



I.E.P. "ANTONIO RAIMONDI" – NASCA

CALLE: JUAN MATTA N°1160

☎ 056-521105



Correo electrónico: iep.antonio.raimondi@hotmail.com

"AÑO DE LA CONSOLIDACION DEL MAR DE GRAU"

Nasca, 25 de Agosto del 2016.

OFICIO N° 028 - 2016- ME-DREI-UGEL-N-IEP "AR"/D.

**SEÑORA : LIC. CECILIA YOLANDA GARAYAR FLORES.
DIRECTORA DE PROGRAMA SECTORIAL III UGEL – NASCA.**

ASUNTO : Remite Bases del Concurso de Matemática.

Es muy grato dirigirme a usted para hacerle llegar nuestro más cordial y respetuoso saludo, y a la vez para remitir a su despacho las bases del XXIV Concurso Provincial de Matemática "ILUSTRE SABIO ANTONIO RAIMONDI", que se realizará en nuestra Institución Educativa por encargo de la Ugel de Nasca, el día 19 de Setiembre del presente año.

Hago propicia la oportunidad para reiterar a Ud., las expresiones de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente.



MARIA LUISA NAVARRO DE LANCHO
DIRECTORA GENERAL



UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL DE NASCA

I.E.P. "ANTONIO RAIMONDI" – NASCA

PAZ AMOR CULTURA Y UNIÓN

TRABAJANDO EN EQUIPO POR UN MAÑANA MEJOR

CALLE: JUAN MATTA N° 1160 - TELF. 521105

Correo electrónico: iep.antonio.raimondi@hotmail.com



"Año de la consolidación del Mar de Grau"

XXIV CONCURSO PROVINCIAL DE MATEMÁTICA – 2016

"ILUSTRE SABIO ANTONIO RAIMONDI"

PRESENTACIÓN

La Institución Educativa Particular "Antonio Raimondi" de Nasca, comprometido en la tarea de incentivar y desarrollar el interés por la matemática en los estudiantes de educación secundaria de la provincia de Nasca, tienen el alto honor de invitar a las instituciones educativas estatales y particulares de la UGEL Nasca, al **XXIV Concurso Provincial de Matemática**, que organiza por encargo y en coordinación con la Unidad de Gestión Educativa Local Nasca.

COMISION DE HONOR

Lic. María Luisa NAVARRO DE LANCHO

Directora General

Lic. Ricardo Gildardo Yarmas Tasayco

Director Académico de la Institución

COMISIÓN CENTRAL:

Presidente	: PROF. GISSELA R.CERON ESCOBAR
SECRETARIO	: PROF. KATYA ALAVEDRA
TESORERO	: PROF. PAREJA ZEGARRA, WILLIAM
VOCAL	: PROF. ROA QUISPE, FILIMON

BASES DEL CONCURSO

CAPÍTULO I: DE LA FINALIDAD

Art. 1 El presente documento tiene por finalidad normar la organización y desarrollo del "XXIV Concurso Provincial de Matemática" para el Nivel de Educación Secundaria, que organiza la Institución Educativa particular "Antonio Raimondi", por encargo y en coordinación con la Unidad de Gestión Educativa Local Nasca y pretende contribuir a reforzar el rendimiento académico de los estudiantes de la enseñanza básica regular.

CAPÍTULO II: DE LOS OBJETIVOS

Art. 2 General:

- Organizar y ejecutar el XXIV Concurso Provincial de Matemática en el nivel secundaria EBR, en coordinación con la UGEL Nasca.
- Motivar y estimular a la juventud al estudio de las ciencias matemáticas



Art. 3 Específico:

- Promover el desarrollo del pensamiento lógico, así como el entendimiento, interpretación y organización de la información proveniente de la realidad
- Motivar la participación de los alumnos, docentes y padres de familia en eventos académicos.
- Fomentar lazos de amistad entre profesores, alumnos y padres de familia de las diferentes instituciones educativas de nuestra provincia.
- Involucrar la participación activa de la sociedad a través de sus instituciones y personas interesadas en el desarrollo matemático de nuestra provincia.
- Resaltar la importancia de la Matemática en el desarrollo individual y colectivo de las personas.
- Motivar en el alumnado Nasqueño el estudio de la matemática.
- Determinar los representantes oficiales de la UGEL Nasca, para concursos en los que sea necesario.

CAPÍTULO III: BASES LEGALES

- 3.1 Constitución Política.
- 3.2 Ley General de Educación N° 28044 – ED.
- 3.3 Ley del Profesorado N° 2409 y su modificatoria N° 25212 – DS N° 19 – 90 – ED
- 3.4 Decreto Supremo N° 013-2004-ED Reglamento de Educación Básica Regular.
- 3.5 R.M. N° 0572-2015-ED que aprueba la directiva para el desarrollo del año escolar 2016 en las I.E. de Educación Básica y técnico productiva.
- 3.6. Resolución Ministerial 19-2015-MINEDU
- 3.7 Ley Orgánica de Municipalidades.
- 3.8 Plan Anual de trabajo de la I.E. 2016

CAPÍTULO IV: DE LA ORGANIZACIÓN

- Art. 4** El Concurso Provincial de Matemática para el nivel de Educación Secundaria, es organizado por la Institución Educativa Particular “Antonio Raimondi”
- Art. 5** Los responsables de la dirección, el control y la coordinación general del Concurso Provincial de Matemática nivel secundaria serán los miembros de la Comisión Central, organizadora del XXIV Concurso Provincial de Matemática.
- Art. 6** El diseño, la elaboración, aplicación y calificación de las pruebas estará a cargo de un jurado cuyo Presidente desarrolla su labor fuera del ámbito de la provincia de Nasca.

La recepción y atención de los alumnos y profesores delegados estará a cargo de la Institución Educativa Particular “Antonio Raimondi”, sede del evento.

CAPÍTULO V: DE LOS PARTICIPANTES

Art. 7 Alumnos concursantes:

- a) Participan en este evento, los estudiantes de 1°, 2°, 3°, 4° y 5° grado de Educación Secundaria de Menores de las Instituciones Educativas Estatales y no Estatales de la provincia de Nasca.
- b) Cada Institución Educativa podrá participar con 02 alumnos por cada grado de estudio,

como máximo.

CAPÍTULO VI: DE LA INSCRIPCIÓN



Art. 8 Mediante Oficio , el Director (a) de cada Institución Educativa deberá presentar la relación de los alumnos concursantes en un Oficio de inscripción, hasta el día Viernes 16 de setiembre del 2016, en horario de 8:00 a.m. a 2:00 p.m. en la secretaria de la Institución Educativa Particular "Antonio Raimondi" ADEMÁS ADJUNTAR como requisito indispensable la ficha matricula y copia del DNI vigente de cada participante **impresas del SIAGIE**. (No se aceptaran inscripciones extemporáneas) Y POR NINGUN MOTIVO SE PERMITIRA CAMBIOS en la relación de alumnos inscritos.

Art. 9 Deberá consignar en el Oficio el nombre del Docente que actuara como Delegado de la Institución con decisión para los acuerdos que se deban de tomar donde se ratificara la sede del 2017.

CAPÍTULO VII: DE LOS EXÁMENES

Art. 10 El Concurso Provincial de Matemática para el nivel de Educación Secundaria se realizará en la Institución Educativa Particular "Antonio Raimondi" de la provincia de Nasca, el día Lunes 19 de setiembre del 2016, a horas 9:00 am (para verificación de datos y entrega de credenciales).

Art. 11 El inicio de la prueba será a las 10.00 a.m. (hora exacta, luego del cual no se aceptara ningún ingresante) Las pruebas serán independientes para cada grado de estudios y constará de 20 preguntas del tipo alternativa múltiple.

Art. 12 El examen tendrá una duración de 120 minutos.

Art. 13 Las pruebas serán elaboradas teniendo en cuenta el temario que se adjunta al presente documento.

Art. 14 La calificación de las pruebas estarán a cargo del jurado Calificador.

Art. 15 En la calificación de las pruebas se utilizarán los siguientes criterios:

- a) Cada respuesta correcta vale 5 puntos, cada respuesta incorrecta -1
- b) Para definir empates se considerará el tiempo de entrega de la prueba.

CAPÍTULO VIII: DEL JURADO CALIFICADOR

Art. 16 Estará constituido por un equipo de docentes de reconocida experiencia y sus fallos serán inapelables.

Art. 17 El Jurado publicará luego de culminado el examen, en un lugar visible las pruebas materia del concurso con su respectiva claves de respuesta , acto seguido el delegado tiene 30 minutos para presentar algún reclamo u observación con la fundamentación correspondiente por escrito, transcurrido ese tiempo no se aceptará ningún tipo de reclamo.

Art. 18 El Jurado Calificador concluido el Concurso hará entrega en un sobre cerrado a la Comisión Central los resultados de la calificación de los exámenes.

CAPÍTULO IX: DE LOS PROFESORES DELEGADOS

Art. 19 La cantidad de delegados es uno por Institución Educativa debidamente acreditado



Art. 20 Los Profesores Delegados durante el desarrollo del examen participarán en la reunión de trabajo conjuntamente con los especialistas de la Ugel Nasca

CAPÍTULO X: DE LA PREMIACIÓN

Art. 21 Los premios se entregarán en una ceremonia especial el mismo día una vez finalizado la calificación y elaboración del Acta de resultados Finales.

Art. 22 Los premios a otorgarse a los alumnos serán:

- 1° Puesto** : Medalla de Oro, Diploma de Honor
- 2° Puesto** : Medalla de Plata, Diploma de Honor
- 3° Puesto** : Medalla de Bronce, Diploma de Honor

Art. 23 Para definir el 1°, 2° y 3° Puesto de las Instituciones Educativas participantes se SUMARAN las calificaciones de sus 10 representantes

Art. 24 Los premios a otorgarse para la Institución Educativa son:

- 1° Puesto** : Gallardete, Diploma de Honor
- 2° Puesto** : Diploma de Honor
- 3° Puesto** : Diploma de Honor

Art. 25 A los docentes delegados se le otorgara un Diploma de participación

Art. 26 Se otorgará Resolución de Felicitación por parte de la UGEL Nasca a los alumnos, docentes delegados e Instituciones Educativas ganadoras.

CAPÍTULO XI DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Art. 27 Las Instituciones que resulten ganadoras serán los representantes oficiales de la Provincia de Nasca para la etapa Regional

Art. 28 Cualquier situación no contemplada en la presente base será resuelta por la Comisión Organizadora.

La Comisión Organizadora.



PRIMER GRADO DE SECUNDARIA - ÁREA MATEMÁTICA

INDICADOR
1. Asigna a cantidades el signo positivo o negativo a situaciones contextualizadas.
2. Expresa equivalencias entre números enteros, racionales y porcentajes para resolver problemas en situaciones contextualizadas.
3. Selecciona unidades convencionales para comparar la masa de objetos en el sistema métrico decimal.
4. Resuelve situaciones problemáticas de diversos contextos referidas a determinar cuántas veces una cantidad contiene o está contenida en otra.
5. Aplica variadas estrategias para resolver problemas que involucran operaciones entre fracciones, relaciones de magnitudes proporcionales directas, aumentos y descuentos de porcentaje.
6. Elabora estrategias para resolver operaciones del aditivo y del multiplicativo, incluyendo la potencia.
7. Utiliza esquemas gráficos (diagramas de flechas, diagramas de Venn, diagramas de árbol) para resolver situaciones problemáticas con múltiplos y divisores, especialmente de MCD y MCM.
8. Aplica propiedades de divisibilidad para resolver situaciones problemáticas contextualizadas.
9. Aplica la regla de formación en los patrones aditivos y geométricos para la construcción de una sucesión de repetición.
10. Elabora estrategias heurísticas para resolver problemas que involucran ecuaciones e inecuaciones de primer grado.
11. Utiliza operaciones aditivas y multiplicativas en expresiones algebraicas para resolver situaciones problemáticas del contexto.
12. Representa y determina distancias utilizando las unidades del sistema métrico decimal
13. Calcula y estima medidas de ángulos en el plano
14. Calcula y estima medidas superficies compuestas seleccionando unidades convencionales pertinentes justificando sus procedimientos.
15. Calcula y estima medidas de volúmenes seleccionando unidades convencionales pertinentes justificando sus procedimientos.
16. Resuelve problemas que involucra el cálculo de promedio aritmético simple
17. Resuelve problemas que involucra el cálculo de la moda en datos no agrupados.
18. Infiere información de diversas fuentes presentada en tablas y gráficos, la comunica utilizando un lenguaje informal.
19. Resuelve situaciones de la vida diaria empleando diagrama de árbol
20. Determina la probabilidad a partir de la frecuencia de un suceso en una situación aleatoria.

SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA



INDICADOR
1. Resuelve problemas que involucran números naturales, enteros, racionales, y sus operaciones básicas.
2. Resuelve problemas del contexto real y matemáticos que impliquen la organización de datos a partir de inferencias deductivas.
3. Resuelve problemas con las relaciones y operaciones entre conjuntos.
4. Expresa representaciones distintas de un mismo número racional usando fracciones, decimales para resolver problemas
5. Resuelve problemas que implican cálculos de porcentajes en expresiones numéricas con números enteros y números racionales.
6. Diseña estrategias heurísticas para resolver problemas que involucran las equivalencias entre los números naturales, enteros y racionales en contextos diversos.
7. Aplica generatriz en la resolución de problemas de contexto y matemáticos.
8. Aplica las propiedades de las operaciones en números racionales en los procesos de resolución de problemas.
9. Ordena datos en esquemas a partir del reconocimiento de regularidades en patrones geométricos y progresiones aritméticas.
10. Diseña modelos de situaciones reales o simuladas para el desarrollo del significado de ecuaciones lineales con coeficientes N y Z.
11. Utiliza operaciones aditivas y multiplicativas en expresiones algebraicas para resolver situaciones problemáticas que implican ecuaciones e inecuaciones lineales de una variable.
12. Expresa en forma gráfica, tabular o algebraica las relaciones de proporcionalidad directa, inversa y de dependencia lineal afin.
13. Aplica variadas estrategias para resolver situaciones problemáticas que involucran operaciones entre fracciones, relaciones de magnitudes proporcionales directa e inversa y aumentos y descuentos porcentajes sucesivos.
14. Resuelve problemas de contexto matemático que involucran segmentos y ángulos.
15. Resuelve problemas que implican el cálculo del perímetro o del área de figuras geométricas planas.
16. Resuelve problemas que involucran suma de ángulos interiores y exteriores de un triángulo.
17. Resuelve problemas de conversión de unidades cúbicas en el sistema métrico decimal.
18. Interpreta y usa las medidas de tendencia central reconociendo la medida representativa de un conjunto de datos.
19. Infiere información de diversas fuentes presentada en tablas y gráficos, la comunica utilizando un lenguaje informal.
20. Resuelve problemas que involucran permutaciones, variaciones y combinaciones.

TERCER GRADO DE SECUNDARIA



INDICADOR
1. Resuelve problemas que involucran números naturales y sus operaciones básicas.
2. Resuelve problemas aplicando operaciones básicas con conjuntos.
3. Resuelve problemas de contexto real y matemático que implican la organización de datos a partir de inferencias deductivas.
4. Describe las estrategias utilizadas con las operaciones y proporciones con racionales para resolver situaciones problemáticas de porcentajes.
5. Usa los porcentajes e interés simple en la resolución problemas de contextos reales.
6. Justifica el uso de las operaciones con racionales expresados en fraccionarios, decimales y científicas para resolver situaciones de contextos variados
7. Aplica las propiedades de las operaciones aditivas, multiplicativas y potencias con racionales e irracionales
8. Elabora estrategias heurísticas para resolver problemas que involucran progresiones aritméticas
9. Elabora estrategias heurísticas para resolver problemas que involucran progresiones geométricas
10. Elabora estrategias heurísticas para resolver problemas que involucran ecuaciones cuadráticas y sistema de ecuaciones lineales con dos variables
11. Elabora estrategias heurísticas para resolver problemas que involucran funciones lineales afines y de proporcionalidad directa.
12. Utiliza el sistema de coordenadas cartesianas para resolver problemas que implican sistemas de ecuaciones lineales de dos variables.
13. Resuelve problemas geométricos que involucran el cálculo de áreas de regiones poligonales, así como, la relación entre el área y el perímetro.
14. Resuelve problemas que involucran la congruencia y semejanza de triángulos.
15. Resuelve problemas que involucran ángulos de elevación y depresión.
16. Resuelve problemas que involucran el cálculo de volúmenes de poliedros: prisma, cilindro, cubo y pirámide.
17. Resuelve problemas que involucran el cálculo de medidas de tendencia central.
18. Infiere información del análisis de tablas y gráficos.
19. Resuelve problemas que involucran el cálculo de la probabilidad de un suceso mediante estrategias heurísticas.
20. Resuelve problemas que involucran permutaciones.

CUARTO GRADO DE SECUNDARIA



INDICADOR
1. Resuelven problemas que implican cálculos con expresiones numéricas con números naturales, enteros o racionales.
2. Resuelve problemas referidos a interés simple y compuesto en contextos comerciales o financieros.
3. Resuelve problemas de contexto real y matemático que implican la organización de datos.
4. Explica estrategias de resolución de problemas simulados y reales de varias etapas aplicando las propiedades de las operaciones aditivas multiplicativas y potencias con números reales
5. Aplica operaciones y proporciones con números reales para resolver situaciones financieras, comerciales y otras de tanto por ciento y porcentajes.
6. Resuelve problemas de contexto real y matemático que implican la organización de datos a partir de inferencias deductivas.
7. Elabora estrategias heurísticas para resolver problemas que involucran progresiones aritméticas
8. Elabora estrategias heurísticas para resolver problemas que involucran progresiones geométricas
9. Plantea modelos de situaciones reales o simuladas mediante ecuaciones cuadráticas con coeficientes en R.
10. Elabora estrategias heurísticas para resolver problemas que involucran ecuaciones cuadráticas y sistema de ecuaciones lineales con dos variables
11. Elabora estrategias heurísticas para resolver problemas que involucran funciones lineales afines y de proporcionalidad directa e inversa.
12. Elabora estrategias heurísticas para resolver problemas que involucran funciones cuadráticas
13. Resuelve problemas que involucran el Lema de Tales y la semejanza de triángulos.
14. Resuelve problemas que involucran el uso del Teorema de Pitágoras.
15. Resuelve problemas geométricos que involucran el cálculo de áreas de regiones poligonales, así como, la relación entre el área y el perímetro.
16. Resuelve problemas que implican el cálculo de regiones circulares, así como, la relación entre el área y el perímetro.
17. Resuelve problemas que involucran el cálculo del volumen y el área de sólidos geométricos.
18. Resuelve problemas que requieran la utilización de medidas de tendencia central.
19. Infiere información del análisis de tablas y gráficos, y lo argumenta.
20. Resuelve problemas que involucran el cálculo de probabilidad condicional.

QUINTO GRADO DE SECUNDARIA

INDICADOR
1) Interpreta el número irracional como un decimal infinito y sin período en la resolución de problemas
2) Explica procedimientos deductivos al resolver situaciones comerciales de aumentos y descuentos sucesivos
3) Relaciona los números reales y sus operaciones como un medio para resolver situaciones financieras y comerciales sobre tasas de interés simple y/o compuesto.
4) Propone estrategias para resolver operaciones de varias etapas respetando la jerarquía de las operaciones aplicando las propiedades de las operaciones con números reales
5) Relaciona las propiedades de las operaciones en los números reales para resolver problemas de enunciado verbal y simbólico con números reales
6) Relaciona las propiedades de las operaciones en los números reales para resolver problemas de enunciado verbal y simbólico con números reales.
7) Elabora estrategias heurísticas para resolver problemas que involucran sucesiones crecientes y decrecientes
8) Ordena datos en esquemas para organizar regularidades mediante sucesiones crecientes y decrecientes.
9) Elabora estrategias heurísticas para resolver problemas que involucran sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales con dos variables
10) Grafica en el plano cartesiano diversos valores a partir de la organización de datos para resolver problemas de cambio que impliquen funciones cuadráticas
11) Construye y representa formas bidimensionales y tridimensionales considerando propiedades, relaciones métricas, relaciones de semejanza y congruencia entre formas.
12) Construye y representa formas bidimensionales para hallar el área de polígonos regulares e irregulares.
13) Estima y calcula áreas de superficies compuestas que incluyen formas circulares y no poligonales, volúmenes de cuerpos de revolución y distancias inaccesibles usando relaciones métricas y razones trigonométricas, evaluando la pertinencia de realizar una medida exacta o estimada.
14) Resuelve problemas que involucran ángulos de depresión.
15) Resuelve problemas que involucran ángulos de elevación.
16) Recopila de forma directa e indirecta datos referidos a variables cualitativas o cuantitativas involucradas en una investigación, los organiza, representa, y describe en tablas y gráficos pertinentes al tipo de variables estadísticas.
17) Determina la muestra representativa de una población usando criterios de pertinencia y proporcionalidad.
18) Infiere información del análisis de tablas y gráficos, y lo argumenta.
19) Resuelve problemas que involucran el cálculo de la probabilidad condicional.
20) Formula una situación aleatoria considerando el contexto, las condiciones y restricciones para la determinación de su espacio muestral y de sus sucesos.