



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA  
"ALFONSO TORRES LUNA" - ACORA



I FESTIMAT - ACORA 2024



DEMOSTRANDO MIS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS

**BASES GENERALES**



## PRESENTACIÓN

La Institución Educativa Secundaria “Alfonso Torres Luna” de Distrito de Acora, tiene el agrado de invitar a las Instituciones Educativas de gestión Estatal y No Estatal de los niveles Primaria y secundaria del ámbito del Distrito de Acora; a participar en el **I FESTIMAT- ACORA 2024**, con la finalidad de promover y fortalecer en los estudiantes el desarrollo de las competencias y capacidades matemáticas y así elevar el nivel de conocimientos matemáticos a partir de su quehacer cotidiano, con el fin de incentivar en sus alumnos el desarrollo de competencias y capacidades para resolver problemas en el campo de la matemática y promover el intercambio de experiencias entre los docentes. En las páginas siguientes se detallan las bases y temarios que serán considerados en el presente concurso. Expresamos nuestro saludo y reconocimiento por su participación, la misma que dará mayor realce al desarrollo de este evento académico, analítico y formativo en el campo de la matemática, organizado para la Comunidad Educativa alfonsina.

La comisión

# **BASES DEL CONCURSO**

## **I DE LA FINALIDAD:**

El presente documento tiene por finalidad reglamentar la participación y ejecución del I FESTIMAT - ACORA 2024.

## **II. OBJETIVOS GENERALES:**

Incentivar el estudio de la matemática promoviendo su importancia, su valor cultural y estimular el desarrollo de los talentos en los estudiantes.

Motivar y estimular el estudio de la matemática en los estudiantes de los niveles primaria y secundaria.

Contribuir al desarrollo integral de nuestros estudiantes fortaleciendo el pensamiento matemático y su aplicación en la vida cotidiana.

Incentivar el espíritu de desarrollo en los profesores de educación primaria y secundaria de la especialidad de matemática.

## **III. ORGANIZACIÓN.**

La Institución Educativa "Alfonso Torres Luna" de Distrito Acora, planifica, organiza y ejecuta el PRIMER CONCURSO DE MATEMÁTICA 2024, dando cumplimiento a nuestro Plan Anual de Trabajo.

La Comisión Organizadora del I FESTIMAT - ACORA 2024, es la encargada de planificar e impulsar el desarrollo del certamen académico a nivel del ámbito del Distrito de Acora. organiza los Docentes del Área de Matemática.

## **IV. DE LOS PARTICIPANTES.**

Podrán participar todos las Instituciones Educativas del ámbito del Distrito de Acora Provincia Puno Departamento Puno.

Podrán participar todos los estudiantes que cursan el 3°, 4°, 5° y 6° grado de primaria y los estudiantes que cursan el 1°, 2°, 3°, 4° y 5° de secundaria de las Instituciones Educativas del ámbito del Distrito de Acora provincia de Puno, en sus respectivas categorías o grupos.

Los estudiantes inscritos rendirán una única prueba definatoria de acuerdo a la fecha y hora señalada.

Los organizadores se eximen de toda responsabilidad frente a cualquier percance que pueda ocurrir con las delegaciones antes y después de su participación.

Los estudiantes participantes deben presentar su DNI y credencial al momento del ingreso a la Institución Educativa.

Está terminantemente prohibido que los participantes porten mochilas, bolsos, equipos electrónicos y celulares.

## **V. DEL DOCENTE ASESOR.**

El Docente Asesor es el único representante de su Institución Educativa ante la Comisión Organizadora del concurso. Por ningún motivo se admitirá Docente Asesor reemplazante.

El Docente Asesor deberá planificar y orientar con responsabilidad la participación de su delegación estudiantil a la cual representa.

Se deberá mantener un comportamiento respetuoso durante todo el evento, caso contrario quedará sin efecto la participación de su delegación.

## VI. DE LOS PADRES DE FAMILIA.

No se permitirá el ingreso de los padres de familia a las instalaciones del local previsto para el examen antes, durante, ni después del evento.

## VII. DE LAS DELEGACIONES.

Se considera delegación al grupo de estudiantes conformado mínimamente por 05 participantes, ya sea de un grado o institución educativa.

## VIII. DE LAS INSCRIPCIONES.

Las inscripciones se realizarán en el local de nuestra Institución Jr. Antonio Raimondi 135 distrito de acora (coordinación de matemática, o al WhatsApp 930264408), para lo cual, el docente asesor presentará los siguientes documentos:

### • DELEGACIÓN:

- Ficha de inscripción debidamente firmado por el director o representante legal de la I.E.
- Credencial del asesor con firma del director de su I.E.
- Las credenciales se harán entrega al Docente Asesor el día de su inscripción.
- Por ningún motivo se admitirá cambio en la relación de estudiantes, docente asesor y participantes una vez realizada la inscripción.

## IX EL COSTO DE INSCRIPCIÓN SERÁ:

Delegación primaria y secundaria S/ 8.00 por estudiante

## X. DEL LUGAR, FECHA Y HORA DEL CONCURSO.

1. La Prueba se llevará a cabo en las Instalaciones del colegio ALFONSO TORRES LUNA - ACORA, en fecha Domingo 27 de octubre del 2024, a horas 09:00 a.m. Nivel Primario y 11:00 a.m. Nivel Secundario.

2.- Para rendir la prueba, el estudiante se presentará en la sede portando obligatoriamente:

- DNI y la credencial emitida por la comisión organizadora.
- Lápiz N.º 2B, borrador y tajador.

## XI. DE LA PRUEBA.

La calificación de la prueba será de la siguiente manera:

PREGUNTA ACERTADA	PREGUNTA NO CONTESTADA	PREGUNTA MAL CONTESTADA
05 PUNTOS	0 PUNTOS	0 PUNTO

La cantidad de preguntas y puntaje estará acorde al siguiente cuadro

NIVEL	GRADO	Nº DE PREGUNTAS	DURACION	MAXIMO PUNTAJE
PRIMARIA	3ro,y 4to	20	80 MINUTOS	100
PRIMARIA	,5to y 6to	20	80 MINUTOS	100
SECUNDARIA I	1ro y 2do	20	80MINUTOS	100
SECUNDARIA	3ro y 4to	20	80 MINUTOS	100
SECUNDARIA	5to	20	80 MINUTOS	100

-La hoja de respuestas contiene 4 alternativas (A, B, C y D).

-Concluida la calificación, se elaborará un acta con los resultados. En caso de empate la Comisión Organizadora tomará la determinación (tiempo) para elaborar el cuadro de méritos y la premiación respectiva.

## **XII. PUBLICACIÓN Y PREMIACIÓN**

1) La publicación de los resultados será el mismo día de la prueba a las 20:00 horas.

2) La premiación de ambos niveles, Se realizará el día Miércoles 30 de octubre en el Local del colegio Alfonso Torres Luna-Acora a partir de las 10:00 a.m. en la ceremonia oficial.

3) La entrega de los premios se efectuará en forma personal a los alumnos ganadores en estricto orden de mérito por grado de estudios y nivel educativo:

Primer Puesto: Medalla de Oro, Diploma

Segundo Puesto: Medalla de Plata, Diploma

Tercer Puesto: Medalla de bronce, Diploma

4) Se hará entrega de premios a los estudiantes que hayan obtenido el mayor puntaje por ciclo nivel educativo:

### **PRIMARIA**

Primer Puesto IV CICLO (3ro y 4to): Bicicleta

Segundo Puesto IV CICLO (3ro y 4to): Altavoz portátil

Tercer Puesto IV CICLO (3ro y 4to) Sorpresa

Primer Puesto V CICLO (5to y 6to): Bicicleta

Segundo Puesto V CICLO (5to y 6to): Altavoz portátil

Tercer Puesto V CICLO (5to y 6to): Sorpresa

### **SECUNDARIA**

Primer Puesto VI CICLO (1ro y 2do): Bicicleta

Segundo Puesto VI CICLO (1ro y 2do): Altavoz portátil

Tercer Puesto VI CICLO (1ro y 2do): Sorpresa

Primer Puesto VII CICLO (3ro y 4to): Bicicleta

Segundo Puesto VII CICLO (3ro y 4to): Altavoz portátil

Segundo Puesto VII CICLO (3ro y 4to): Altavoz portátil

Primer Puesto VII CICLO (5to): Bicicleta

Segundo Puesto VII CICLO (5to): Altavoz portátil

Tercer Puesto VII CICLO (5to): Sorpresa

## **XIII. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS.**

-La comisión organizadora se reserva el derecho de verificar la autenticidad de los datos de los estudiantes y docentes asesores inscritos.

-De comprobarse irregularidades en los datos proporcionados, así como alguna denuncia sobre estudiantes y/o asesores o la suplantación de un estudiante por otro, los involucrados serán retirados del concurso de manera automática sin derecho a reclamo.

-Cualquier situación no prevista en la presente, será absuelta por la Comisión Organizadora.

## TEMARIO

TERCER GRADO DE PRIMARIA	CUARTO GRADO DE PRIMARIA
<p>1. Números, relaciones y operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema posicional en números de hasta cuatro cifras.</li> <li>▪ Relación de orden en números naturales con resultados de hasta cuatro cifras.</li> <li>▪ Operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de hasta cuatro cifras.</li> <li>▪ Doble, triple, cuádruple y mitad de un número natural de hasta tres cifras.</li> <li>▪ Equivalencias y canjes de monedas (soles y céntimos) y billetes de hasta S/200.</li> <li>▪ Representación gráfica de fracciones.</li> <li>▪ Adición y sustracción de fracciones homogéneas.</li> <li>▪ Fracciones equivalentes.</li> <li>▪ Progresión aritmética.</li> </ul> <p>2. Geometría y medición</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Triángulos y clasificación.</li> <li>▪ Cuadrilátero (trapezio rectángulo y cuadrado).</li> <li>▪ Simetría, figuras simétricas. isósceles,</li> <li>▪ Perímetro de figuras geométricas básicas.</li> <li>▪ Área de figuras geométricas.</li> </ul> <p>3. Estadística</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tablas de doble entrada, gráfico de barras y pictograma.</li> <li>▪ Sucesos numéricos y no numéricos (seguros, probables e improbables)</li> </ul>	<p>1. Número, relaciones y operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Descomposición polinómica de un número natural.</li> <li>▪ Operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales hasta cuatro cifras.</li> <li>▪ Equivalencias y canjes con monedas y billetes.</li> <li>▪ Fracciones equivalentes.</li> <li>▪ Adición y sustracción de fracciones heterogéneas y homogéneas.</li> <li>▪ Adición y sustracción de números decimales con aproximación al décimo.</li> <li>▪ Progresión aritmética.</li> <li>▪ Tabla de proporcionalidad directa.</li> </ul> <p>2. Geometría y medición</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Segmentos, ángulos y clasificación.</li> <li>▪ Polígonos.</li> <li>▪ Círculo y circunferencia.</li> <li>▪ Sólidos geométricos, cubo, prisma regular.</li> </ul> <p>3. Estadística</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tabla de doble entrada.</li> <li>▪ Gráfico de barras, pictogramas y gráfico de líneas.</li> <li>▪ Sucesos numéricos y no numéricos probables e improbables.</li> </ul>
QUINTO GRADO DE PRIMARIA	SEXTO GRADO DE PRIMARIA
<p>1. Números, relaciones y operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operaciones combinadas con resultado decimal con aproximación al centésimo.</li> <li>▪ Adición y sustracción de fracciones homogéneas y heterogéneas.</li> <li>▪ Fracción de una fracción.</li> <li>▪ Sucesión con números naturales con dos criterios de formación.</li> <li>▪ Cantidades directa e inversamente proporcionales.</li> <li>▪ Equivalencia y canjes de monedas.</li> </ul> <p>2. Geometría y medición</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ángulos y clasificación.</li> <li>▪ Rectas paralelas y perpendiculares, teoremas.</li> <li>▪ Perímetro de figuras geométricas básicas.</li> <li>▪ Área de regiones triangulares y cuadrangulares.</li> </ul> <p>3. Estadística</p>	<p>1 Números, relaciones y operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operaciones combinadas con números naturales, fracciones y decimales.</li> <li>▪ Aplicación de la proporcionalidad en cambio monetario, impuestos e intereses.</li> <li>▪ Múltiplos y divisores de un número.</li> <li>▪ Máximo común divisor (MCD).</li> <li>▪ Mínimo común múltiplo (MCM).</li> <li>▪ Números primos.</li> <li>▪ Cuadrado y cubo de un número menor que 50.</li> <li>▪ Equivalencia y cambio monetario.</li> <li>▪ Proporcionalidad directa e inversa.</li> </ul> <p>1. Geometría y medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ángulos y clasificación.</li> <li>▪ Perímetros y áreas de triángulos y cuadriláteros.</li> <li>▪ Circunferencia y círculo.</li> <li>▪ Sólidos geométricos, área de superficie lateral, total y volumen (prisma regular y cubo).</li> </ul> <p>2. Estadística</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sucesos numéricos y no numéricos. Probables e improbables.</li> <li>▪ Gráficas estadísticas (barras, poligonales y circulares).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tablas y gráficas estadísticas.</li> <li>▪ Frecuencia absoluta, media aritmética y moda.</li> <li>▪ Probabilidad de un evento en un experimento aleatorio</li> </ul>
---	---

## CONTENIDOS TEMATICO

### NIVEL SECUNDARIO

PRIMERO DE SECUNDARIA	SEGUNDO DE SECUNDARIA
<p><b>ARITMÉTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lógica proposicional.</li> <li>- Teoría de conjunto.</li> <li>- Sistema de numeración.</li> <li>- Divisibilidad.</li> <li>- Números reales.</li> <li>- Números primos.</li> <li>- Tablas y gráficos para datos no agrupados.</li> <li>- Medida de tendencia central para datos no agrupados.</li> <li>- Análisis combinatorio, principios y técnicas fundamentales de conteo y el diagrama del árbol.</li> <li>- Probabilidad de un evento en un experimento aleatorio.</li> </ul> <p><b>ALGEBRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expresiones algebraicas Término algebraico, términos semejantes, valor numérico y cambio de variable.</li> <li>- Ecuaciones e inecuaciones de primer grado y segundo grado</li> <li>- Sistema de ecuaciones</li> <li>- Funciones</li> <li>- Valor absoluto</li> </ul> <p><b>GEOMETRÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segmentos</li> <li>- Ángulos</li> <li>- Triángulos</li> <li>- Cuadriláteras</li> <li>- Polígonos</li> </ul> <p><b>TRIGONOMETRÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Triángulos notables</li> <li>- Triángulos y rectángulos</li> </ul> <p>Razonamiento matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones matemáticas.</li> <li>- Sucesiones</li> <li>- Series notables</li> <li>- Progresión Aritmética y geométrica</li> <li>- Planteo de Ecuaciones</li> <li>- Edades</li> <li>- Analogías y distribuciones</li> <li>- Métodos inducción y deducción</li> <li>- Conteo de figuras</li> <li>- Regiones sombreadas</li> </ul>	<p><b>ARITMÉTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoría de conjuntos</li> <li>- Números racionales.</li> <li>- Números decimales.</li> <li>- Números primos.</li> <li>- Divisibilidad.</li> <li>- MCM MCD</li> <li>- Razones y proporciones.</li> <li>- Magnitudes proporcionales.</li> <li>- Regla de tres simples y compuestos.</li> </ul> <p><b>ALGEBRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecuaciones de primero y segundo grado.</li> <li>- Inecuaciones de primer grado.</li> <li>- Teoría de exponentes.</li> <li>- Expresiones algebraicas.</li> <li>- Polinomios.</li> <li>- Teorema del resto.</li> <li>- Cocientes notables.</li> <li>- Funciones lineales y cuadráticas.</li> </ul> <p><b>GEOMETRÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segmentos.</li> <li>- Ángulos y triángulos.</li> <li>- Cuadriláteras.</li> <li>- Polígonos regulares.</li> <li>- Relaciones métricas.</li> </ul> <p><b>TRIGONOMETRIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Triángulos notables.</li> <li>- Triángulos rectángulos.</li> <li>- Razones trigonométricas.</li> </ul> <p><b>RAZONAMIENTO MATEMATICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones matemáticas.</li> <li>- Sucesiones.</li> <li>- Series notables.</li> <li>- Progresión Aritmética y geométrica.</li> <li>- Planteo de Ecuaciones.</li> <li>- Edades.</li> <li>- Analogías y distribuciones.</li> <li>- Métodos inducción y deducción.</li> <li>- Conteo de figuras.</li> <li>- Regiones sombreadas.</li> </ul>
<b>TERCERO DE SECUNDARIA</b>	<b>CUARTO DE SECUNDARIA</b>

<p><b>ARITMÉTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lógica proposicional.</li> <li>- Razones y proporciones.</li> <li>- Magnitudes proporcionales.</li> <li>- Reparto proporcional.</li> <li>- Regla de tres simples y compuestos.</li> <li>- Porcentajes.</li> <li>- Promedios.</li> </ul> <p><b>ALGEBRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factorización.</li> <li>- Racionalización.</li> <li>- Teoría de exponentes.</li> <li>- Expresiones algebraicas.</li> <li>- Polinomios.</li> <li>- Polinomios especiales.</li> <li>- Identidades notables.</li> <li>- Cocientes notables.</li> <li>- Método Ruffini y horner.</li> <li>- Valor absoluto.</li> <li>- Funciones y dominio y rango.</li> <li>- Factoriales de un número.</li> </ul> <p><b>GEOMETRÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ángulos.</li> <li>- Complemento y suplemento de un ángulo.</li> <li>- Triángulos.</li> <li>- Relaciones métricas.</li> <li>- Puntos notables.</li> <li>- Cuadriláteros.</li> <li>- Polígonos.</li> <li>- Circunferencia.</li> </ul> <p><b>TRIGONOMETRÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Triángulos notables.</li> <li>- Triángulos rectángulos.</li> <li>- Razones trigonométricas.</li> <li>- Reducción al primer cuadrante.</li> </ul> <p><b>RAZONAMIENTO MATEMATICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones binarias.</li> <li>- Operaciones matemáticas.</li> <li>- Sucesiones.</li> <li>- Series notables.</li> <li>- Progresión Aritmética y geométrica.</li> <li>- Planteo de Ecuaciones.</li> <li>- Edades.</li> <li>- Analogías y distribuciones.</li> <li>- Métodos inducción y deducción.</li> <li>- Conteo de figuras..</li> <li>- Regiones sombreadas.</li> </ul>	<p><b>ARITMÉTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Razones y proporciones.</li> <li>- Reparto proporcional.</li> <li>- Promedios.</li> <li>- Magnitudes proporcionales.</li> <li>- Regla de tres simples y compuestos.</li> <li>- Porcentajes.</li> <li>- Regla de interés.</li> <li>- Regla de descuento.</li> <li>- Regla de mezcla.</li> </ul> <p><b>ALGEBRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecuaciones de primero y segundo grado.</li> <li>- Ecuaciones exponenciales.</li> <li>- Ecuaciones fraccionarias.</li> <li>- Ecuaciones irracionales.</li> <li>- Inecuaciones polinómicas.</li> <li>- Inecuaciones fraccionarias.</li> <li>- Ecuaciones con valor absoluto.</li> <li>- Inecuaciones con valor absoluto.</li> <li>- Funciones.</li> <li>- Progresiones aritméticas y geométricas.</li> <li>- Sucesiones.</li> </ul> <p><b>GEOMETRÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ángulos.</li> <li>- Triángulos.</li> <li>- Cuadriláteros.</li> <li>- Circunferencia</li> <li>- Semejanzas</li> <li>- Relaciones métricas.</li> <li>- Áreas.</li> </ul> <p><b>TRIGONOMETRÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angulo vertical.</li> <li>- Triángulos Notables.</li> <li>- Triángulos rectángulos.</li> <li>- Razones trigonométricas.</li> <li>- Identidades trigonométricas.</li> </ul> <p><b>RAZONAMIENTO MATEMÁTICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones binarias.</li> <li>- Operaciones matemáticas.</li> <li>- Sucesiones.</li> <li>- Series notables.</li> <li>- Progresión Aritmética y geométrica.</li> <li>- Planteo de Ecuaciones.</li> <li>- Edades.</li> <li>- Analogías y distribuciones.</li> <li>- Métodos inducción y deducción.</li> <li>- Conteo de figuras.</li> <li>- Regiones sombreadas.</li> </ul>
<b>QUINTO DE SECUNDARIA</b>	
<p><b>ARITMÉTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Razones y proporciones.</li> <li>- Promedios.</li> <li>- Magnitudes proporcionales.</li> <li>- Regla de tres simples.</li> <li>- Porcentajes.</li> </ul> <p><b>ALGEBRA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distancia entre dos puntos.</li> <li>- Punto medio de un segmento.</li> <li>- División de un segmento en una razón dada.</li> <li>- Ángulo de inclinación y pendiente de una recta.</li> <li>- Ecuación de la recta.</li> <li>- Distancia de un punto a la recta y distancia entre dos rectas paralelas.</li> <li>- Ecuación de la circunferencia.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Probabilidad para un evento, conceptos importantes, clases de eventos, definición clásica de probabilidad (regla de Laplace).</li> <li>- Probabilidad para dos eventos, operaciones con eventos, propiedades de las probabilidades para dos eventos, probabilidad condicional.</li> <li>- Composición de funciones.</li> <li>- Funciones monótonas.</li> <li>- Funciones especiales (inyectiva, suryectiva y biyectiva).</li> <li>- Función inversa.</li> <li>- Función exponencial.</li> <li>- Función logarítmica.</li> <li>- Modelos exponenciales y logarítmicos.</li> <li>- Ecuaciones e inecuaciones en R.</li> <li>- Sistema de ecuaciones e inecuaciones con dos y tres variables. Problemas.</li> <li>- Logaritmos y sus propiedades.</li> <li>- Ecuaciones logarítmicas y exponenciales.</li> </ul> <p><b>GEOMETRÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poliedros y poliedros regulares.</li> <li>- Sólidos geométricos.</li> <li>- Prisma y tronco de prisma.</li> <li>- Cilindro y tronco de cilindro.</li> <li>- Pirámide y tronco de pirámide.</li> <li>- Cono y tronco de cono.</li> <li>-</li> </ul>	<p><b>TRIGONOMETRÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de medidas angulares.</li> <li>- Longitud del arco/ sector circular.</li> <li>- Razones trigonométricas ángulos agudos.</li> <li>- Razones trigonométricas de ángulos notables.</li> <li>- Razones trigonométricas de ángulos de posición normal.</li> <li>- Resolución de triángulos rectángulos.</li> <li>- Circunferencia trigonométrica.</li> <li>- Identidades trigonométricas fundamentales.</li> <li>- Identidades trigonométricas de arcos compuestos.</li> <li>- Ecuaciones trigonométricas.</li> </ul> <p><b>RAZONAMIENTO MATEMÁTICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones binarias.</li> <li>- Operaciones matemáticas.</li> <li>- Sucesiones.</li> <li>- Series notables.</li> <li>- Progresión Aritmética y geométrica.</li> <li>- Planteo de Ecuaciones.</li> <li>- Edades.</li> <li>- Analogías y distribuciones.</li> <li>- Métodos inducción y deducción.</li> <li>- Conteo de figuras.</li> </ul> <p>Regiones sombreadas</p>
--	--

LA COMISIÓN ORGANIZADORA