lo siguiente:

- ✓ Decimales: Problemas.
- ✓ Proporciones, regla de tres simple y porcentajes.
- ✓ Teoría de los números: divisibilidad, números simples y compuestos. M.C.M. y M.C.D.
- ✓ Segmentos, ángulos, triángulos, cuadriláteros, polígonos.
- ✓ Problemas de cuatro operaciones.
- ✓ Planteo de ecuaciones.
- Áreas y perímetros de regiones sombreadas.

NIVEL D:

PRIMER Y SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA

Además de los temas *del nivel primario* se considerará lo siguiente:

- ✓ Números Enteros, algoritmo de la división. Problemas con dígitos. (incluyendo cripto aritmética)
- ✓ Sistemas de Numeración.
- ✓ Múltiplos (divisores).
- ✓ Teoría de Números: Divisibilidad, criterios de divisibilidad, números primos y compuestos, máximo común divisor, mínimo común múltiplo.
- \checkmark Números Racionales, razones y proporciones, regla de tres simple, porcentajes.
- ✓ Ecuaciones lineales.
- ✓ Ángulos: ángulos entre paralelas.
- ✓ Triángulos: teorema de Pitágoras.
- ✓ Áreas y perímetros de figuras planas.
- ✓ Principios básicos de conteo (adición y multiplicación), permutaciones y combinación (nociones básicas).
- ✓ Juegos lógicos, problemas de tableros (cubrimiento de tableros con fichas y números en tableros). Orden de información.
- ✓ Principio de las casillas.

NIVEL E:

TERCER Y CUARTO AÑO DE SECUNDARIA

Además de los temas del Nivel D se considerará lo siguiente:

- ✓ Promedios.
- ✓ Propiedades de cuadrados y cubos perfectos.
- ✓ Ecuaciones Diofánticas.
- ✓ Polinomios: Multiplicación (productos notables) y División de polinomios (teorema del resto y divisibilidad de polinomios).
- ✓ Ecuaciones de segundo grado, ecuaciones polinomiales (análisis de raíces. Teorema de Cardano Vieta).
- ✓ Inecuaciones y Desigualdades.
- ✓ Sistemas de ecuaciones lineales.
- ✓ Progresiones aritméticas y geométricas.
- ✓ Logaritmos
- ✓ Funciones. Notación funcional. Valor absoluto.
- ✓ Segmentos, Ángulos, Triángulos (desigualdad triangular).
- ✓ Semejanza y congruencia de triángulos, Áreas de regiones triangulares y cuadrangulares.
- ✓ Permutaciones y combinaciones. Conteo por complemento.
- ✓ Invariantes.
- ✓ Problemas sobre estrategias. Problemas de certezas (máximos y mínimos).

NIVEL F:

QUINTO AÑO DE SECUNDARIA

Además de los temas de los Niveles D y E se considerará lo siguiente:

- \checkmark Cuadriláteros, circunferencia, relaciones métricas, puntos notables.
- \checkmark Geometría del espacio.
- ✓ Sectores circulares, razones trigonométricas para un ángulo agudo. Identidades trigonométricas fundamentales.
- ✓ Razones trigonométricas de la suma y diferencia de dos ángulos, del ángulo doble y triple, transformaciones trigonométricas.
- ✓ Recurrencia.