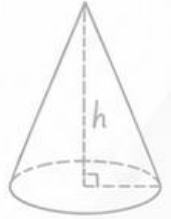
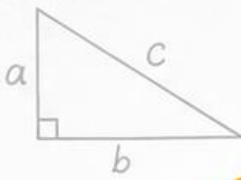


$$\pi = 3,1416$$

$$a^2 + b^2 = c^2$$

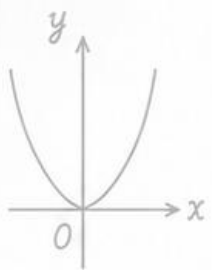
$$y = mx + b$$

$$\sqrt{a^2} = |a|$$

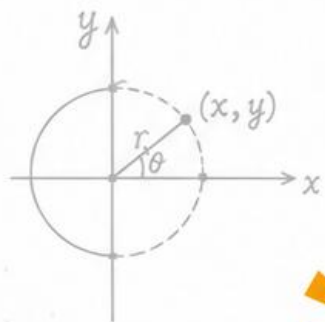


$$A = \pi r^2$$

$$\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}$$



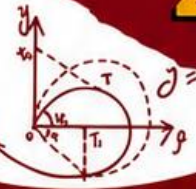
$$x^2 - 4x + 5 = 0$$



$$\pi$$

$$\sum \sqrt{x}$$

$$\Sigma$$



2026

I
**OMASUR
UNI**

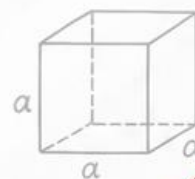
I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACRORREGIONAL DEL SUR - UNI 2026

**BASES
GENERALES**

$$M = \frac{a_1 + a_2}{2}$$



$$\Sigma$$



PUNO – AREQUIPA – MOQUEGUA – TACNA – CUSCO – MADRE DE DIOS



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACRORREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

1. PRESENTACIÓN

El I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACRORREGIONAL DEL SUR – UNI 2026, denominado “I OMASUR UNI 2026” constituye una iniciativa de la IES Colegio de Alta Competencia Ingenieritos del Perú Eduardo de Habich, que tiene un convenio vigente con la Universidad Nacional de Ingeniería, este evento tiene un alcance interregional, destinada a fortalecer las competencias matemáticas de los estudiantes de Educación Básica Regular, promoviendo la excelencia académica, la integración estudiantil y el descubrimiento de talentos en las regiones de Puno, Arequipa, Moquegua, Tacna, Cusco y Madre de Dios. Este concurso se realizará en su modalidad **presencial**, en dos etapas (institucional - y macrorregional), teniendo en la primera etapa (institucional-clasificatoria) el alcance a nivel de las regiones del Sur del país (Puno, Arequipa, Tacna, Moquegua, Cusco y Madre de Dios) el día **jueves 22 de octubre**, y la segunda etapa (final – macrorregional) se llevará en la ciudad de Juliaca el domingo **08 de noviembre**, dirigido a estudiantes de primaria (3°, 4°, 5° y 6°) y secundaria (1°, 2°, 3°, 4° y 5°).

Este concurso tiene como misión promover el pensamiento lógico, el razonamiento matemático, la creatividad y la capacidad para resolver problemas, incentivando en los estudiantes el interés por la ciencia y la innovación como herramientas fundamentales para el desarrollo del país. Asimismo, busca fortalecer la cultura del esfuerzo, la disciplina, el trabajo constante y la sana competencia académica entre instituciones educativas públicas y privadas.

El evento aspira a consolidarse como la competencia matemática más importante del sur del país, convocando a instituciones educativas públicas y privadas, universidades, gobiernos regionales, municipalidades y empresas comprometidas con la educación. En esta primera edición participarán delegaciones de las regiones de Puno, Arequipa, Moquegua, Tacna, Cusco y Madre de Dios, quienes tendrán la oportunidad de demostrar sus conocimientos y habilidades en un ambiente de respeto, compañerismo e integración regional.

La organización del evento tendrá su sostenimiento y respaldo de instituciones educativas, la Ugel San Román, la Dirección Regional de Educación Puno, Universidades, Gobiernos Regionales, Municipalidades, empresas privadas y diversas entidades comprometidas con el fortalecimiento de la educación peruana, consolidando una alianza estratégica en favor del talento estudiantil.

Con esta iniciativa, el Colegio de Alta Competencia Ingenieritos del Perú “Eduardo de Habich” y las instituciones organizadoras reafirman su compromiso con la promoción de una educación de calidad, impulsando espacios que permitan descubrir, desarrollar y proyectar el talento matemático de miles de estudiantes de la macro región sur del país.

¡Los invitamos a participar!



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACRORREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Organizar y ejecutar el I Concurso de Matemática Macrorregional del Sur – UNI 2026, promovida por el Colegio de Alta Competencia Ingenieritos del Perú "Eduardo de Habich", con la finalidad de fortalecer las competencias matemáticas, el pensamiento lógico, el razonamiento científico y la resolución de problemas de los estudiantes de Educación Primaria y Secundaria de las regiones de Puno, Arequipa, Moquegua, Tacna, Cusco y Madre de Dios, fomentando la excelencia académica, la integración regional y la identificación de talentos matemáticos.

2.2. Objetivos Específicos

- Promover el desarrollo de las competencias matemáticas de los estudiantes mediante la resolución de problemas de alto nivel cognitivo, acordes con el Currículo Nacional de la Educación Básica.
- Incentivar el interés por el estudio de la matemática, fortaleciendo el pensamiento lógico, analítico, crítico y creativo como herramientas para la formación integral de los estudiantes.
- Identificar, reconocer y estimular a los estudiantes con alto desempeño matemático, promoviendo su participación en futuras competencias académicas regionales, nacionales e internacionales.
- Fortalecer los vínculos de cooperación e integración entre las instituciones educativas públicas y privadas de las regiones de Puno, Arequipa, Moquegua, Tacna, Cusco y Madre de Dios mediante una competencia académica de alto nivel.
- Contribuir al mejoramiento de la calidad educativa mediante la generación de espacios de aprendizaje, intercambio de experiencias y promoción de buenas prácticas en la enseñanza de la matemática.
- Reconocer el esfuerzo y compromiso de los docentes asesores e instituciones educativas que impulsan el desarrollo del talento matemático de sus estudiantes.
- Posicionar la I Olimpiada de Matemáticas del Sur – UNI 2026 como un evento académico de referencia en la macro región sur del Perú, promoviendo su continuidad como una actividad anual.
- Fomentar la participación de universidades, gobiernos regionales, municipalidades, instituciones públicas y empresas privadas como aliados estratégicos en el fortalecimiento de la educación matemática y la promoción del talento estudiantil.
- Promover una cultura de sana competencia, respeto, ética, responsabilidad y trabajo colaborativo entre los participantes, fortaleciendo valores que contribuyan a su desarrollo personal y académico.
- Difundir la importancia de la matemática como base para el desarrollo científico, tecnológico y la innovación, incentivando vocaciones profesionales en las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM).

3. ORGANIZACIÓN

- ✓ El I OMASUR UNI-2026 es organizado por la IES Ingenieritos del Perú "Eduardo de Habich" la cual, forma parte del plan anual de actividades académico-culturales, en su convenio con la UNI.
- ✓ La Comisión Organizadora está encargada de planificar, organizar, ejecutar y evaluar el desarrollo del certamen académico a nivel macrorregional.

IES. Ingenieritos del Perú "Eduardo De Habich"

Dirección: Entre Jr. Colombia y Jr. Bolivia s/n.

Referencia: Km. 05 – salida Arequipa – Urb. Las Américas – Juliaca.



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACRORREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

4. PARTICIPACIÓN

Estudiantes

- ✓ Podrán participar estudiantes que formen **DELEGACIONES** de las Instituciones Educativas Públicas (Nacionales), Privadas (Particulares) y Grupos de Estudios de toda la región de Puno, Arequipa, Tacna, Moquegua, Cusco y Madre de Dios, sin ninguna excepción.

Nivel primario:

- CAT. A: 3ro de primaria
- CAT. B: 4to de primaria
- CAT. C: 5to de primaria
- CAT. D: 6to de primaria

Nivel secundario:

- CAT. E: 1ro de secundaria
- CAT. F: 2do de secundaria
- CAT. G: 3ro de secundaria
- CAT. H: 4to de secundaria
- CAT. I: 5to de secundaria

- ✓ Los estudiantes deben participar en el grado que registra su matrícula del presente año, si participara en grados inferiores a su matrícula, será descalificado.
- ✓ Para poder participar, cada Institución Educativa o Grupo de Estudios deberá inscribir como mínimo a 5 estudiantes por grado y como mínimo a 30 estudiantes en total (público), por lo que se puede deducir que no es necesario que participen estudiantes de todos los grados.
- ✓ Para poder participar, cada Institución Educativa o Grupo de Estudios deberá inscribir como mínimo a 10 estudiantes por grado y como mínimo a 60 estudiantes en total (privado).
- ✓ En el caso de que una Institución Educativa o Grupo de Estudios solo cuente con estudiantes de un solo nivel (primario o secundario), como mínimo deberá inscribir a 15 estudiantes.
- ✓ Los alumnos concursantes rendirán una única prueba en la fecha y hora señalada (primera etapa-institucional-clasificatoria), y otra prueba con los ganadores locales (segunda etapa-macrorregional-final), publicados por la comisión organizadora. Por ningún motivo se admitirán estudiantes reemplazantes en el concurso.

Profesores asesores

- ✓ Cada Institución Educativa pública, privada o Grupo de Estudios debe nombrar a un **profesor asesor**, quien será el encargado de hacer la inscripción de sus estudiantes, y hacer las coordinaciones con la Comisión Organizadora, en caso sea necesario.
- ✓ El profesor asesor debe disponer de una cuenta de correo electrónico activa donde recibirá toda la información referente al concurso en sus dos etapas.
- ✓ Los profesores asesores deben ser acreditados por la comisión del I OMASUR UNI 2026, para ser considerados en la premiación de asesores.

5. PROCESO DE INSCRIPCIÓN

La inscripción se realizará a través de la página web <https://omasur.ipeh.edu.pe/>. Tomando en cuenta las siguientes fechas:

DEL 21 DE SETIEMBRE HASTA EL LUNES 19 DE OCTUBRE DE 2026.

NO HABRÁ INSCRIPCIONES FUERA DE FECHA

El costo de inscripción por estudiante en los dos niveles (primaria y secundaria), en los grados señalados es el siguiente:



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACROREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

MODALIDAD	INSCRIPCIÓN POR ESTUDIANTE
I.E. ESTATAL	S/ 12.00
I.E. PARTICULAR	S/ 17.00
GRUPOS DE ESTUDIOS	S/ 17.00

Para que su inscripción sea exitosa deberá tomar en cuenta lo siguiente:

PASO 1. REGISTRO DEL TUTOR O ASESOR

El tutor o asesor deberá crear una cuenta en la página web <https://omasur.ipeh.edu.pe/>, registrando correctamente la siguiente información:

- DNI.
- Nombres y apellidos.
- Número de celular.
- Correo electrónico.
- Contraseña.

Importante: El asesor deberá verificar que la información proporcionada sea correcta, debido a que estos datos serán utilizados para acceder al sistema y gestionar la inscripción de los estudiantes.

PASO 2. REGISTRO DE DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Una vez creada y validada la cuenta, el tutor deberá completar la información correspondiente a la institución educativa que representa:

- Nombre de la institución educativa.
- Nivel: primaria o secundaria.
- Modalidad: estatal, privada o grupo de estudios.
- Departamento.
- Provincia.
- Distrito.

El tutor deberá asegurarse de que los datos registrados correspondan a la institución educativa participante.

PASO 3. REGISTRO DE ESTUDIANTES

En esta etapa, el tutor podrá registrar a los estudiantes que participarán en el concurso. El sistema permitirá realizar el registro mediante las siguientes modalidades:

- **Registro masivo:** Permite registrar simultáneamente a varios estudiantes mediante la carga de un archivo en formato Excel, utilizando la plantilla y estructura establecidas por el sistema.
- **Registro individual:** Permite registrar a cada estudiante de manera independiente, ingresando sus datos directamente en los campos habilitados por el sistema.

Importante: El registro de los estudiantes deberá efectuarse de acuerdo con las bases generales, categorías, niveles y requisitos establecidos para el concurso. El tutor será responsable de verificar la exactitud de la información registrada.

PASO 4. REGISTRO Y ACREDITACIÓN DEL PAGO

En esta sección, el sistema proporcionará la información necesaria para efectuar el pago correspondiente mediante los medios de pago habilitados:



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACROREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

ENTIDAD BANCARIA	TITULAR	N° DE CUENTA / TELÉFONO
	Edith D. Subia Tuni	405-98740483-0-48 CCI 002-405-198740483048-98
	Jhon Arnaldo Mamani Coaquira	928 853 577

El sistema determinará el monto total a pagar de acuerdo con la cantidad de estudiantes registrados.

Una vez efectuado el pago, el tutor deberá:

- Adjuntar el comprobante de pago correspondiente.
- Cargar el comprobante en formato de imagen.
- Registrar el monto efectivamente pagado.
- Verificar que el comprobante sea legible y corresponda al pago realizado para la inscripción.

El comprobante de pago constituye el medio de acreditación del pago de la inscripción y será utilizado durante el proceso de verificación.

PASO 5. VERIFICACIÓN Y CONFIRMACIÓN DE LA INSCRIPCIÓN

Antes de finalizar el proceso, el tutor deberá realizar una revisión integral de la información registrada, verificando:

- Datos del tutor.
- Datos de la institución educativa.
- Datos de los estudiantes.
- Categorías o niveles asignados.
- Cantidad de estudiantes registrados.
- Monto pagado.
- Comprobante de pago adjuntado.

Una vez verificada la información, deberá seleccionar la opción **“CONFIRMAR INSCRIPCIÓN”**.

La solicitud será enviada al proceso de revisión y validación, y será confirmada a través del correo registrado, que su inscripción fue **satisfactoria**.

Una vez culminado el proceso de revisión y aprobada la inscripción, el tutor recibirá una notificación en el correo electrónico registrado, mediante la cual se le informará que las credenciales de los estudiantes se encuentran disponibles para su descarga, hasta dos días antes de la primera y segunda etapa.

IMPORTANTE: El proceso de inscripción se considerará culminado una vez que la información haya sido validada y la inscripción haya sido aprobada por el sistema o por el equipo responsable de la organización del concurso.



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACROREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

6. DE LAS PRUEBAS

PRIMERA ETAPA – INSTITUCIONAL – CLASIFICATORIA (22 DE OCTUBRE)

Cada ASESOR deberá tener los materiales necesarios para aplicar la prueba, tales como: las pruebas de cada nivel, hojas de respuestas e indicaciones para el marcado de las respuestas. Todos estos materiales serán enviados por la organización. Para las delegaciones aledaños a Juliaca los materiales serán enviados al mismo colegio, grupo de estudios o academia y para las delegaciones fuera de Juliaca serán enviados a las agencias de transporte solicitadas (en coordinación con el asesor).

Rendirán la prueba SOLAMENTE los alumnos previamente inscritos. Si un alumno rinde la prueba sin haberse inscrito no se podrá realizar la calificación porque no contará con credencial (código).

La prueba se DEBE APLICAR en cada colegio, grupo de estudios o academia, en la siguiente FECHA:

Jueves 22 de octubre, entre las 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

Duración: 1 hora cronológica (60 minutos)

Se entregarán las credenciales a los asesores hasta 02 días antes de la primera etapa y la prueba en esta etapa tendrá un número de problemas y duración según la siguiente tabla:

Grados	N° de Problemas	Duración	Tipo de preguntas
Primaria	20	60 minutos	Opción múltiple
Secundaria	20	60 minutos	Opción múltiple

En la aplicación de los exámenes, los estudiantes solo pueden portar lápiz N° 2B, borrador, tajador y regla. No está permitido el uso de calculadoras ni celulares.

Cada I.E. deberá aplicar la prueba en el horario más conveniente. En caso de que el colegio no pueda aplicar la prueba en el horario requerido por motivos justificables, debe coordinarse con la organización la ampliación de fecha.

Luego de aplicar la prueba a sus estudiantes, el representante institucional deberá enviarnos solo las fichas ópticas de toda su delegación. El asesor podrá elegir entre estas dos opciones de envíos:

Envío de fichas físicas:

PARA LA REGIÓN PUNO: En un sobre sellado y rotulado con los datos de la Institución Educativa y del asesor, que contenga todas las fichas ópticas de su delegación. La fecha máxima de envío es el 23 de octubre. El medio de envío o forma de recojo se coordinará con cada asesor.

PARA OTRAS REGIONES: El tutor deberá enviar por medio de **SHALOM**, a la siguiente dirección:

Jr. Mama Ocllo 915-B, Juliaca

Dirigido a: Jhon Arnaldo Mamani Coaquira

Celular: 928 853 577

En un sobre sellado y rotulado con los datos de la Institución Educativa y del asesor, que contenga todas las fichas ópticas de su delegación. La fecha máxima de envío es el 23 de octubre. El costo del envío es asumido por la institución educativa. En esta modalidad, los resultados estarán disponibles en nuestra plataforma a partir del miércoles 28 de octubre del presente año.

Envío de fichas digitales: El tutor será el encargado de subir a la plataforma las claves marcadas de



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACRORREGIONAL DEL SUR - UNI 2026

cada estudiante. Este llenado digital de las fichas ópticas deberá realizarse como fecha máxima hasta el 24 de octubre. De manera interna se compartirá a cada tutor un video tutorial para realizar este proceso. Los resultados de cada colegio, en esta modalidad de envío, estarán publicados en la plataforma a partir del lunes 26 de octubre.

Clasificación a la Etapa Final - Macrorregional

En cada grado de cada institución participante, el 30 % de los participantes de dicho grado clasifican a la Etapa Final macrorregional:

Cantidad de participantes	Cantidad de clasificados
De 1 a 3	1
De 4 a 6	2
De 7 a 10	3
De 11 a 13	4
De 14 a 16	5
De 17 a 20	6
...	...

SEGUNDA ETAPA FINAL - MACRORREGIONAL (08 DE NOVIEMBRE)

- La evaluación se dará en la sede principal (Juliaca), en la institución que será indicada por la comisión organizadora, de manera oportuna.
- Se entregarán las credenciales (ganadores institucionales) a los asesores hasta 02 días antes de la segunda etapa
- Todos los ganadores locales rendirán la evaluación de la segunda etapa, tomando en cuenta el horario en el siguiente cuadro:

Sede	fecha	Nivel	Hora de ingreso	Duración de la prueba
JULIACA	08 de noviembre	Primaria y Secundaria	08:30 a.m. a 09:30 a.m.	10:00 a.m. a 11:30 a.m.

*cualquier modificación será comunicado oportunamente.

- Los alumnos que lleguen después de la hora señalada no serán admitidos y será de exclusiva responsabilidad del encargado.
- La prueba en esta etapa tendrá un número de problemas y duración según la siguiente tabla:

Grados	N° de Problemas	Duración
Primaria	PARTE I 10 preguntas (opción múltiple)	90 minutos
	PARTE II 5 preguntas (para escribir una respuesta numérica)	
Secundaria	PARTE I 15 preguntas (opción múltiple)	90 minutos
	PARTE II 5 preguntas (para escribir una respuesta numérica)	

- Para rendir la prueba, el estudiante se presentará portando obligatoriamente:
 - ☑ DNI
 - ☑ Credencial emitida por la comisión organizadora.
 - ☑ Lápiz 2B, borrador y tajador.



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACROREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

- En la hoja de respuestas los alumnos deben escoger una de las cinco alternativas (A, B, C, D, E) para los problemas de la parte I, y escribir la respuesta en el recuadro correspondiente para cada uno de los problemas de la parte II (que siempre será un entero positivo).
- Durante la prueba está prohibido el uso de celulares, localizadores personales, calculadora u otro dispositivo electrónico. (de notar este tipo de objetos el estudiante será separado del aula inmediatamente y detenido el objeto, para poner a disposición de la comisión organizadora).

7. DE LA CALIFICACIÓN

EN AMBAS ETAPAS

Se realizará teniendo en cuenta la siguiente puntuación:

Nivel	Respuesta correcta	Respuesta en blanco	Pregunta incorrecta
Primaria	10	0	– 1
Secundaria	10	0	– 1

- Las tarjetas de respuesta que presenten errores en el marcado de los datos o código del estudiante se calificarán con nota cero (0).
- En caso de empate se tomará en cuenta la hora de entrega.
- La decisión del jurado calificador será inapelable.

8. DE LA PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

PRIMERA ETAPA

La publicación de resultados se realizará a partir del **26 de octubre (revisión digital) y miércoles 28 de octubre (revisión física)**, en la página web <https://omasur.ipeh.edu.pe/> y Facebook del colegio “IES Ingenieritos del Perú Eduardo de Habich” o solicitar al WhatsApp **928 853 577**.

SEGUNDA ETAPA

La publicación de resultados se realizará el **mismo día**, durante la ceremonia de premiación y programa establecido por la comisión organizadora.

9. DE LA PREMIACIÓN

Etapa institucional

Los premios de la Etapa institucional serán enviados a los asesores para que ellos puedan entregarlos a sus estudiantes ganadores. Los envíos de los premios se realizarán a partir del lunes 26 de octubre (en coordinación con el asesor).

En cada grado de cada institución serán declarados Campeones Institucionales a lo mucho 03 estudiantes que hayan obtenido los mejores puestos (para cada institución participante). Estos estudiantes recibirán un diploma de Campeón institucional + medalla (según corresponda).

Para cada grado de cada institución, la cantidad de estudiantes premiados dependerá de la cantidad de estudiantes inscritos, tomando en cuenta lo siguiente:

- De 3 a 6 estudiantes por grado (diploma a los clasificados)
- De 7 a 10 estudiantes por grado (diploma a los clasificados y medalla al primer puesto)
- De 11 a 14 estudiantes por grado (diploma a los clasificados y medalla a los dos primeros puestos)
- De 15 a mas estudiantes por grado (diploma a los clasificados y medalla a los tres primeros puestos)



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACRORREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

Etapla Final Macrorregional

La premiación de la Etapa Macrorregional - Final se realizará el domingo 08 de noviembre, a partir de las 3:00 p.m. en las instalaciones del colegio designado por la comisión organizadora. La premiación de la Etapa Macrorregional tendrá premiación en dos modalidades:

- ☞ Modalidad Estatales: Instituciones Educativas Estatales.
- ☞ Modalidad Particulares: Instituciones Educativas Particulares y Grupos de Estudios.

CIUDAD	ORDEN DE MÉRITO	PREMIO
JULIACA	PRIMER LUGAR	Medalla de oro + diploma + polo + laptop
	SEGUNDO LUGAR	Medalla de plata + diploma + polo + Tablet
	TERCER LUGAR	Medalla de bronce + diploma + polo + reproductor musical
	DEL 4 AL 10 LUGAR	Medalla de honor + diploma + polo

Para la institución

- Gallardete para el 1er lugar de cada grado (en cada modalidad).

Para el docente asesor campeón en la etapa macrorregional (tomando en cuenta la sumatoria de puntos de los primeros lugares – según cuadro de mérito y puntuación)

- Resolución Directoral de felicitación emitido por la DREP (Para los tres primeros lugares), valido para el nombramiento, ascenso y acceso a cargos de mayor responsabilidad, según el siguiente cuadro:

Primer lugar	Medalla de campeón macrorregional.
	S/ 300.00 soles
	RD de felicitación emitido por DREP
Segundo lugar	Medalla de campeón macrorregional
	S/ 200.00 soles.
	RD de felicitación emitido por DREP
Tercer lugar	Medalla de campeón macrorregional
	S/ 100.00 soles.
	RD de felicitación emitido por DREP

Para el ESPECIALISTA DE UGEL EN EDUCACIÓN campeón en la etapa macrorregional (tomando en cuenta la sumatoria de puntos de los primeros lugares – según cuadro de mérito y puntuación)

- RD de felicitación emitido por DREP (Para los tres primeros lugares), valido para el acceso a cargos de mayor responsabilidad.

Primer lugar	Medalla de campeón macrorregional.
	RD de felicitación emitido por DREP
Segundo lugar	Medalla de segundo lugar macrorregional.
	RD de felicitación emitido por DREP
Tercer lugar	Medalla de tercer lugar macrorregional.
	RD de felicitación emitido por DREP

COLEGIO CAMPEÓN DE CAMPEONES MACRORREGIONAL SUR 2026

El gallardete de campeón macrorregional y trofeo al colegio excelencia, será para la institución que logre el mayor puntaje, sumatoria de todos los grados en toda la olimpiada (privados y estatales).



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACRORREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

Para definir al Colegio campeón de campeones macrorregional se tomará sólo el examen de la segunda etapa en cuenta el siguiente cuadro:

Mérito	Puntuación
Primer Puesto (Medalla de Oro)	10 puntos
Segundo Puesto (Medalla de Plata)	6 puntos
Tercer Puesto (Medalla de Bronce)	4 puntos
Cuarto al décimo Puesto	2 puntos

La entrega de premios a los estudiantes se realizará de forma personal, a todos los ganadores del I OMASUR UNI 2026

10.DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

- La Comisión Organizadora se reserva el derecho de verificar la autenticidad de los datos de los alumnos y asesores inscritos.
- De comprobarse irregularidades en los datos de los alumnos, así como alguna denuncia sobre alumnos, asesores o la suplantación de alumnos, su IE será vetada en los próximos certámenes organizados por nuestra institución.
- Los resultados de los exámenes del concurso son inapelables y no se admitirá reclamo alguno al respecto.
- Cualquier situación no prevista en la presente reglamentación será resuelta por la Comisión Organizadora.



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACRORREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

TEMARIO Y NIVELES DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA CONCURSO OLIMPIADA DE MATEMÁTICA MACRORREGIONAL DEL SUR – OMASUR UNI 2026 3.º de primaria a 5.º de secundaria

TERCER GRADO DE PRIMARIA

1. CANTIDAD / NÚMEROS Y TEORÍA DE NÚMEROS

Nivel de la competencia

Establece relaciones entre los datos y las condiciones de una situación y las traduce a expresiones y representaciones matemáticas; interpreta y comunica las relaciones entre cantidades y sus diferentes representaciones; selecciona, emplea y adapta estrategias y procedimientos de cálculo y estimación, verificando la razonabilidad de sus resultados; formula afirmaciones y justifica sus respuestas mediante ejemplos, relaciones o propiedades conocidas. Asimismo, ante problemas no rutinarios, explora posibilidades, reconoce relaciones y regularidades, ensaya estrategias y selecciona aquellas que le permiten llegar a una solución.

Conocimientos

Números naturales hasta cuatro cifras; valor posicional, composición, descomposición, comparación y orden; adición, sustracción, multiplicación y división; doble, triple, cuádruple y mitad; fracciones usuales y equivalentes; adición y sustracción de fracciones homogéneas; equivalencias monetarias y de tiempo.

Problemas no rutinarios con las cuatro operaciones; formación de números y cifras faltantes; suma de cifras; paridad; múltiplos y divisibilidad elemental por 2, 5 y 10; repartos y agrupamientos.

2. REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO / ÁLGEBRA Y PATRONES

Nivel de la competencia

Establece relaciones de equivalencia, regularidad y cambio entre datos y condiciones y las representa de diferentes maneras; interpreta y comunica reglas, relaciones y cambios; selecciona y emplea estrategias para continuar, completar, crear y determinar elementos de una regularidad o equivalencia; formula afirmaciones, comprueba las relaciones encontradas y justifica sus conclusiones. Asimismo, ante problemas no rutinarios, explora secuencias y configuraciones, reconoce patrones no evidentes, anticipa resultados y utiliza las regularidades descubiertas para construir una estrategia de solución.

Conocimientos

Patrones aditivos y multiplicativos con dos criterios; reglas de formación y términos faltantes; igualdades y equivalencias numéricas con datos desconocidos; relaciones de cambio mediante tablas.

Secuencias numéricas y gráficas; patrones de crecimiento; términos faltantes; igualdades con cantidades desconocidas; configuraciones y tablas numéricas.

3. FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN / GEOMETRÍA Y VISUALIZACIÓN

Nivel de la competencia

Modela características, posiciones y desplazamientos mediante formas y representaciones geométricas; interpreta, describe y relaciona sus elementos y propiedades; selecciona y emplea estrategias para construir, componer, descomponer, transformar, ubicar, medir y estimar; formula afirmaciones sobre relaciones geométricas, comprueba resultados y justifica sus respuestas mediante representaciones o propiedades conocidas. Asimismo, ante problemas no rutinarios, visualiza y transforma configuraciones, identifica relaciones no evidentes, anticipa cambios y explora diferentes caminos de solución.

Conocimientos

Triángulos y cuadriláteros; líneas paralelas y perpendiculares; simetría axial y traslaciones en cuadrículas; perímetro; medición de longitud, superficie y capacidad; ubicación y desplazamientos.

Composición, descomposición y conteo de figuras; perímetros y áreas en cuadrículas; simetrías, giros y desplazamientos; dobles; visualización espacial con cubos y cuerpos sencillos.

4. GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE / COMBINATORIA Y LÓGICA

Nivel de la competencia

Organiza y representa datos e información; interpreta, compara y comunica lo que estos muestran; selecciona y emplea estrategias para recopilar, organizar y analizar información y posibilidades; formula predicciones, conclusiones o decisiones y las sustenta a partir de la evidencia disponible. Asimismo, ante problemas no rutinarios, organiza posibilidades de manera sistemática, analiza condiciones y restricciones, realiza inferencias a partir de pistas y explora casos para construir y verificar una estrategia de solución.



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACROREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

Conocimientos

Tablas de frecuencia y de doble entrada; pictogramas y gráficos de barras; comparación de frecuencias; sucesos seguros, más probables y menos probables.

Conteo sistemático; ordenamientos y posibilidades sencillas; tableros y cuadrículas; problemas de ubicación mediante pistas; deducción lógica; juegos de estrategia; problemas de edades, monedas, tiempo y calendario.

CUARTO GRADO DE PRIMARIA

1. CANTIDAD / NÚMEROS Y TEORÍA DE NÚMEROS

Nivel de la competencia

Establece relaciones entre datos y condiciones y las traduce a representaciones matemáticas; interpreta y comunica relaciones entre cantidades y representaciones equivalentes; selecciona, combina y adapta estrategias de cálculo, estimación y comparación; evalúa sus resultados y formula afirmaciones que justifica mediante ejemplos, procedimientos o propiedades conocidas. Asimismo, ante problemas no rutinarios, organiza información, explora alternativas, reconoce propiedades numéricas útiles y compara diferentes estrategias de resolución.

Conocimientos

Números naturales hasta cuatro cifras; valor posicional, composición, descomposición, comparación y orden; cuatro operaciones; fracciones usuales y equivalentes, comparación, adición y sustracción; equivalencias de dinero, tiempo, masa y capacidad.

Problemas no rutinarios con las cuatro operaciones; formación de números y cifras faltantes; suma de cifras; múltiplos y divisores; divisibilidad por 2, 3, 5 y 10; paridad; promedios sencillos; repartos, agrupamientos y relaciones numéricas.

2. REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO / ÁLGEBRA Y PATRONES

Nivel de la competencia

Establece y representa relaciones de regularidad, equivalencia y cambio; interpreta y comunica reglas de formación y relaciones entre representaciones; selecciona estrategias para continuar, completar, crear y determinar elementos de patrones y equivalencias; formula y comprueba afirmaciones sobre las relaciones encontradas. Asimismo, explora configuraciones con más de una relación, identifica estructuras no inmediatas y utiliza patrones para anticipar o determinar resultados.

Conocimientos

Patrones aditivos y multiplicativos; reglas de formación y términos faltantes; igualdades y equivalencias numéricas; relaciones de cambio mediante tablas.

Secuencias numéricas y gráficas; patrones que combinan criterios sencillos; configuraciones numéricas; términos no inmediatos; igualdades con cantidades desconocidas; tablas y relaciones numéricas.

3. FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN / GEOMETRÍA Y VISUALIZACIÓN

Nivel de la competencia

Modela y relaciona características, posiciones y movimientos mediante representaciones geométricas; describe, compara y clasifica formas utilizando sus propiedades; selecciona procedimientos para construir, transformar, medir, ubicar y representar; evalúa relaciones geométricas y justifica sus conclusiones. Asimismo, explora composiciones, transformaciones y configuraciones espaciales, anticipa efectos de movimientos o dobles y compara caminos de solución.

Conocimientos

Triángulos y cuadriláteros; ángulos rectos; líneas paralelas y perpendiculares; cubos y prismas, caras, aristas y vértices; simetría y traslaciones; perímetro y superficie; longitud y capacidad.

Composición, descomposición y conteo de figuras; perímetros y áreas en cuadrículas; simetrías, giros y traslaciones; dobles; desarrollos de cubos y prismas; visualización espacial y recorridos geométricos.

4. GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE / COMBINATORIA Y LÓGICA

Nivel de la competencia

Recopila, organiza y representa información; interpreta y compara datos y comunica conclusiones; emplea procedimientos para procesar información y analizar posibilidades de ocurrencia; formula predicciones o decisiones y las justifica con base en los datos. Asimismo, organiza posibilidades de forma sistemática, analiza restricciones, realiza deducciones, identifica casos posibles y utiliza representaciones para verificar sus conclusiones.

Conocimientos

Tablas de frecuencia y de doble entrada; pictogramas y gráficos de barras con escala; interpretación y



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACROREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

comparación de frecuencias; moda; sucesos seguros, más probables y menos probables.

Conteo sistemático; tablas y diagramas de posibilidades; ordenamientos sencillos; tableros y cuadrículas; coloraciones elementales; problemas de pistas; juegos de estrategia; edades, dinero, tiempo y calendario.

QUINTO GRADO DE PRIMARIA

1. CANTIDAD / NÚMEROS Y TEORÍA DE NÚMEROS

Nivel de la competencia

Establece relaciones entre cantidades y condiciones de situaciones de varias etapas y las representa matemáticamente; interpreta y relaciona diferentes representaciones; selecciona, combina y adapta procedimientos de cálculo, estimación y comparación; evalúa resultados y argumenta sobre relaciones y operaciones. Asimismo, explora propiedades numéricas, organiza casos, reconoce estructuras y diseña estrategias para resolver problemas no rutinarios.

Conocimientos

Números naturales hasta seis cifras; operaciones combinadas con naturales, fracciones y decimales hasta centésimos; múltiplos y divisores; fracción como operador y cociente; fracciones equivalentes; adición y sustracción de fracciones heterogéneas; equivalencias entre fracción, decimal y porcentajes usuales.

Problemas de cifras y formación de números; múltiplos y divisores; divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 10; paridad; fracciones, decimales y porcentajes en situaciones no rutinarias.

2. REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO / ÁLGEBRA Y PATRONES

Nivel de la competencia

Establece y representa regularidades, equivalencias y relaciones de cambio; interpreta reglas y comunica relaciones entre diferentes representaciones; selecciona estrategias para determinar términos, valores desconocidos y relaciones de proporcionalidad; evalúa y justifica reglas y generalizaciones sencillas. Asimismo, reconoce estructuras menos evidentes, explora relaciones entre varias condiciones y utiliza patrones para construir y verificar estrategias.

Conocimientos

Patrones numéricos y geométricos con dos criterios; regla de formación y término general; igualdades e inecuaciones sencillas; ecuaciones simples; proporcionalidad directa y tablas.

Secuencias y configuraciones numéricas o gráficas; patrones con dos o más relaciones; cantidades desconocidas; pensamiento algebraico sin formalización excesiva; igualdades y balances; criptaritmos elementales.

3. FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN / GEOMETRÍA Y VISUALIZACIÓN

Nivel de la competencia

Modela características, movimientos y relaciones espaciales mediante diferentes representaciones; interpreta y comunica propiedades, posiciones y transformaciones; selecciona estrategias para construir, medir, transformar y relacionar formas; evalúa afirmaciones geométricas y justifica sus conclusiones. Asimismo, explora configuraciones, disecciones y representaciones espaciales, identifica relaciones no inmediatas y compara estrategias de solución.

Conocimientos

Triángulos, cuadriláteros y círculos; ángulos; perímetro y área de regiones triangulares y cuadriláteros; ampliación, reducción, traslación y rotación en cuadrículas; coordenadas y recorridos; capacidad.

Composición, descomposición y conteo de figuras; disecciones; relaciones entre perímetro y área; simetrías y transformaciones; dobles y desarrollos; cubos, prismas y visualización espacial.

4. GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE / COMBINATORIA Y LÓGICA

Nivel de la competencia

Organiza, representa e interpreta información de distintas fuentes; compara datos y comunica conclusiones; selecciona procedimientos para recopilar y procesar información y analizar espacios de posibilidades; formula predicciones y sustenta decisiones. Asimismo, organiza casos de manera sistemática, establece relaciones entre posibilidades, utiliza principios elementales de conteo y realiza deducciones para resolver situaciones no rutinarias.

Conocimientos

Variables cualitativas y cuantitativas discretas; tablas de doble entrada; gráficos de barras dobles y de líneas; moda; espacio muestral; probabilidad de un suceso mediante casos favorables y posibles.

Conteo sistemático; listas, tablas y diagramas de posibilidades; principios aditivo y multiplicativo de manera intuitiva; tableros y cuadrículas; coloraciones elementales; principio del palomar de manera intuitiva; arreglos sencillos; juegos y deducción lógica.



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACRORREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

SEXTO GRADO DE PRIMARIA

1. CANTIDAD / NÚMEROS Y TEORÍA DE NÚMEROS

Nivel de la competencia

Relaciona datos y condiciones y los representa mediante diversas expresiones; interpreta equivalencias y propiedades y comunica su comprensión; selecciona y combina procedimientos de cálculo, estimación y conversión; evalúa resultados y justifica relaciones y procedimientos. Asimismo, ante problemas no rutinarios, explora propiedades de los números, analiza casos, reconoce estructuras y combina estrategias para construir soluciones eficientes.

Conocimientos

Operaciones combinadas con números naturales, fracciones y decimales; múltiplos y divisores; potencias cuadradas y cúbicas; fracción como operador y cociente; equivalencias entre fracción, decimal y porcentaje; porcentajes usuales; conversiones de masa, tiempo y temperatura.

Divisibilidad por 2, 3, 4, 5, 6, 9 y 10; números primos y compuestos; factorización prima; MCD y MCM; paridad; residuos elementales; divisores; fracciones, porcentajes y proporcionalidad directa e inversa en problemas no rutinarios.

2. REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO / ÁLGEBRA Y PATRONES

Nivel de la competencia

Establece y representa relaciones de regularidad, equivalencia y cambio; interpreta reglas generales y comunica relaciones entre representaciones; selecciona estrategias para determinar términos, resolver igualdades o desigualdades y analizar relaciones de proporcionalidad; evalúa afirmaciones y justifica generalizaciones. Asimismo, explora recurrencias y estructuras, identifica relaciones no explícitas y adapta estrategias para resolver problemas con información incompleta o condiciones múltiples.

Conocimientos

Patrones numéricos y geométricos dependientes de la posición; regla general; ecuaciones con las cuatro operaciones; inecuaciones; proporcionalidad directa y tablas.

Secuencias y patrones; reglas y recurrencias sencillas; igualdades y ecuaciones con cantidades desconocidas; operadores; criptaritmos; problemas de edades y relaciones entre números.

3. FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN / GEOMETRÍA Y VISUALIZACIÓN

Nivel de la competencia

Modela y relaciona características, posiciones y transformaciones; interpreta y comunica propiedades geométricas mediante diversas representaciones; selecciona y combina estrategias de construcción, medición, ubicación y transformación; evalúa relaciones y argumenta sobre sus resultados. Asimismo, visualiza estructuras tridimensionales, explora disecciones y transformaciones y utiliza relaciones geométricas para construir soluciones no inmediatas.

Conocimientos

Triángulos, cuadriláteros, círculo y circunferencia; prismas rectos y sus elementos; perímetros y áreas; ampliación, reducción, traslación y rotación; coordenadas; superficie y capacidad.

Composición y descomposición de figuras; disecciones; relaciones entre perímetro y área; círculo y circunferencia; desarrollos de cubos y prismas; superficie y volumen mediante unidades cúbicas; vistas y visualización espacial.

4. GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE / COMBINATORIA Y LÓGICA

Nivel de la competencia

Recopila, organiza, representa e interpreta información; relaciona representaciones y comunica conclusiones; selecciona estrategias para procesar datos y analizar resultados posibles; formula predicciones, evalúa decisiones y las justifica. Asimismo, aplica procedimientos sistemáticos de conteo, analiza casos y restricciones, identifica regularidades en configuraciones y utiliza razonamiento lógico para construir y verificar estrategias.

Conocimientos

Variables; tablas de frecuencia y de doble entrada; gráficos de barras dobles y de líneas; moda; experimentos aleatorios; resultados posibles; probabilidad de un suceso mediante casos favorables y posibles.

Principios aditivo y multiplicativo; diagramas de árbol; arreglos y posibilidades; tableros y cuadrículas; coloraciones; principio del palomar sencillo; paridad como estrategia; invariantes intuitivos; juegos de estrategia; problemas elementales de máximo y mínimo.

PRIMER GRADO DE SECUNDARIA

1. CANTIDAD / NÚMEROS Y TEORÍA DE NÚMEROS



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACROREGIONAL DEL SUR - UNI 2026

Nivel de la competencia

Establece relaciones entre datos, condiciones y cantidades y las representa mediante expresiones numéricas; interpreta y conecta representaciones y propiedades; selecciona, combina y adapta estrategias de cálculo, estimación y comparación; evalúa resultados y argumenta sobre relaciones numéricas. Asimismo, explora estructuras aritméticas, analiza casos y restricciones y utiliza propiedades de divisibilidad y representación para resolver problemas no rutinarios.

Conocimientos

Números enteros y racionales; comparación, orden y operaciones combinadas; potencias de base diez; equivalencias entre fracción, decimal y porcentaje; aumentos y descuentos porcentuales; múltiplos y divisores; estimación y conversiones.

Divisibilidad y criterios; números primos y factorización; MCD y MCM; número de divisores; paridad; problemas de cifras; residuos y congruencias elementales; cambios de base sencillos; ecuaciones diofánticas lineales elementales.

2. REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO / ÁLGEBRA Y PATRONES

Nivel de la competencia

Modela y representa relaciones de regularidad, equivalencia y cambio; interpreta y comunica relaciones entre expresiones, tablas y gráficos; selecciona estrategias para generalizar patrones, simplificar expresiones y resolver ecuaciones, inecuaciones y relaciones funcionales; evalúa afirmaciones y justifica procedimientos. Asimismo, explora estructuras algebraicas, recurrencias y relaciones no evidentes, compara estrategias y formula generalizaciones a partir de patrones.

Conocimientos

Patrones numéricos y gráficos; progresiones aritméticas; expresiones algebraicas y reducción de términos semejantes; ecuaciones e inecuaciones lineales con una incógnita; proporcionalidad directa e inversa; función lineal y afín, tablas y gráficos.

Secuencias y patrones; progresiones aritméticas; identidades elementales; ecuaciones e inecuaciones lineales; relaciones entre cantidades; recurrencias sencillas; criptaritmos; razonamiento inductivo a partir de patrones.

3. FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN / GEOMETRÍA Y VISUALIZACIÓN

Nivel de la competencia

Modela propiedades, posiciones y transformaciones mediante representaciones geométricas; interpreta y relaciona propiedades y diferentes formas de representación; selecciona estrategias para construir, medir, transformar y resolver relaciones espaciales; evalúa afirmaciones y argumenta sus conclusiones. Asimismo, explora configuraciones geométricas, identifica relaciones auxiliares, realiza disecciones y compara caminos de solución.

Conocimientos

Triángulos, cuadriláteros y polígonos; ángulos y rectas paralelas; congruencia y semejanza elementales; perímetro y área; prismas y pirámides; coordenadas cartesianas; simetría, traslación y rotación; mapas y escalas. Persecución de ángulos; congruencia y semejanza; áreas mediante composición y disección; círculo; transformaciones; coordenadas; conteo de figuras; desarrollos y vistas de cubos, prismas y pirámides.

4. GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE / COMBINATORIA Y LÓGICA

Nivel de la competencia

Organiza y representa información estadística y situaciones aleatorias; interpreta representaciones, compara resultados y comunica conclusiones; selecciona procedimientos para procesar datos y analizar posibilidades; evalúa información y sustenta decisiones. Asimismo, estructura casos y posibilidades, aplica principios de conteo, analiza restricciones y utiliza paridad, coloración u otras relaciones para resolver problemas mediante razonamiento sistemático.

Conocimientos

Variables; tablas y gráficos con datos no agrupados; media, mediana y moda; espacio muestral; probabilidad de sucesos simples expresada como fracción o decimal.

Principios aditivo y multiplicativo; diagramas de árbol; arreglos y selecciones sin fórmulas; principio del palomar; tableros y cuadrículas; coloraciones; paridad; invariantes básicos; juegos de estrategia; máximo y mínimo elementales; análisis de casos.

SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA

1. CANTIDAD / NÚMEROS Y TEORÍA DE NÚMEROS

Nivel de la competencia

Representa y relaciona cantidades y condiciones mediante expresiones numéricas; interpreta propiedades y



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACROREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

equivalencias entre representaciones; selecciona y combina estrategias de cálculo, estimación y proporcionalidad; evalúa resultados y argumenta sobre relaciones numéricas. Asimismo, analiza estructuras de divisibilidad, residuos y representaciones de números, organiza casos y adapta estrategias para resolver problemas no rutinarios.

Conocimientos

Números enteros y racionales; comparación, orden y operaciones combinadas; fracción, decimal y porcentaje; variaciones porcentuales sucesivas; potencias de base diez; proporcionalidad; estimación y conversiones.

Divisibilidad; números primos y factorización; MCD y MCM; número y propiedades de divisores; paridad; cuadrados y cubos; residuos y congruencias; problemas de cifras; ecuaciones diofánticas lineales sencillas.

2. REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO / ÁLGEBRA Y PATRONES

Nivel de la competencia

Modela relaciones de regularidad, equivalencia y cambio mediante diferentes representaciones; interpreta y comunica relaciones funcionales y algebraicas; selecciona procedimientos para simplificar expresiones, generalizar patrones y resolver ecuaciones e inecuaciones; evalúa relaciones y justifica generalizaciones. Asimismo, explora recurrencias, identidades y estructuras algebraicas, compara estrategias y construye argumentos a partir de regularidades.

Conocimientos

Patrones numéricos y gráficos; progresiones aritméticas; expresiones algebraicas y simplificación; ecuaciones e inecuaciones lineales con una incógnita; proporcionalidad directa e inversa; función lineal y afín, dominio, rango y gráfico.

Secuencias cuadráticas sencillas; recurrencias; identidades; factorización por factor común y productos elementales; ecuaciones e inecuaciones; relaciones algebraicas; criptaritmos; generalización y razonamiento inductivo.

3. FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN / GEOMETRÍA Y VISUALIZACIÓN

Nivel de la competencia

Modela y representa propiedades, medidas y transformaciones geométricas; interpreta y conecta distintas representaciones; selecciona y adapta estrategias para determinar relaciones métricas y espaciales; evalúa propiedades y argumenta procedimientos. Asimismo, explora configuraciones, introduce construcciones auxiliares, combina relaciones geométricas y compara métodos de resolución.

Conocimientos

Ángulos y rectas paralelas; triángulos y cuadriláteros; congruencia y semejanza; polígonos; perímetros y áreas; prismas y pirámides, área y volumen; coordenadas; transformaciones; mapas y escalas.

Persecución de ángulos; paralelas y transversales; congruencia y semejanza; teorema de Pitágoras; composición y disección de áreas; círculo; transformaciones; coordenadas; desarrollos y visualización de prismas y pirámides.

4. GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE / COMBINATORIA Y LÓGICA

Nivel de la competencia

Organiza, representa e interpreta datos y situaciones aleatorias; relaciona diferentes representaciones y comunica conclusiones; selecciona estrategias para procesar información y determinar posibilidades; evalúa resultados y sustenta decisiones. Asimismo, organiza y compara casos, aplica principios de conteo y utiliza estructuras como paridad, coloraciones e invariantes para construir soluciones y justificar su validez.

Conocimientos

Variables; tablas de frecuencia con datos agrupados; histogramas, polígonos de frecuencia y gráficos circulares; media y mediana; espacio muestral; probabilidad de sucesos simples.

Principios aditivo y multiplicativo; diagramas de árbol; arreglos y selecciones sin fórmulas; principio del palomar; tableros y cuadrículas; coloraciones; paridad e invariantes; juegos de estrategia; máximo y mínimo; análisis sistemático de casos.

TERCER GRADO DE SECUNDARIA

1. CANTIDAD / NÚMEROS Y TEORÍA DE NÚMEROS

Nivel de la competencia

Modela y relaciona cantidades y condiciones mediante expresiones numéricas, interpreta propiedades y equivalencias y comunica sus relaciones; selecciona y combina estrategias de cálculo, estimación y comparación; evalúa resultados y sustenta afirmaciones. Asimismo, analiza estructuras numéricas, restricciones y residuos, organiza casos y construye argumentos para resolver problemas no rutinarios con mayor autonomía.

Conocimientos

Números racionales; operaciones y relaciones de orden; porcentajes y variaciones; proporcionalidad y



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACROREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

magnitudes; estimación y representación de cantidades.

Divisibilidad avanzada para el grado; factorización prima y divisores; residuos y congruencias; paridad; ecuaciones diofánticas; cuadrados y potencias; problemas de cifras y representaciones numéricas.

2. REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO / ÁLGEBRA Y PATRONES

Nivel de la competencia

Modela relaciones de cambio mediante expresiones, ecuaciones y funciones; interpreta y conecta representaciones algebraicas, tabulares y gráficas; selecciona estrategias para transformar expresiones, resolver relaciones y analizar variaciones; evalúa modelos y argumenta generalizaciones. Asimismo, explora estructuras algebraicas y recurrencias, formula conjeturas, analiza su validez y emplea razonamiento inductivo y deductivo inicial.

Conocimientos

Progresiones aritméticas y geométricas; expresiones e identidades algebraicas; sistemas de ecuaciones lineales; ecuaciones cuadráticas; inecuaciones lineales; funciones lineales, afines y cuadráticas.

Identidades y factorización; relaciones entre raíces de ecuaciones cuadráticas; secuencias y recurrencias; desigualdades elementales; ecuaciones funcionales muy sencillas; introducción a la inducción matemática.

3. FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN / GEOMETRÍA Y VISUALIZACIÓN

Nivel de la competencia

Modela propiedades y relaciones métricas, posiciones y transformaciones; interpreta y conecta representaciones geométricas y analíticas; selecciona estrategias y construcciones para resolver relaciones espaciales; evalúa afirmaciones y elabora argumentos encadenados. Asimismo, explora configuraciones no rutinarias, introduce elementos auxiliares y combina propiedades para descubrir y demostrar relaciones.

Conocimientos

Congruencia y semejanza; relaciones métricas elementales; transformaciones y homotecia; áreas y volúmenes; coordenadas cartesianas; razones trigonométricas en triángulos rectángulos.

Persecución de ángulos; congruencia y semejanza; puntos notables del triángulo; relaciones de áreas; circunferencia y círculo; disecciones; transformaciones y configuraciones geométricas.

4. GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE / COMBINATORIA Y LÓGICA

Nivel de la competencia

Representa, interpreta y analiza información estadística y situaciones aleatorias; selecciona procedimientos para comparar datos, estimar resultados y determinar probabilidades; evalúa conclusiones y argumenta con base en la evidencia. Asimismo, modela y organiza posibilidades, aplica principios de conteo, analiza casos y utiliza estructuras combinatorias para formular y justificar soluciones.

Conocimientos

Población, muestra y variables; medidas de tendencia central; introducción a medidas de dispersión; espacio muestral, sucesos y probabilidad.

Principios de conteo; permutaciones y combinaciones sencillas; principio del palomar; inclusión-exclusión elemental; tableros y coloraciones; invariantes; principio extremal introductorio; juegos y análisis de casos.

CUARTO GRADO DE SECUNDARIA

1. CANTIDAD / NÚMEROS Y TEORÍA DE NÚMEROS

Nivel de la competencia

Modela relaciones entre cantidades reales y condiciones de situaciones diversas; interpreta propiedades y representaciones y comunica relaciones con precisión; selecciona y evalúa estrategias de cálculo, estimación y comparación; formula y sustenta afirmaciones. Asimismo, explora estructuras aritméticas y modulares, analiza restricciones, construye cadenas de razonamiento y compara estrategias para resolver problemas no rutinarios.

Conocimientos

Números racionales e irracionales; intervalos; notación científica; proporcionalidad; porcentajes; interés simple y compuesto.

Aritmética modular; ecuaciones diofánticas; potencias y últimas cifras; divisibilidad y factorización; residuos; números primos y propiedades de divisores.

2. REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO / ÁLGEBRA Y PATRONES

Nivel de la competencia

Modela relaciones de dependencia y cambio mediante expresiones, ecuaciones, inecuaciones y funciones; interpreta y conecta múltiples representaciones; selecciona y compara estrategias algebraicas; evalúa modelos, formula generalizaciones y argumenta su validez. Asimismo, analiza estructuras algebraicas, formula conjeturas



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACRORREGIONAL DEL SUR - UNI 2026

y utiliza razonamientos inductivos y deductivos para construir soluciones.

Conocimientos

Progresiones geométricas; sistemas de ecuaciones lineales; ecuaciones e inecuaciones cuadráticas; funciones cuadráticas y exponenciales; identidades y modelización.

Polinomios e identidades; relaciones entre raíces; desigualdad media aritmética-media geométrica en casos elementales; secuencias y recurrencias; ecuaciones funcionales introductorias; inducción matemática; sistemas algebraicos.

3. FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN / GEOMETRÍA Y VISUALIZACIÓN

Nivel de la competencia

Modela relaciones geométricas y métricas en el plano y el espacio; interpreta, conecta y transforma representaciones; selecciona construcciones y estrategias pertinentes; evalúa propiedades y desarrolla argumentos deductivos. Asimismo, explora configuraciones complejas, introduce construcciones auxiliares, identifica relaciones ocultas y compara demostraciones o caminos de solución.

Conocimientos

Relaciones métricas en triángulos; semejanza y homotecia; puntos notables; circunferencia y polígonos; áreas compuestas; sólidos de revolución; coordenadas, distancia y recta; razones trigonométricas.

Triángulos y circunferencias; semejanza; potencia de un punto introductoria; relaciones de áreas; fórmula de Herón; transformaciones y homotecia; puntos notables; herramientas analíticas aplicadas a configuraciones geométricas.

4. GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE / COMBINATORIA Y LÓGICA

Nivel de la competencia

Analiza información estadística y fenómenos aleatorios mediante diferentes representaciones y medidas; selecciona procedimientos para organizar, comparar e interpretar datos y probabilidades; evalúa conclusiones y sustenta decisiones considerando la variabilidad. Asimismo, estructura espacios de posibilidades, aplica principios de conteo, identifica invariantes o medidas de progreso y utiliza argumentos combinatorios para resolver y justificar problemas.

Conocimientos

Población, muestra y variables; muestreo aleatorio; medidas de tendencia central y dispersión; rango, desviación estándar y cuartiles; sucesos dependientes e independientes; probabilidad simple y compuesta.

Permutaciones y combinaciones; inclusión-exclusión; principio del palomar; tableros y coloraciones; invariantes y monovariantes elementales; principio extremal; inducción combinatoria; juegos de estrategia.

QUINTO GRADO DE SECUNDARIA

1. CANTIDAD / NÚMEROS Y TEORÍA DE NÚMEROS

Nivel de la competencia

Modela y relaciona cantidades y condiciones mediante diferentes sistemas de representación; interpreta propiedades y comunica relaciones con precisión; selecciona, combina y evalúa estrategias de cálculo y estimación; analiza la validez de resultados y construye argumentos. Asimismo, ante problemas no rutinarios, identifica estructuras profundas, formula conjeturas, analiza restricciones y desarrolla razonamientos encadenados para demostrar o descartar posibilidades.

Conocimientos

Números racionales e irracionales; intervalos y representación; porcentajes; interés simple y compuesto; relaciones entre magnitudes y cantidades.

Congruencias y aritmética modular; ecuaciones diofánticas; divisibilidad y factorización; potencias y residuos; números primos y divisores.

2. REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO / ÁLGEBRA Y PATRONES

Nivel de la competencia

Formula y analiza modelos algebraicos y funcionales; interpreta y conecta representaciones simbólicas, gráficas y numéricas; diseña, compara y evalúa estrategias para transformar expresiones y resolver relaciones; generaliza resultados y sustenta su validez mediante argumentos. Asimismo, formula conjeturas, identifica estructuras, utiliza inducción y razonamiento deductivo y construye soluciones rigurosas para problemas no rutinarios.

Conocimientos

Progresiones geométricas; sistemas de ecuaciones; ecuaciones e inecuaciones; funciones cuadráticas, exponenciales y logarítmicas; sucesiones y modelización.

Polinomios e identidades; desigualdades clásicas apropiadas al nivel; relaciones entre raíces; secuencias y recurrencias; ecuaciones funcionales; inducción matemática; sistemas algebraicos; máximos y mínimos



BASES GENERALES

I CONCURSO DE MATEMÁTICA MACROREGIONAL DEL SUR – UNI 2026

algebraicos.

3. FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN / GEOMETRÍA Y VISUALIZACIÓN

Nivel de la competencia

Modela configuraciones y relaciones métricas y espaciales mediante representaciones geométricas, analíticas y trigonométricas; interpreta y transforma dichas representaciones; diseña y evalúa estrategias y construcciones; formula afirmaciones y desarrolla demostraciones sustentadas en propiedades. Asimismo, explora configuraciones complejas, identifica estructuras auxiliares, combina resultados y compara enfoques sintéticos y analíticos para construir soluciones rigurosas.

Conocimientos

Relaciones métricas y puntos notables; sólidos de revolución; transformaciones, homotecias e isometrías; mapas y escalas; geometría analítica: distancia, pendiente, recta, circunferencia y parábola; razones e identidades trigonométricas fundamentales; resolución de triángulos.

Congruencia y semejanza; puntos notables; configuraciones de triángulos; circunferencias y cuadriláteros cíclicos; potencia de un punto; relaciones de áreas; transformaciones y homotecia; geometría analítica aplicada; configuraciones geométricas de mayor complejidad.

4. GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE / COMBINATORIA Y LÓGICA

Nivel de la competencia

Modela, representa e interpreta información estadística y fenómenos aleatorios; selecciona y evalúa procedimientos para analizar variabilidad y probabilidades; contrasta conclusiones y sustenta decisiones considerando la información y sus limitaciones. Asimismo, modela estructuras discretas, diseña estrategias de conteo, identifica invariantes y condiciones extremas, formula generalizaciones y construye argumentos combinatorios rigurosos.

Conocimientos

Población y muestra; muestreo aleatorio; terciles, cuartiles y quintiles; rango, varianza y desviación estándar; sucesos dependientes e independientes; espacio muestral; probabilidad de sucesos simples y compuestos; probabilidad condicional elemental.

Permutaciones y combinaciones; coeficientes binomiales elementales; inclusión-exclusión; principio del palomar; tableros y coloraciones; invariantes y monovariantes; principio extremal; recurrencias; inducción; análisis de casos y juegos de estrategia.

Nota final: La dificultad de los problemas se graduará de acuerdo con el grado. El componente olímpico prioriza razonamiento, creatividad matemática, resolución no rutinaria y argumentación; no supone la incorporación automática de contenidos preuniversitarios o universitarios.