



## 1. PRESENTACIÓN

Con el firme propósito de fortalecer el pensamiento lógico y matemático de los estudiantes, nace **Math League Perú**, una liga académica organizada por *Grupo Rubik* que apuesta por una competencia rigurosa, creativa y formativa. Esta liga se desarrollará a través de tres torneos presenciales distribuidos durante el año —**Otoño, Invierno y Primavera**—, permitiendo valorar no solo el talento individual, sino también la constancia, el esfuerzo y el compromiso académico de estudiantes, tutores y colegios a nivel nacional.

Cada torneo está diseñado con criterios de equidad y exigencia, promoviendo problemas novedosos y creativos, evaluaciones objetivas y una experiencia que busca trascender la memorización para enfocarse en el pensamiento crítico y la resolución significativa de problemas.

Mediante este documento, presentamos las **bases generales** de participación, que servirán de marco para los torneos de esta temporada. Agradecemos de antemano la confianza depositada en esta propuesta y extendemos una cordial invitación a formar parte de esta iniciativa que valora la matemática como herramienta de transformación.

**¡Los esperamos!**

## 2. OBJETIVOS

- Estimular el interés por la matemática mediante problemas no rutinarios y retadores.
- Apoyar la participación en actividades relacionadas con olimpiadas matemáticas.
- Reconocer la constancia y el esfuerzo a través de un ranking anual.
- Crear comunidad académica, motivando a docentes y colegios a difundir matemáticas de calidad.

### 3. CRONOGRAMA DE TORNEOS 2025

| Torneo    | Fecha                   | Sede                        |
|-----------|-------------------------|-----------------------------|
| Otoño     | -                       | -                           |
| Invierno  | -                       | -                           |
| Primavera | Domingo 30 de noviembre | I.E.P. Juan XXIII - Monsefú |

### 4. BASES

#### 4.1. ORGANIZACIÓN

Cada uno de los torneos de **Math League Perú** contará con el respaldo y la supervisión de miembros del equipo académico de **Grupo Rubik**, quienes garantizan la rigurosidad, transparencia y calidad en el desarrollo del evento.

##### Comisión General:

- Coordinador General: Miguel Angel Llontop Serquén.
- Sub Coordinador: Robinson Riojas Baldera.

#### 4.2. PARTICIPANTES

##### A. Alumnos

- En los torneos Math League, 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.
- Cada institución educativa determinará la cantidad de alumnos inscritos por grado.
- 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.
- El profesor asesor debe disponer de una cuenta de correo electrónico activa y WhatsApp para recibir toda la información referente a la liga.
- 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 parentesco en alguno de los ambientes donde se llevará a cabo el examen.

### 4.3. SEDE DEL TORNEO DE INVIERNO 2025:

**Fecha** : Domingo 30 de noviembre

**Chiclayo** : I.E.P. JUAN XXIII - Monsefú

**Dirección:** Calle los Rosales 312, ingreso a la urbanización San Juan – Monsefú

**Google Maps:** <https://maps.app.goo.gl/c3u6evnevq1iGeVs8>

### 4.4. INSCRIPCIONES AL TORNEO DE INVIERNO 2025

- La inscripción por DELEGACIÓN está a cargo de cada asesor responsable de la institución.
- 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](http://www.gruporubik.xyz), según las siguientes fechas:

**Inscripción regular:** Desde el **LUNES 20 DE OCTUBRE** hasta el **DOMINGO 23 DE NOVIEMBRE** de 2025.

**Inscripción extemporánea:** Desde el **LUNES 24 DE NOVIEMBRE** hasta el **MIÉRCOLES 26 DE NOVIEMBRE** de 2025.

**El 30 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 22 de noviembre se considera inscripción extemporánea.

- El costo de inscripción, **por cada torneo**, por alumno de gestión pública y gestión privada es el siguiente:

| Modalidad        | Inscripción regular | Inscripción extemporánea |
|------------------|---------------------|--------------------------|
| 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 nuestro sistema de inscripción: <https://rubik.inxcriba.com> ahí creará su usuario y contraseña para registrar su participación. Seguido le estará llegando un mensaje de texto de confirmación al número de WhatsApp proporcionado. 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 26 de noviembre. Una vez completado sus datos sin errores deberá adjuntar al sistema el comprobante de pago. (Los medios de pago se visualizan en la página anterior).
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. Seguido le estará llegando un mensaje de texto de confirmación al número de WhatsApp proporcionado. 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 26 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 la página anterior).

- 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 WhatsApp sea 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 944466504.

#### 4.5. 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.

#### 4.6. PRUEBA DEL TORNEO INVIERNO – 2025

- El evento se llevará a cabo el **Domingo 30 de noviembre**, en las instalaciones **de la I.E.P. JUAN XXIII – Monsefú**.
- Para rendir el examen, el estudiante se presentará portando obligatoriamente la **credencial** descargada de nuestro sistema de inscripciones, lápiz N° 2B, borrador y tajador.
- La hora de ingreso para los participantes a las aulas y de inicio del examen será según el siguiente cuadro:

| Nivel      | Hora de Ingreso            | Hora de Inicio |
|------------|----------------------------|----------------|
| Primaria   | De 8:15 a.m. a 8:45 a.m.   | 9:00 a.m.      |
| Secundaria | De 10:10 a.m. a 10:35 a.m. | 10:45 a.m.     |

- Importante:** Los alumnos inscritos que no se presenten en el horario indicado serán 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   | Nº 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.

#### 4.7. CALIFICACIÓN POR CADA TORNEO

- La calificación (por pregunta) del examen será de la siguiente manera:

| Preguntas.    | Correctas    | Incorrectas  | En Blanco |
|---------------|--------------|--------------|-----------|
| Nº 1 – Nº 5   | +4.0 puntos  | - 0.5 puntos | +1 punto  |
| Nº 6 – Nº 10  | +6.0 puntos  | - 1.5 puntos | +2 puntos |
| Nº 11 – Nº 15 | +10.0 puntos | - 2.5 puntos | +3 puntos |

- Terminado cada examen se publicarán las claves y se dará **25 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.
- **El tiempo de entrega de la ficha óptica no será considerado** como criterio para definir méritos ni posiciones.
- En caso de empate en el puntaje final entre dos o más participantes, se considerará empate y todos recibirán el mismo conjunto de premios. **Sin embargo**, en el caso de **premios únicos al máximo puntaje**, la organización aplicará los siguientes criterios de desempate, en orden:
  - Comparación progresiva del puntaje por bloques: primero se evaluará el puntaje obtenido en las **preguntas 11 a 15**.
  - Si el empate persiste, se considerará el puntaje obtenido en las **preguntas 6 a 10**.

- De continuar el empate, se analizará el número de **respuestas incorrectas** y, posteriormente, el número de **preguntas en blanco**.
- Si aún no se resuelve el empate, la comisión organizadora podrá coordinar una entrega compartida del premio o adoptar una solución excepcional en una fecha posterior, debidamente comunicada.

#### 4.8. RESULTADOS Y PREMIACIÓN POR TORNEO

- La premiación de los primeros puestos se llevará a cabo en la institución educativa donde se rindió el examen, aproximadamente 1 hora después de concluida por completo la evaluación.
- La publicación de los resultados será en la página web [www.gruporubik.xyz](http://www.gruporubik.xyz) y redes sociales oficiales, a partir de las 5:00 pm del mismo día.
- Los premios a los alumnos ganadores se entregarán de acuerdo al **orden de mérito obtenido**.
- En **cada torneo** se otorgarán las siguientes distinciones por grado:
  - Al menos una **medalla de oro**
  - Al menos dos **medallas de plata**
  - Al menos tres **medallas de bronce**
- Cada estudiante que obtenga una medalla recibirá, además, un **diploma de honor**. Todos los participantes obtendrán un **diploma digital de participación**.
- Los **3 estudiantes con los puntajes más altos por nivel** (primaria y secundaria) recibirán adicionalmente, un **premio sorpresa**.
- En cada torneo, por cada nivel (primaria y secundaria), las instituciones educativas que obtengan los mayores puntajes —según la fórmula siguiente— serán premiadas:

**Puntaje de torneo** = Suma de los 5 mejores puntajes de su delegación +  
Puntos de excelencia

Los **puntos de excelencia** se otorgan de la siguiente manera:

- + 10 ptos por cada estudiante que obtenga de **50 a 79 puntos**.
- + 20 ptos por cada estudiante que obtenga de **80 puntos a más**.

Premios por nivel y torneo:

**1er Puesto:** Gallardete “Campeón de Campeones del torneo”

**2do Puesto:** Gallardete: “Subcampeón de Campeones del torneo”

- Además, la institución educativa con la mayor cantidad de estudiantes inscritos en cada nivel (primaria y secundaria) y torneo recibirá un **gallardete especial** como “**Colegio de distinguida participación**”.

#### 4.9. RANKING ANUAL

##### Ranking de Estudiantes

- Para el ranking anual, se considerará **la suma de los puntajes obtenidos en los tres torneos** por cada estudiante.

Puntaje Anual = Suma de puntajes de los 3 torneos

- El estudiante con **el mayor puntaje acumulado por cada grado** será reconocido como: “**Campeón de la Liga Matemática 2025**”. Recibirá un **trofeo especial**, un  **premio económico de S/ 100** y **un libro de Olimpiadas Matemáticas**.

##### Ranking de Colegios

- Para figurar en el ranking anual, la institución educativa debe:
  - Participar en **al menos dos torneos** de la liga 2025.
  - Inscribir **al menos 40 estudiante en cada torneo** (no es obligatorio que participen en todos los grados).
- Para el ranking anual, se sumarán los dos mejores puntajes de torneo obtenidos por la institución en los que haya participado (ya sea en dos o tres torneos).
- Las dos instituciones educativas con los mejores puntajes anuales serán reconocidas como **Colegio Campeón** y **Colegio Sub Campeón** de la Liga 2025.

| Distinción                 | Premio                        |
|----------------------------|-------------------------------|
| Colegio Campeón de la Liga | Proyector multimedia + Trofeo |
| Subcampeón                 | Equipo de sonido + Trofeo     |

##### Tutores

- El tutor con mayor número de **estudiantes inscritos acumulados** durante la liga 2025 recibirá un  **premio económico de S/ 200**.

**a. Disposiciones complementarias.**

- En caso de detectarse irregularidades en los datos registrados, suplantaciones o faltas cometidas por asesores o estudiantes, la institución educativa correspondiente será vetada de futuras ediciones de este torneo.
- 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.

### 3. 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.
- ✓ 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.
- ✓ 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:

- ✓ Cuadriláteros, circunferencia, relaciones métricas, puntos notables.
- ✓ 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.