



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ORURO
FACULTAD NACIONAL DE INGENIERÍA



***X OLIMPIADA DE MATEMÁTICA
DEPARTAMENTAL “FUNDACIÓN
DE ORURO”***



CONVOCATORIA 2024



Xª OLIMPIADA MATEMÁTICA “FUNDACIÓN DE ORURO”



CONVOCATORIA DEPARTAMENTAL 2024

Con el alto auspicio del Departamento de Matemáticas de la Facultad Nacional de Ingeniería, dependiente de la Universidad Técnica de Oruro, se convoca a todas las Unidades Educativas del Departamento de Oruro a participar de la Xª OLIMPIADA MATEMÁTICA “FUNDACIÓN DE ORURO”, a realizarse con las siguientes bases:

PARTICIPANTES.

Cada Unidad Educativa podrá participar con **1, 2, 3 ó hasta 6** de sus mejores estudiantes por cada grado de 1º a 6º grado de Secundaria, con preferencia que sean ganadores de un evento selectivo interno a la Unidad Educativa. Cada grado debe estar a cargo de un Profesor(a) Tutor(a) ó más Profesores Tutores, quienes deben poseer un celular con cuenta de Whatsapp y además tener una cuenta de correo electrónico Gmail.

GRADOS DE SECUNDARIA	CANTIDAD MÁXIMA DE INSCRITOS PERMITIDOS	CANTIDAD DE TUTORES
Desde 1º. hasta 6º.	POR GRADO DE SECUNDARIA = 6 estudiantes	1 Profesor(a) Tutor(a) por cada Grado

TEMAS DE LA OLIMPIADA MATEMÁTICA.

- Álgebra Básica, Geometría Euclidiana, Aritmética y Combinatoria de acuerdo a cada grado de Secundaria.
- Se enfatizará en problemas con **Razonamiento Matemático**.

ETAPAS Y PRUEBAS. Todas las etapas son de **carácter PRESENCIAL** en la Ciudad Universitaria, BLOQUE 300, se mantendrán las medidas de bioseguridad (uso de barbijo y desinfección de manos). **El estudiante debe asistir correctamente uniformado, portando su carnet de identidad**, un estuche geométrico, un lápiz negro, un borrador y un bolígrafo azul. Está prohibido el uso de formularios, calculadoras, celulares o dispositivos electrónicos.

- **Eta**pa CLASIFICATORIA. Fecha: **VIERNES 20 de septiembre de 2024**
Turno 1: **solamente para Primero, Segundo y Tercero de Secundaria. Inicia a horas 14:30** (Dura 60 minutos)
Turno 2: **solamente para Cuarto, Quinto y Sexto de Secundaria. Inicia a horas 16:30** (Dura 60 minutos)
- **Eta**pa FINAL. Fecha: **MIÉRCOLES 2 de octubre de 2024 Horas 15:00** (Duración de dos horas)

La lista de clasificados y ganadores de cada etapa se publica en la página web: <https://www.facebook.com/OliMatOr>

PROCESO DE INSCRIPCIÓN.

PASO 1. El Profesor(a) Tutor(a) coordina con el Director de la unidad educativa para tener una selección oficial de estudiantes aprobada por la Dirección de la Unidad Educativa.

PASO 2. El Profesor(a) Tutor(a) llena a mano el **FORMULARIO ESCRITO** (anexo a la presente convocatoria) para el Grado de Secundaria que le corresponda. Este documento con sello de Dirección de la Unidad Educativa es un **requisito indispensable a presentar al momento de pagar su inscripción**. El formulario se llena con: apellidos y nombres, número de celular y correo electrónico de GMAIL del Profesor(a) Tutor(a) y se incluyen apellidos y nombres más número de carnet de los estudiantes que están a su cargo.

PASO 3. El Profesor(a) Tutor(a) llena el **FORMULARIO DIGITAL** con los datos del formulario escrito, ingresando a la página: <https://www.facebook.com/OliMatOr>, donde encontrará publicado el enlace para el **Formulario de Registro de Participantes** del grado que le corresponda en alguno de los siguientes enlaces:

1º Secundaria → https://forms.gle/sGww0WJ3SN9RLzJo8	4º Secundaria → https://forms.gle/svJxsgS9H6CUqLPW8
2º Secundaria → https://forms.gle/4BUJaqaN9RDshmdJ6	5º Secundaria → https://forms.gle/EvhK9BD2rk2Zz6LB8
3º Secundaria → https://forms.gle/yLdPfeYiUzBCcfeJ8	6º Secundaria → https://forms.gle/srFA7D83tXt8GLaB8

PASO 4. Al concluir el registro de participantes hacer clic en “**Enviar**” y esperar que salga aviso de “**Los datos se han registrado**”, luego el formulario de Google al instante enviará una copia del mismo al correo del Profesor(a) Tutor(a). Si este mensaje de correo no se ve en su bandeja de entrada principal, revise su bandeja de spam.

PASO 5. PARA PAGAR LA INSCRIPCIÓN, se puede designar a una sola persona encargada para todos los estudiantes de la Unidad Educativa o sino cada Profesor(a) Tutor(a) se encarga de pagar la inscripción de los estudiantes a su cargo. El encargado del pago debe presentar los documentos del **PASO 1** más una Carta de Solicitud de Inscripción dirigida al M. Sc. Ing. René Arturo Aguilar en Oficina de la Olimpiada Matemática Oruro (Zona Sud, lugar FNI, Bloque 300 2do. Piso).

PASO 6. COSTO, MODALIDAD Y LUGAR DE PAGO: El costo de inscripción es de **Bs.10.- por cada estudiante** y el pago se puede efectuar mediante alguna de las siguientes modalidades:

- **MODO DIRECTO:** monto a ser cancelado en la oficina de la Olimpiada Matemática Oruro ubicada en la Ciudad Universitaria F.N.I. (zona Sud de la ciudad de Oruro) Bloque 300, Piso 2. Atención de **9:00 a 12:00** de lunes a viernes.
Al momento del pago de la inscripción, se verificará la existencia de los registros en **los formularios de la red internet** y **NO se aceptarán las solicitudes si no existen estos registros.**
- **MODO VIRTUAL:** para depósito por banca digital, solicitar código QR mediante **mensaje de Whatsapp** al Cel. 71849253 (M. Sc. Ing. René Arturo Aguilar Vera). El mensaje debe indicar nombre completo del aportante, nombre de la unidad educativa, grado de Secundaria y monto a depositar. Atención de **12:00 a 20:00** de lunes a viernes. Debe enviar fotografía del comprobante.

ADVERTENCIA: Se anulará la inscripción y el registro del formulario que no tenga su pago de inscripción.

FECHAS DE INICIO Y CIERRE DE INSCRIPCIÓN: Los formularios de registro, así como la modalidad de pago inician atención a partir del 3 de septiembre y **TODO EL SISTEMA SE CIERRA EL DÍA VIERNES 13 DE SEPTIEMBRE DE 2024 A HORAS 14:00.**

PREMIACION: Los ganadores serán acreedores a un certificado más la correspondiente medalla de Oro, Plata o Bronce y/o Menciones de Honor. Así mismo se distinguirá como mejores tutores, a los profesores que tengan más estudiantes premiados con medallas. Los ganadores medallistas de 6to. de secundaria tienen el ingreso libre a la Facultad Nacional de Ingeniería y pueden solicitarlo cumpliendo con la entrega de la documentación correspondiente. La fecha del Acto de Premiación se programa para el mes de noviembre y se comunicará oportunamente.

CONSULTAS Y ACLARACIONES: Oficina Olimpiada Matemática: Cel. 711 82802 M. Sc. Ing. René Arturo Aguilar Vera: Cel. 718 49253

PÁGINA WEB <https://www.facebook.com/OliMatOr>

OLIMPIADA MATEMÁTICA DEPARTAMENTAL Contenidos Mínimos por Grados de Secundaria

NIVEL 1: PRIMER GRADO Y SEGUNDO GRADO

1. Números primos y compuestos, criterios de divisibilidad, máximo común divisor y mínimo común múltiplo.
2. Números enteros, operaciones básicas. Potenciación y Radicación.
3. Números racionales, operaciones con números racionales. Razones y proporciones.
4. Números decimales, operaciones. Porcentajes.
5. Secuencias alfanuméricas.
6. Introducción a la Geometría: punto, línea recta, segmentos y ángulos. Paralelismo y perpendicularidad de rectas.
7. Geometría de segmentos y ángulos.
8. Perímetros y áreas de triángulos, cuadriláteros y circunferencia.
9. Álgebra de polinomios y fracciones algebraicas. Binomio de Newton.
10. Problemas de ordenación y conteo de figuras.

NIVEL 2: TERCER GRADO Y CUARTO GRADO

1. **Contenido del NIVEL 1**
2. Productos notables, factorización, potenciación y radicación de expresiones algebraicas.
3. Problemas sobre ecuaciones de primer grado con una incógnita.
4. Problemas de sistemas de ecuaciones de primer grado.
5. Desigualdades e inecuaciones de primer grado.
6. Ecuaciones de segundo grado. Propiedades de las raíces. Problemas y aplicaciones.
7. Geometría del triángulo: puntos y líneas notables. Congruencia y semejanza de triángulos.
8. Geometría de polígonos. Propiedades de los polígonos regulares.
9. Perímetros y Áreas de triángulos, polígonos regulares y círculos.
10. Áreas y volúmenes de cuerpos geométricos.
11. Problema de ordenación y combinatoria.

NIVEL 3: QUINTO GRADO Y SEXTO GRADO

1. **Contenido del NIVEL 2**
2. Sistema de ecuaciones de segundo grado. Problemas de aplicación.
3. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas
4. Progresiones aritméticas y geométricas. Problemas de aplicación.
5. Geometría del triángulo y del cuadrilátero.
6. Geometría de la circunferencia y el círculo. Ángulos en la circunferencia. Rectas tangentes.
7. Identidades y ecuaciones trigonométricas Razones trigonométricas y el círculo trigonométrico.
8. Introducción a la geometría analítica: Recta y Circunferencia
9. Problema de ordenación y combinatoria.

EL CONTENIDO ES ACUMULATIVO POR LO QUE EN CADA GRADO SE INCLUYE EL CONTENIDO DEL GRADO ANTERIOR. CADA PROBLEMA DE OLIMPIADA ABARCA DOS O MÁS TEMAS DEL CONTENIDO Y HACE ENFASIS EN EL RAZONAMIENTO MATEMÁTICO.

OLIMPIADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGIA F.N.I.

OLIMPIADA MATEMÁTICA “FUNDACION DE ORURO”

FORMULARIO ESCRITO PARA REGISTRO DE PARTICIPANTES

(ESTE FORMULARIO PUEDE SER LLENADO CON ESCRITURA A MANO)

DATOS DEL PROFESOR(A) TUTOR(A)

NOMBRE:
Apellido Paterno Apellido Materno Nombres

CELULAR: CORREO ELECTRÓNICO:
Número (El correo debe pertenecer a GMAIL)

DATOS UNIDAD EDUCATIVA, GRADO Y ESTUDIANTES

..... GRADO:
NOMBRE DE LA UNIDAD EDUCATIVA Localidad / Ciudad (1º, 2º, 3º, 4º, 5º o 6º Secundaria)

LISTA DE ESTUDIANTES

Nº	APELLIDOS	NOMBRES	CARNET
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

NOTA IMPORTANTE: El Profesor(a) Tutor(a) se hace responsable de que todos los datos aquí proporcionados son fidedignos, tienen la autorización del Director de la Unidad Educativa y HAN SIDO LLENADOS EN EL FORMULARIO DIGITAL de Google que se encuentra enlazado en la página web <https://www.facebook.com/OliMatOr>.

.....
FIRMA PROFESOR(A) TUTOR(A)

.....
SELLO DIRECCION UNIDAD EDUCATIVA

Lugar y Fecha: