

Presentación

Al conmemorarse el vigésimo aniversario de creación y funcionamiento de la Institución Educativa Privada "PROLOG", como parte de las actividades de celebración, organizamos la **5.º Olimpiada Nacional de Matemática** denominada "**Prologmática Chincha 2018**". Motivo por el cual, convocamos a participar a todas las Instituciones Educativas con sus alumnos representantes para este especial evento académico donde se reconocerá y premiará a los estudiantes más destacados en el área de Matemática.

La **5.º Olimpiada Nacional de Matemática "Prologmática Chincha 2018"** tiene como objetivos: contribuir con la educación, motivando el estudio de la Ciencia Matemática, además, busca la integración personal y social de los alumnos participantes, así como el intercambio de experiencias entre los docentes.

Esperamos contar con vuestra participación, por lo cual le expresamos de antemano nuestro agradecimiento, comprometiéndonos a realizar este evento en forma seria y transparente.

La Dirección General

BASES GENERALES

Capítulo I: FINALIDAD

Art. 1.º

Las bases generales tienen por finalidad establecer las normas y procedimientos del 5.º Concurso Nacional PROLOGMÁTICA CHINCHA 2018.

Capítulo II: DE LOS OBJETIVOS

Art. 2.º

- Promover el estudio de la Matemática en los estudiantes de los diferentes Niveles de Educación Básica.
- Estimular y premiar a los alumnos que muestran especial interés y tengan aptitud en dicha ciencia.
- Generar lazos de amistad y solidaridad entre estudiantes, profesores y padres de familia, de las diferentes Instituciones Educativas participantes.

Capítulo III: DE LAS BASES LEGALES

Art. 3.º

El evento se sustenta en las siguientes bases legales:

- Ley General de Educación N.º 28044.
- R.M. N.º 657 - 2017 - MINEDU 24-11-2017.
- Reglamento Integral - D.S. N.º 011 - 2012 - ED.
- Reglamento interno de la I.E.P. PROLOG.
- D.S. N.º 009 - 06 - ED.
- Plan Anual de Trabajo de la I.E.P. PROLOG.

Capítulo 4.º: DE LA ORGANIZACIÓN

Art. 4.º DE LA COMISIÓN DE HONOR

Está integrada por:

- Director General de la I.E.P. PROLOG Ing. Roger Barrantes Mestas.
- Director Académico de la I.E.P. PROLOG. Lic. Ángel Espinoza Ibarra.
- Coordinador General de la I.E.P. PROLOG. Lic. Hugo Barrantes Mestas.

LA COMISIÓN ORGANIZADORA

Está integrada por:

- Director. Javier Carbajal Herrera
- Coord. Primaria Karina Chino Ramos
- Coord. Orlando Barrera Gordillo
- Coord. Winder Galván Chávez
- Coord. Celia Villanueva Fernández
- Prof. Rubén Fajardo Peñaloza

Capítulo V: DE LOS PARTICIPANTES

Art. 5.º

Pueden participar en este concurso, Instituciones Educativas privadas y públicas a nivel nacional que soliciten su inscripción, de los niveles de INICIAL(3-4-5) - PRIMARIA (1.º al 6.º grado) y SECUNDARIA (1.º al 5.º año). Asimismo, podrán participar alumnos libres en los tres niveles.

Art. 6.º

La inscripción de las instituciones educativas se realizará a partir del día 22 de agosto al 01 de setiembre del presente año. Para ello, deberán realizar el siguiente procedimiento:

- Las inscripciones para los colegios privados es de S/6.00 y públicos. S/5.00
- La inscripción de Alumnos y delegados de los colegios privados y públicos las podrán hacer desde el 22 de agosto al 01 de setiembre en las instalaciones de la I.E.P. PROLOG DE CHINCHA Calle Jorge Chávez 386 - Chincha Alta - teléfonos: (056)262060 / 955405231.
- La cantidad de alumnos inscritos y participantes por grado será como máximo diez (10).

Capítulo VI: FECHA Y SEDE DEL CONCURSO**Art. 7.º**

La 5.º Olimpiada Nacional de Matemática PROLOGMÁTICA CHINCHA 2018 se realizará:

- Fecha: 01 de setiembre.
- Lugar:
 - ☛ I.E.P PROLOG DE CHINCHA (CONCENTRACIÓN) - C. Jorge Chávez 386 - Chincha Alta
 - Hora de Examen de 10:00 a.m.- 11:00 am. (3-4-5 Inicial a 1ro-2do Primaria)
 - Hora de Examen de 11:15 a.m. a 12:15 pm. (3ro - 6to Primaria)
 - Hora de Examen de 12:30 p.m. a 13:30 p.m. (1ro - 5to Secundaria)

Capítulo VII: DE LAS PRUEBAS Y SU CALIFICACIÓN**Art. 8.º :**

Las pruebas serán elaboradas por el equipo de docentes de Matemática de la I.E.P. PROLOG.

- Las pruebas contendrán:
 - ☛ INICIAL: 20 preguntas
 - ☛ PRIMARIA: 20 preguntas
 - ☛ SECUNDARIA: 17 preguntas con alternativas + 3 preguntas desarrolladas tipo ONEM
- Las claves de respuestas serán rellenas en ficha óptica (primaria y secundaria), se recomienda previamente practicar y familiarizar a los alumnos de todos los grados en el marcado de estas fichas.
- El tiempo de duración de los exámenes en cada nivel es de 1 hora (60 minutos).
- La calificación de las pruebas se sujetará al siguiente cuadro:

NIVEL	RESPUESTA				
	CORRECTA	INCORRECTA	BLANCO		
INICIAL	+10	-2	0		
PRIMARIA	+10	-2	0		
SECUNDARIA	PARTE A (17)	PARTE B (3)	PARTE A (17)	PARTE B (3)	PARTE A y B
	+10	+10	-2	0	0

- En caso de empate, se tomará en cuenta el tiempo de entrega de la prueba.
- Está prohibido el uso de calculadoras, celulares, formularios. Los participantes solo portarán lápiz 2B, borrador y tajador.
- Los participantes inscritos que no se presenten a la hora fijada quedarán excluidos automáticamente del concurso (SIN DEVOLUCIÓN DEL DERECHO DE INSCRIPCIÓN).

Capítulo VIII: DEL JURADO CALIFICADOR

Art. 9.º : El jurado calificador está integrado por los profesores responsables de la organización supervisado por la comisión de honor.

Los acuerdos del jurado se adoptarán por mayoría y sus decisiones son inapelables.

Capítulo IX: DE LA PREMIACIÓN**Art. 10.º**

Se realizará el mismo día a las 4:00 p.m.

Art. 11.º

La premiación se efectuará en forma personal a los alumnos ganadores en estricto orden de mérito, así mismo a los asesores presentes debidamente inscritos.

PREMIACIÓN ALUMNOS Y ASESORES

NOTA IMPORTANTE: Para la premiación individual de alumnos y asesores de las diferentes Instituciones Educativas ganadoras, se debe tener en cuenta que para recibir el premio en efectivo, tanto el alumno ganador como su asesor correspondiente deben formar parte de una delegación mínima de 20 alumnos y, además, el alumno ganador deberá tener un mínimo de 100 puntos; de lo contrario, se le entregará todos los demás premios menos el dinero en efectivo. La premiación individual será por SEPARADO para I.E. PRIVADAS y PÚBLICAS.

• **Modalidad: Colegios PRIVADOS**

MÉRITO	ALUMNO		
1.º Puesto	<ul style="list-style-type: none"> S/.100 Medalla de oro Diploma de HONOR 	<ul style="list-style-type: none"> Material educativo Beca Academia PROLOG 2018 	NOTA: En los niveles de INICIAL y PRIMARIA, se otorgarán BECAS para los TALLERES DE ROBÓTICA y CIENCIAS 2018
2.º Puesto	<ul style="list-style-type: none"> Medalla de plata Diploma de HONOR 	<ul style="list-style-type: none"> Material educativo Beca Academia PROLOG 2018 	
3.º Puesto	<ul style="list-style-type: none"> Medalla de bronce Diploma de HONOR 	<ul style="list-style-type: none"> Material educativo Beca Academia PROLOG 2018 	
4.º y 5.º Puesto	<ul style="list-style-type: none"> Diploma de HONOR Material educativo 	<ul style="list-style-type: none"> Beca Academia PROLOG 2018 	

• **Modalidad: Colegios PÚBLICOS**

MÉRITO	ALUMNO		
1.º Puesto	<ul style="list-style-type: none"> S/.100 Medalla de oro Diploma de campeón 	<ul style="list-style-type: none"> Material educativo Beca Academia PROLOG 2018 	NOTA: En los niveles de INICIAL y PRIMARIA, se otorgarán BECAS para los TALLERES DE ROBÓTICA y CIENCIAS 2018
2.º Puesto	<ul style="list-style-type: none"> Medalla de plata Diploma de subcampeón 	<ul style="list-style-type: none"> Material educativo Beca Academia PROLOG 2018 	
3.º Puesto	<ul style="list-style-type: none"> Medalla de bronce Diploma de honor 	<ul style="list-style-type: none"> Material educativo Beca Academia PROLOG 2018 	
4.º y 5.º Puesto	<ul style="list-style-type: none"> Diploma de honor Material educativo 	<ul style="list-style-type: none"> Beca Academia PROLOG 2018 	

PREMIACIÓN ASESORES• **Modalidad: Colegios PRIVADOS**

MÉRITO	ALUMNO	
1. ^{er} Puesto	<ul style="list-style-type: none"> S/. 50.00 nuevos soles Diploma de campeón Material Educativo 	Nota: El premio del asesor será por cada alumno ganador a su cargo.

• **Modalidad: Colegios PÚBLICOS**

MÉRITO	ALUMNO	
1. ^{er} Puesto	<ul style="list-style-type: none"> S/. 50.00 nuevos soles Diploma de campeón Material Educativo 	Nota: El premio del asesor será por cada alumno ganador a su cargo.

Art. 12.º**Cómputo general: Alumnos**

Para el cómputo general se considerará el mayor puntaje obtenido por el alumno entre ambas modalidades. Si existiera empate, se definirá por tiempo de entrega; y si persistiera, por sorteo.

NIVEL	PREMIO
INICIAL	01 bicicleta
PRIMARIA	01 Smartphone
SECUNDARIA	01 Tablet

Art. 13.º**Cómputo general: Instituciones Educativas**

- EL PREMIO SERÁ OTORGADO AL GANADOR QUE OBTENGA EL MÁXIMO PUNTAJE ENTRE LAS DOS MODALIDADES Y TENDRÁ QUE TENER, COMO MÍNIMO, UNA DELEGACIÓN DE 20 ALUMNOS PARA RECIBIR EL PREMIO.

El cuadro de mérito el cómputo general es como sigue:

MÉRITO	PUNTUACIÓN
Primer puesto (Medalla de Oro)	10 puntos
Segundo puesto (Medalla de Plata)	5 puntos
Tercer puesto (Medalla de Bronce)	3 puntos
Cuarto puesto	2 puntos
Quinto puesto	1 punto

NIVEL INICIAL	1er Puesto	TROFEO
	2do Puesto	GALLARDETE
	3er Puesto	COLECCIÓN DE LIBROS EDIT. HEURÍSTICA
NIVEL PRIMARIA	1er Puesto	TROFEO
	2do Puesto	GALLARDETE
	3er Puesto	COLECCIÓN DE LIBROS EDIT. HEURÍSTICA
NIVEL SECUNDARIA	1er Puesto	TROFEO
	2do Puesto	GALLARDETE
	3er Puesto	COLECCIÓN DE LIBROS EDIT. HEURÍSTICA

Capítulo X: DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Art. 14.º

Las delegaciones autofinanciarán sus gastos de movilidad, alimentación y alojamiento; así mismo la I.E.P. organizadora está exenta de toda responsabilidad ante los riesgos que puedan correr las delegaciones antes, durante y después del evento.

Art. 15.º

Cualquier otra disposición no estipulada en el presente reglamento, será resuelta por la comisión organizadora.

Art. 16.º

Después de la calificación, sólo el asesor podrá hacer las consultas sobre las dudas que tenga respecto al examen (solo 1 hora) **SOLO ESE DÍA, luego no se aceptará ningún tipo de reclamo.**

Art. 17.º

LOS PREMIOS SERÁN ENTREGADOS SOLAMENTE DURANTE LA CEREMONIA DE PREMIACIÓN, NO HABRÁ OTRO MOMENTO. ADEMÁS, EL ALUMNO GANADOR DEBE ESTAR PRESENTE E IDENTIFICARSE CON SU D.N.I. (Requisito indispensable durante la premiación)

TEMARIO

NIVEL INICIAL

3 Años

- ☛ Relaciones espaciales: derecha - izquierda, arriba - abajo, delante de - atrás de, dentro - fuera, largo - corto, grueso - delgado, grande - pequeño.
- ☛ Figuras geométricas.
- ☛ Cuerpos geométricos.

- ☛ Conjunto.
- ☛ Números naturales hasta el 10.
- ☛ Comparación de números.
- ☛ Números ordinales.
- ☛ Adición y sustracción; problemas.
- ☛ Conteo de figuras.
- ☛ Conteo de cubos.
- ☛ Sucesiones (gráficos, numéricas).

4 Años

- ☛ Relaciones espaciales: a la derecha - a la izquierda, delante de - atrás de, arriba - abajo, dentro - fuera, etc.
- ☛ Clasifican objetos de acuerdo a uno o dos propiedades comunes.
- ☛ Cuantificadores: todos, algunos, uno, ninguno.
- ☛ Figuras y cuerpos geométricos.
- ☛ Conjuntos.
- ☛ Números naturales hasta el 20.
- ☛ Comparación de números.
- ☛ Números: anterior y posterior.
- ☛ La decena.
- ☛ Número: par e impar, doble - mitad.
- ☛ Números ordinales.
- ☛ La adición - sustracción; problemas.
- ☛ Conteo de figuras.
- ☛ Conteo de cubos.
- ☛ Sucesiones (gráficas, numéricas).
- ☛ Analogías.

5 Años

- ☛ Relaciones espaciales: a la derecha - a la izquierda, delante de - atrás de, arriba - abajo, dentro - fuera, etc.
- ☛ Clasifican objetos de acuerdo a uno o dos propiedades comunes.
- ☛ Cuantificadores: todos, algunos, uno, ninguno.
- ☛ Figuras y cuerpos geométricos.
- ☛ Conjuntos.
- ☛ Números naturales hasta el 30.
- ☛ Tablero de valor posicional.
- ☛ Comparación de números.
- ☛ Número: anterior y posterior.
- ☛ La decena - docena.
- ☛ Números: par e impar, doble y mitad.
- ☛ Números ordinales.
- ☛ La adición - sustracción; problemas.
- ☛ Conteo de figuras.
- ☛ Conteo de cubos.
- ☛ Sucesiones (gráficas, numéricas).
- ☛ Analogías.
- ☛ Pirámides.
- ☛ Razonamiento lógico.
- ☛ Criptoaritmética (+, -).

NIVEL PRIMARIA**PRIMER GRADO**

- ☛ Clasificación de figuras y cuerpos geométricos.
- ☛ Conjuntos determinación, relación de pertenencia e inclusión. Diagrama de Venn. Operaciones (unión, intersección y diferencia).
- ☛ Numeración, lectura y escritura. Operaciones con números menores que 100. Tablero valor posicional. Problemas.
- ☛ La decena, docena, mitad, doble y triple.
- ☛ Adición y sustracción (propiedades y problemas).
- ☛ Ecuaciones e inecuaciones.
- ☛ Fracciones (gráficas y equivalencias)
- ☛ Unidades de medidas (longitud, masa, tiempo).
- ☛ Áreas y perímetros.
- ☛ Conteo de figuras y cubos.
- ☛ Sucesiones (numéricas y gráficas).
- ☛ Analogías y distribuciones.
- ☛ Operadores matemáticos.
- ☛ Criptoaritmética.
- ☛ Pirámide.
- ☛ Trazos de figuras.
- ☛ Razonamiento lógico.

SEGUNDO GRADO

- ☛ Líneas, figuras y cuerpos geométricos, elementos.
- ☛ Conjuntos, determinación, clases, relación pertenencia y no pertenencia. Diagrama de Venn. Operaciones (unión, intersección y diferencia).
- ☛ Numeración, lectura y escritura. Operaciones con números menores que 1000, tablero de valor posicional comparaciones posterior y anterior.
- ☛ Ecuaciones e inecuaciones.
- ☛ Fracciones, clases, representación gráfica, equivalentes, problemas.
- ☛ Adición, sustracción, multiplicación y división (propiedades y problemas).
- ☛ Potenciación.
- ☛ Unidades de medidas (longitud, masa, tiempo).
- ☛ Áreas y perímetros.
- ☛ Conteo de figuras.
- ☛ Conteo de cubos.
- ☛ Sucesiones (numéricas y gráficas)
- ☛ Analogías y distribuciones.
- ☛ Operadores matemáticos.
- ☛ Criptoaritmética.
- ☛ Pirámide.

- ☞ Trazos de figuras.
- ☞ Razonamiento lógico.

TERCER GRADO

- ☞ Conjuntos, clases, determinación, operaciones.
- ☞ Conjunto potencia.
- ☞ Numeración. Lectura y escritura hasta 10000. Comparaciones anterior y posterior. Tablero de valor posicional.
- ☞ Números ordinales y romanos.
- ☞ Cuatro operaciones y fundamentales (+, -, ×, ÷). Propiedades y problemas.
- ☞ Complemento aritmético. Problemas.
- ☞ Potenciación.
- ☞ Divisibilidad: múltiplos y divisores. Criterios de divisibilidad.
- ☞ Fracciones, clases, equivalencia. Problemas.
- ☞ Operaciones combinadas.
- ☞ Números decimales.
- ☞ Ecuaciones e inecuaciones.
- ☞ Figuras y sólidos geométricos. Clases y elementos.
- ☞ Áreas y perímetros.
- ☞ Unidades de medida (longitud, masa y tiempo).
- ☞ Sistema Monetario. Problemas.
- ☞ Conteo de figuras.
- ☞ Sucesiones y series.
- ☞ Analogías y distribuciones.
- ☞ Criptoaritmética.
- ☞ Operadores matemáticos.
- ☞ Trazos de figuras.
- ☞ Razonamiento lógico.

CUARTO GRADO

- ☞ Conjunto, clases, determinación, operaciones.
- ☞ Conjunto potencia.
- ☞ Numeración, tablero valor posicional. Anterior, posterior y comparaciones.
- ☞ Números ordinales y romanos.
- ☞ Seis operaciones fundamentales. Propiedades y problemas.
- ☞ Complemento aritmético. Problemas.
- ☞ Divisibilidad.
- ☞ Números primos.
- ☞ M.C.D y M.C.M.
- ☞ Fracciones y números decimales. Problemas.
- ☞ Operaciones combinadas.
- ☞ Ecuaciones e inecuaciones.
- ☞ Figuras y sólidos geométricos. Clases y

- elementos.
- ☞ Áreas y perímetros
- ☞ Unidades de medida (longitud, masa, tiempo y capacidad).
- ☞ Sistema Monetario. Problemas.
- ☞ Conteo de figuras.
- ☞ Sucesiones y series.
- ☞ Analogías y distribuciones.
- ☞ Criptoaritmética.
- ☞ Operadores matemáticos.
- ☞ Trazo de figuras.
- ☞ Razonamiento lógico.

QUINTO GRADO

- ☞ Operaciones en los números naturales.
- ☞ Teoría de conjuntos.
- ☞ Numeración.
- ☞ Divisibilidad, números primos. M.C.M. y M.C.D.
- ☞ Fracciones. Decimales generatrices. Problemas.
- ☞ Proporcionalidad, regla de tres simple, porcentajes.
- ☞ Teoría de exponentes. Productos notables. Polinomios.
- ☞ Ecuaciones e inecuaciones.
- ☞ Teoría de los números: divisibilidad, clasificación, M.C.M. y M.C.D.
- ☞ Segmentos, ángulos, triángulos, cuadriláteros, polígonos, circunferencia.
- ☞ Perímetros de regiones planas.
- ☞ Cuatro operaciones.
- ☞ Planteo de ecuaciones.
- ☞ Conteo de figuras.
- ☞ Criptogramas.
- ☞ Series. Analogías y distribuciones.
- ☞ Cortes y estacas.

SEXTO GRADO

- ☞ Operaciones en los números naturales.
- ☞ Teoría de conjuntos.
- ☞ Numeración.
- ☞ Divisibilidad, números primos. M.C.M. y M.C.D.
- ☞ Fracciones. Decimales generatrices. Problemas.
- ☞ Proporcionalidad, regla de tres simple, porcentajes.
- ☞ Teoría de exponentes. Productos notables. Polinomios.
- ☞ Factorización.

- ☞ Ecuaciones e inecuaciones.
- ☞ Teoría de los números: divisibilidad, clasificación, M.C.M. y M.C.D.
- ☞ Segmentos, ángulos, triángulos, cuadriláteros, polígonos, circunferencia.
- ☞ Perímetros de regiones planas.
- ☞ Cuatro operaciones.
- ☞ Planteo de ecuaciones.
- ☞ Conteo de figuras.
- ☞ Criptogramas.
- ☞ Series, analogías y distribuciones.
- ☞ Cortes y estacas.
- ☞ Operadores matemáticos

NIVEL SECUNDARIA

PRIMER AÑO

- ☞ Teoría de conjuntos.
- ☞ Conjunto de números naturales.
- ☞ Operaciones con números naturales y problemas.
- ☞ Divisibilidad, números primos M.C.M. y M.C.D.
- ☞ Operaciones con racionales.
- ☞ Números fraccionarios.
- ☞ Potenciación, radicación.
- ☞ Teoría de exponentes, Productos notables, Polinomios.
- ☞ Factorización.
- ☞ Ecuaciones e inecuaciones de primer grado.
- ☞ Desigualdades.
- ☞ Segmentos, ángulos, triángulos, cuadriláteros, polígonos y circunferencia.
- ☞ Sólidos geométricos (Volúmenes).
- ☞ Sucesiones y analogías, conteo de figuras.
- ☞ Operadores, porcentajes, relojes, conjuntos y planteo de ecuaciones.
- ☞ Razones Trigonómicas en ángulos agudos.

SEGUNDO AÑO

- ☞ Divisibilidad, conteo de números, M.C.M. y M.C.D.
- ☞ Operaciones combinadas.
- ☞ Fracciones y decimales, generatriz de un número decimal.
- ☞ Proporcionalidad.
- ☞ Números reales. Valor absoluto. Intervalos.
- ☞ Potenciación, radicación.
- ☞ Exponentes y radicales, racionalización.

- ☞ Expresiones algebraicas. Monomios y polinomios. Operaciones.
- ☞ Números complejos.
- ☞ Ecuaciones e inecuaciones de primer grado.
- ☞ Desigualdades.
- ☞ Funciones.
- ☞ Segmentos, ángulos, triángulos, cuadriláteros, polígonos, circunferencia, áreas.
- ☞ Sólidos geométricos (Volúmenes).
- ☞ Operadores, sucesiones y analogías. Porcentaje. Relojes. Regla de tres, planteo de ecuaciones, cuatro operaciones, conteo de figuras.
- ☞ Razones Trigonómicas en ángulos agudos.

TERCER AÑO

- ☞ Probabilidades.
- ☞ Análisis combinatorio.
- ☞ Estadística.
- ☞ Proporcionalidad.
- ☞ Tanto por ciento.
- ☞ Mezcla.
- ☞ Exponentes radicales.
- ☞ Polinomios. Clasificación, grados. Operaciones.
- ☞ Productos notables. División (Ruffini y Horner).
- ☞ Factorización. Casos. Fracciones algebraicas.
- ☞ Números complejos.
- ☞ Ecuaciones e inecuaciones de 1er grado.
- ☞ Ecuaciones e inecuaciones de segundo grado.
- ☞ Sistema de ecuaciones lineales.
- ☞ Funciones, dominio y rango.
- ☞ Segmentos, ángulos, triángulos (congruencia, semejanza), cuadriláteros, polígonos, circunferencias, áreas.
- ☞ Relaciones métricas en la circunferencia y en el triángulo rectángulo.
- ☞ Introducción a Geometría del espacio (Sólidos, Volúmenes).
- ☞ Razones Trigonómicas en ángulos agudos y aplicaciones en ángulos verticales.
- ☞ Razones Trigonómicas de ángulos en posición normal.
- ☞ Reducción al primer cuadrante.
- ☞ Operadores. Planteo de ecuaciones.

Porcentaje. Regla de tres. Relojes.
Razonamiento lógico. Criptoaritmética.
Sucesiones y analogías.

CUARTO AÑO

- ☞ Probabilidades.
- ☞ Análisis combinatorio.
- ☞ Lógica proposicional.
- ☞ Estadística.
- ☞ Promedios
- ☞ Matemática financiera.
- ☞ Exponentes radicales.
- ☞ Productos notables. División (Ruffini y Horner).
- ☞ Factorización. Casos. Fracciones algebraicas.
- ☞ Números complejos.
- ☞ Matrices y determinantes.
- ☞ Desigualdades.
- ☞ Valor absoluto.
- ☞ Ecuaciones e inecuaciones de primer grado.
- ☞ Ecuaciones e inecuaciones de segundo grado.
- ☞ Sistema de ecuaciones lineales.
- ☞ Funciones, dominio y rango.
- ☞ Logaritmos.
- ☞ Programación lineal.
- ☞ Triángulos (congruencia, semejanza), cuadriláteros, polígonos, circunferencia.
- ☞ Relaciones métricas en la circunferencia, triángulo rectángulo y oblicuángulos.
- ☞ Áreas de regiones triangulares, cuadrangulares y circulares.
- ☞ Geometría del espacio (Sólidos geométricos).
- ☞ Razones trigonométricas en ángulos agudos y aplicaciones en ángulos verticales.
- ☞ Razones trigonométricas de ángulos en posición normal.
- ☞ Reducción al primer cuadrante.
- ☞ Geometría analítica (recta, circunferencia, parábola, elipse e hipérbola).
- ☞ Operadores. Planteo de ecuaciones. Porcentaje. Regla de tres. Relojes. Razonamiento lógico. Criptoaritmética. Sucesiones y analogías.

QUINTO AÑO

- ☞ Probabilidades.
- ☞ Análisis combinatorio
- ☞ Lógica proposicional.
- ☞ Estadística.
- ☞ Exponentes radicales.
- ☞ Productos notables. División (Ruffini y Horner).
- ☞ Factorización. Casos. Fracciones algebraicas.
- ☞ Números complejos.
- ☞ Matrices y determinantes.
- ☞ Desigualdades.
- ☞ Valor absoluto.
- ☞ Ecuaciones e inecuaciones de primer grado.
- ☞ Ecuaciones e inecuaciones de segundo grado.
- ☞ Sistema de ecuaciones lineales.
- ☞ Funciones, dominio y rango.
- ☞ Logaritmos.
- ☞ Límites.
- ☞ Sucesiones y series.
- ☞ Programación lineal.
- ☞ Relaciones métricas en la circunferencia, triángulo rectángulo y oblicuángulos.
- ☞ Áreas de regiones triangulares, cuadrangulares, y circulares.
- ☞ Geometría del espacio (Sólidos geométricos).
- ☞ Razones trigonométricas en ángulos agudos y aplicaciones en ángulos verticales.
- ☞ Razones trigonométricas de ángulos en posición normal.
- ☞ Reducción al primer cuadrante.
- ☞ Circunferencia trigonométrica.
- ☞ Funciones trigonométricas.
- ☞ Funciones trigonométricas inversas.
- ☞ Ecuaciones trigonométricas e inecuaciones trigonométricas.
- ☞ Geometría analítica (recta, circunferencia, parábola, elipse e hipérbola).
- ☞ Transformación de coordenadas: traslación y rotación de ejes.
- ☞ Operadores. Planteo de ecuaciones. Porcentaje. Regla de tres. Relojes. Razonamiento lógico. Criptoaritmética. Sucesiones y analogías.