

BASES DEL III CONCURSO REGIONAL DE MATEMÁTICA - SACO OLIVEROS: “RETO HELICOIDAL, 2026”

1. FINALIDAD:

La presente tiene por finalidad, establecer los lineamientos, orientaciones e incentivar el desarrollo del **III CONCURSO REGIONAL DE MATEMÁTICA - SACO OLIVEROS: “RETO HELICOIDAL, 2026”** promovido por el Colegio Privado Saco Oliveros, con el propósito de promover, fortalecer y poner en valor las competencias matemáticas de los estudiantes del nivel secundario.

Asimismo, las acciones orientadas al desarrollo del pensamiento lógico- matemático contribuyen al fortalecimiento de las competencias, capacidades y habilidades matemáticas de los estudiantes, favoreciendo la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad para resolver situaciones problemáticas de manera eficiente.

En este marco y con motivo de la celebración de los 30 años de creación del Colegio Saco Oliveros, se desarrollará el **III CONCURSO REGIONAL DE MATEMÁTICA - SACO OLIVEROS: “RETO HELICOIDAL, 2026”**, que se realizará el 20 de octubre del 2026, concebido como un espacio académico que busca despertar y fortalecer el interés por las matemáticas, reconocer el talento y el esfuerzo de los estudiantes y promover una sana competencia entre las Instituciones Educativas participantes.

2. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General

Fomentar el aprendizaje, el despertar intelectual y la competencia sana entre nuestros estudiantes del nivel secundario, promoviendo el desarrollo integral de sus habilidades cognitivas y pensamiento analítico.

1.2. Objetivos Específicos

- Estimular y difundir el estudio de las matemáticas mediante la resolución de problemas no rutinarios que involucren conocimiento, ingenio y creatividad.
- Promover la capacidad de análisis, síntesis y evaluación crítica en los estudiantes.
- Fomentar la competencia amistosa, el respeto, el juego limpio y la cooperación entre participantes.

- Establecer lazos de colaboración y fraternidad entre diversas Instituciones Educativas regionales.

2. BASES DEL CONCURSO

2.1. PARTICIPANTES

A) Alumnos: Podrán participar estudiantes de educación secundaria que están divididos en tres niveles:

- **NIVEL 1:** Estudiantes de 1° y 2° grado de secundaria.
- **NIVEL 2:** Estudiantes de 3° y 4° grado de secundaria.
- **NIVEL 3:** Estudiantes de 5° grado de secundaria.

Cada Institución Educativa podrá participar con un máximo de **4 estudiantes por nivel**.

- **Colegios Mixtos:** 2 mujeres y 2 varones.
- **Colegios solo de Mujeres:** 4 mujeres.
- **Colegios solo de varones:** 4 varones.

Requisito Obligatorio: Los participantes deberán presentar obligatoriamente su DNI en físico y su credencial que podrán descargar después de la inscripción, para el ingreso el día de la evaluación. De lo contrario, no se les permitirá rendir la prueba, sin lugar a reclamos.

B) Asesores: Deberán acreditarse mediante credencial firmada por la Dirección de su Institución Educativa. No se permitirá el ingreso de asesores a las aulas de evaluación.

C) Padres de Familia: Su asistencia es voluntaria y ordenada. No tendrán acceso a los ambientes donde se rinde el examen.

2.2. INSCRIPCIONES

La inscripción estará a cargo del profesor, tutor o asesor designado por cada Institución Educativa, quien deberá inscribir a sus alumnos en el siguiente enlace:

.....

Culminada la inscripción deberá enviar una captura al número de contacto: 937004600

(Docente Andrea Mantilla). Para confirmar y verificar su inscripción.

- La fecha límite para inscribirse es hasta las 10:00 pm del 15 de octubre.
- La inscripción es totalmente gratuita para los tres niveles.

2.3. LUGAR, FECHA Y HORARIO

- **Fecha:** Martes, 20 de octubre de 2026.
- **Hora de inicio:** 09:00 a.m. (Hora exacta).
- **Ingreso:** Se permitirá el ingreso 30 minutos antes (8:30 a.m.) debidamente uniformados y con DNI.
- **Lugar:** Instalaciones de la I.E.P. “SACO OLIVEROS” (Jr. Juan XXIII N.º 132, Barrio San Sebastián, Cajamarca).

2.4. ESTRUCTURA Y CALIFICACIÓN DE LAS PRUEBAS

Las evaluaciones para los tres niveles (1, 2 y 3) constan de 25 preguntas de matemática, elaboradas por la comisión docente según el currículo nacional y el prospecto de la Universidad Nacional de Cajamarca.

- El contenido de la prueba será de acuerdo al temario que se adjunta en las bases.
- Durante el proceso de evaluación los participantes no deberán hacer uso de material auxiliar (tablets, formularios, celular, calculadoras, de ningún medio de comunicación, entre otros).
- Los únicos materiales que podrán ingresar los participantes será su lápiz, borrador y tajador.
- Todo intento de fraude, será sancionado por el jurado con la anulación de la prueba.
- Los participantes que no se encuentren presentes en la fecha y hora indicada, quedarán automáticamente excluidos del concurso.

Criterio	Puntaje / Detalle
Pregunta Correcta	+8 puntos

Criterio	Puntaje / Detalle
Pregunta Incorrecta	-1 punto
Pregunta No Respondida	0 puntos
Puntaje Máximo	200 puntos
Tiempo Límite	120 minutos

2.5. JURADO CALIFICADOR:

Los responsables de la calificación, estarán integrados por tres profesionales del área de matemática de la Institución Educativa Saco Oliveros, los mismos que elaborarán y calificarán los exámenes.

- El jurado se instalará el día del concurso a las 8:30 am.
- La labor del jurado, concluye con la presentación de los ganadores y la lectura del acta respectiva.
- El fallo del jurado es inapelable.

2.6. PREMIACIÓN

La ceremonia especial de premiación se realizará el mismo día de la evaluación, una vez finalizada la evaluación se procederá con la revisión y se otorgará los respectivos reconocimientos a los más altos puntajes de cada NIVEL:

Puesto	Premios u Otorgamientos
1.er Puesto	S/ 500.00 + Medalla + Diploma de Honor
2.º Puesto	S/ 250.00 + Medalla + Diploma de

Puesto	Premios u Otorgamientos
	Honor
3.er Puesto	Medalla + Diploma de Honor

3. TEMARIO DE EVALUACIÓN:

Nivel 1: Primero y Segundo de Secundaria

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

Nivel 2: Tercero y Cuarto de Secundaria

Todos los temas del Nivel 1, y además:

- **Razonamiento Matemático:** Regla de Tres, Problemas con Relojes, Principio de inducción, Principio de casillas, Conteo por complemento, Permutaciones, variaciones y combinaciones, Paridad, Fichas en tableros, Problemas que involucran máximos y mínimos, Conteo por inclusión-exclusión, Principio extremal.
- **Aritmética:** Reglas del tanto por ciento, Regla de mezclas, Regla de interés, Estadística básica (tablas con frecuencias, media, mediana y moda), Probabilidades, Ecuaciones diofánticas, Función de Euler, Fórmula de Legendre, Teorema de Fermat, Teorema de Euler.
- **Álgebra:** Polinomios (lineal, cuadrático, cúbico, etc.), Operaciones con números reales (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación), Cocientes notables, Factorización, Desigualdad de medias, Valor absoluto, Máximo entero, Parte fraccionaria, Ecuaciones e Inecuaciones, Sistemas de ecuaciones, Funciones y gráficas.
- **Geometría:** Teorema de Thales, Semejanza y congruencia de triángulos, Líneas notables, Puntos Notables, Relaciones métricas, Teoremas de Ceva y Menelao, Cuadriláteros cíclicos, Problemas que involucran triángulos, cuadriláteros y/o circunferencias con o sin trazos auxiliares, Área de la superficie y volumen de sólidos geométricos.

Nivel 3: Quinto de Secundaria

Todos los temas de los Niveles 1 y 2, y además:

- **Razonamiento Matemático:** Conteo por recurrencia, Fórmula de Euler para poliedros, Geometría combinatoria, Grafos.
- **Álgebra:** Sucesiones, Binomio de Newton, Ecuaciones Funcionales.
- **Geometría:** Geometría del espacio (ángulo diedro, poliedros regulares, etc.), Potencia de un punto y ejes radicales, Geometría analítica.
- **Trigonometría:** Sistemas de medición angular, Razones trigonométricas, Identidades trigonométricas, Ecuaciones trigonométricas, Circunferencia trigonométrica, Resolución de triángulos oblicuángulos, Funciones trigonométricas y sus aplicaciones.