

### NIVEL INICIAL

#### CONCURSO DE CONOCIMIENTOS

### 3 AÑOS

#### MATEMÁTICA:

- Figuras y cuerpos geométricos.
- Número naturales hasta el 10, operaciones (adición y sustracción).
- Conjuntos (relación de pertenencia y cardinal).
- Conteo de figuras planas (triángulos, cuadrados, rectángulos y circunferencias).
- Sucesiones gráficas y numéricas.
- Relaciones espaciales: derecha/izquierda arriba/abajo, dentro/fuera, delante/atrás.

#### COMUNICACIÓN:

- Las vocales.
- Memoria visual.
- Sonido inicial y final.
- Diferencias y semejanzas.
- Adivinanzas.
- Descomposición silábica.
- Comprensión de textos.
- Analogías.

#### CIENCIA Y AMBIENTE:

- Las estaciones.
- Animales domésticos y salvajes.
- Conociendo las partes de mi cuerpo.
- Los sentidos.
- Alimentos nutritivos y no nutritivos.
- Cuidado del medio ambiente.
- Útiles de limpieza y aseo.
- Las plantas y sus partes.

#### PERSONAL SOCIAL:

- Identidad sexual.
- Hábitos de higiene y orden.
- Los símbolos patrios.
- Trabajadores de la comunidad.
- Medios de transporte.

### 4 AÑOS

#### MATEMÁTICA:

- Figuras y cuerpos geométricos.
- Número naturales hasta el 20, operaciones (adición y sustracción).
- Comparación de números.
- Conjuntos (relación de pertenencia y cardinal).
- Distribuciones numéricas.
- Conteo de figuras planas y cubos.
- Sucesiones (gráficas y numéricas).
- Relaciones espaciales: derecha/izquierda arriba/abajo, dentro/fuera, delante/atrás.

#### COMUNICACIÓN

- Las vocales.
- Sonido inicial y final.
- Diferencias y semejanzas.
- Descomposición silábica.
- El artículo (el, la, los y las).
- Analogías y Discriminación visual.
- Comprensión de textos.
- Sinónimos y antónimos.

#### CIENCIA Y AMBIENTE

- Las estaciones.
- Animales domésticos y salvajes.
- Los sentidos.
- Alimentos nutritivos y no nutritivos.
- Cuidado del medio ambiente.
- El agua y sus estados.
- Las plantas.

#### PERSONAL SOCIAL

- Identidad sexual.
- Hábitos de higiene y orden.
- Ambientes y objetos peligrosos.
- Los símbolos patrios.
- Trabajadores de la comunidad.
- Medios de transporte.
- Señales de tránsito.

### 5 AÑOS

#### MATEMÁTICA:

- Figuras y cuerpos geométricos.
- Número naturales hasta el 30, operaciones (adición y sustracción).
- Comparación de números.
- Conjuntos (Relación de pertenencia y cardinal).
- Distribuciones numéricas.
- Conteo de figuras y cubos.
- Sucesiones (gráficos y numéricas).
- Relaciones espaciales: derecha/izquierda arriba/abajo, dentro/fuera, delante/atrás.

#### COMUNICACIÓN

- Las vocales.
- Discriminación visual.
- Sonido inicial, final e igual.
- Descomposición silábica.
- El artículo (el, la, los y las).
- Asociación imagen – palabra.
- Analogías.
- Sinónimos y antónimos.
- Escritura de palabras.
- Comprensión de textos.

#### CIENCIA Y AMBIENTE

- Los sentidos.
- Animales domésticos, salvajes, ovíparos y vivíparos.
- Alimentos nutritivos y no nutritivos.
- Cuidado del medio ambiente.
- Las plantas (partes y utilidad).

#### PERSONAL SOCIAL

- Identidad sexual.
- Hábitos de higiene y orden.
- Los símbolos patrios.
- Trabajadores de la comunidad.
- Medios de transporte.
- Seguridad vial.
- Señales de tránsito.
- Las regiones.
- Derechos del niño.

### NIVEL PRIMARIA

#### CONCURSO DE CONOCIMIENTOS

#### PRIMER GRADO

##### MATEMÁTICA

- Figuras y cuerpos geométricas.
- Conjuntos (determinación, diagrama de Venn y clases de conjuntos), Relaciones de pertenencia e inclusión y Operaciones con conjuntos (unión e intersección).
- Números naturales menores que 100 (lectura y escritura), tablero de valor posicional y operaciones (adición y sustracción: propiedades y problemas).
- La decena, docena, mitad y doble.
- Fracciones (noción, clases y gráficas).
- Conteo de figuras planas y cubos.
- Sucesiones (numéricas, literales y gráficas).
- Analogías y distribuciones (gráficas y numéricas).
- Operadores matemáticos y criptoaritmética.
- Pirámides numéricas (adición y sustracción).
- Áreas y perímetros.

##### COMUNICACIÓN

- El artículo y el sustantivo (común y propio).
- Clases de palabras según el número de sílabas.
- La sílaba tónica.
- El verbo y sus tiempos.
- Sinónimos – Antónimos.
- Familia de palabras y analogías.

##### CIENCIA Y TECNOLOGÍA

- Contaminación ambiental.
- Clasificación de los alimentos.
- Los sentidos.
- Sistema digestivo y respiratorio.
- Las plantas.
- Animales vertebrados e invertebrados.

##### PERSONAL SOCIAL

- Los valores.
- Límites y fronteras geográficas del Perú.
- Símbolos patrios y regiones naturales del Perú.

### SEGUNDO GRADO

#### MATEMÁTICA

- Líneas, figuras y cuerpos geométricas (elementos y clasificación).
- Conjuntos (determinación, diagrama de Venn y clases de conjuntos), Relaciones de pertenencia e inclusión y Operaciones con conjuntos (unión, intersección y diferencia).
- Números naturales menores que 1000 (lectura y escritura), tablero de valor posicional y operaciones (Adición, sustracción y multiplicación).
- Relaciones de orden: =, <, > (Comparación de números).
- Fracciones, clasificación, representación gráficas y equivalencias.
- Ecuaciones e inecuaciones de primer grado.
- Conteo de figuras y cubos
- Sucesiones (numéricas, literales y gráficas)
- Analogías y distribuciones (gráficas y numéricas)
- Operadores matemáticos
- Criptoaritmética y pirámides numéricas (de adición y sustracción)
- Áreas y perímetros

#### COMUNICACIÓN

- Estructura de la oración
- Verbo y pronombres
- Clasificación del sustantivo
- Secuencias vocálicas (diptongos, triptongos y hiatos)
- Clasificación de las palabras según su acentuación (agudas, graves, esdrújulas y sobreesdrújulas)
- Términos excluidos
- Familia de palabras y analogías
- Sinónimo – antónimos

#### CIENCIA Y TECNOLOGÍA

- Clasificación de los alimentos.
- Los sentidos.
- Sistema óseo y muscular.
- Sistema circulatorio, digestivo y respiratorio.
- Clasificación de los animales.

### PERSONAL SOCIAL

- Culturas Pre incas (Chavín, Paracas, Nazca, Caral y Mochica)
- División política del Perú y las 8 Regiones naturales del Perú según Pulgar Vidal.
- El Tahuantinsuyo, fundación, división política y gobernantes.

### NIVEL PRIMARIA CONCURSO DE MATEMÁTICA

### TERCER GRADO

- Conjuntos, clases, determinación, relación de pertenencia e inclusión
- Operaciones entre conjuntos (unión, intersección y diferencia).
- Numeración, lectura y escritura de números hasta 10000.
- Tablero valor posicional.
- Comparación de números naturales (anterior y posterior).
- Números ordinales y romanos.
- Cuatro operaciones fundamentales
- Divisibilidad y criterios de divisibilidad.
- Múltiplos y divisores.
- Fracciones, clases, equivalencia (problemas con fracciones) y números decimales.
- Operaciones combinadas.
- Ecuaciones e inecuaciones.
- Figuras y sólidos geométricos (características, elementos y clasificación).
- Áreas y perímetros.
- Unidades de medida (longitud, masa y tiempo).
- Sistema Monetario.
- Conteo de figuras.
- Sucesiones y series.
- Analogías y distribuciones.
- Criptoaritmética.
- Operadores matemáticos.
- Trazos de figuras.
- Razonamiento lógico.

### CUARTO GRADO

- Conjuntos, clases, determinación y operaciones entre conjuntos.
- Numeración, tablero valor posicional. Anterior, posterior y comparaciones.
- Seis operaciones fundamentales (propiedades y problemas).
- Complemento aritmético.
- Divisibilidad y números primos.
- MCD y MCM.
- Fracciones y números decimales.
- Operaciones combinadas.
- Ecuaciones e inecuaciones de primer grado.
- Figuras y sólidos geométricos.
- Áreas y perímetros
- Unidades de medida (longitud, masa, tiempo y capacidad).
- Sistema Monetario. Problemas.
- Conteo de figuras.
- Sucesiones y series.
- Analogías y distribuciones numéricas.
- Criptoaritmética.
- Operadores matemáticos.
- Razonamiento lógico.

### QUINTO GRADO

- Teoría de conjuntos
- Operaciones en los números naturales.
- Numeración.
- Divisibilidad, números primos,
- MCM y MCD.
- Fracciones y números decimales (fracción generatriz).
- Proporcionalidad, regla de tres simple y porcentajes.
- Ecuaciones e inecuaciones de primer grado.
- Segmentos, ángulos, triángulos, cuadriláteros, polígonos y circunferencia.
- Perímetros de regiones planas.
- Cuatro operaciones.
- Planteo de ecuaciones.
- Conteo de figuras.
- Series, analogías y distribuciones numéricas.

### SEXTO GRADO

- Teoría de conjuntos.
- Operaciones en los números naturales.
- Numeración.
- Cuatro operaciones.
- Divisibilidad, números primos, MCM y MCD.
- Fracciones y números decimales (fracción generatriz).
- Proporcionalidad, regla de tres simple y porcentajes.
- Teoría de exponentes, productos notables y polinomios.
- Ecuaciones e inecuaciones de primer grado.
- Segmentos, ángulos, triángulos, cuadriláteros, polígonos y circunferencia.
- Perímetros de regiones planas.
- Operadores matemáticos
- Planteo de ecuaciones.
- Conteo de figuras.
- Criptogramas.
- Series, analogías y distribuciones numéricas.

---

### NIVEL SECUNDARIA

### CONCURSO DE MATEMÁTICA

### 1° AL 3°

---

### PRIMER GRADO

- Números naturales y racionales.
- Sistema de numeración.
- Divisibilidad.
- Clasificación de los números enteros positivos.
- Sucesiones.
- Conjuntos.
- Estadística.
- Expresiones algebraicas (Valor numérico).
- Ecuaciones lineales y cuadráticas.
- Sistema de ecuaciones lineales.
- Funciones lineales.
- Segmentos, ángulos, triángulos y polígonos.
- Circunferencia.
- Sistema rectangular de coordenadas.
- Geometría del espacio.

### SEGUNDO GRADO

- Números naturales
- Números racionales
- Potenciación en los enteros
- Radicación en los enteros
- Conjuntos
- Razones y proporciones
- Análisis combinatorio, principios fundamentales, diagrama del árbol.
- Estadística y Probabilidades
- Teoría de exponentes y Productos notables
- Expresiones algebraicas – Polinomios
- División de polinomios (Teorema del resto)
- Cocientes notables
- Factorización en Q
- Ecuaciones lineales y cuadráticas
- Funciones reales
- Ángulos formados por una recta secante a dos rectas paralelas
- Triángulos y cuadriláteros
- Perímetros y áreas de regiones poligonales
- Circunferencia
- Geometría del espacio

### TERCER GRADO

- Razones y proporciones.
- Regla del tanto por ciento.
- Magnitudes proporcionales.
- Progresiones aritméticas y geométricas.
- Regla de mezcla.
- Análisis combinatorio.
- Estadística y Probabilidad.
- Productos notables, polinomios, división de polinomios y factorización en Q.
- Ecuaciones de primer grado y ecuaciones de segundo grado, métodos de resolución, análisis de raíces, Teorema de Cardano – Vieta (para ecuaciones cuadráticas).
- Recta numérica real, intervalos, operaciones con intervalos. Longitud de un intervalo. Teoremas sobre desigualdades. Inecuaciones lineales y cuadráticas.

- Expresiones irracionales y valor absoluto (ecuaciones e inecuaciones).
- Matrices, definición, igualdad de matrices, Operaciones con matrices, Matrices especiales.
- Determinantes, Definición, cálculo del determinante, reglas prácticas y propiedades.
- Sistemas de ecuaciones de primer grado con dos y tres incógnitas, solución y conjunto solución de un sistema de ecuación lineal, clasificación según su conjunto solución.
- Funciones reales.
- Logaritmos (propiedades y ecuaciones).
- Triángulos.
- Congruencia de triángulos.
- Semejanza de triángulos.
- Circunferencia.
- Volumen de sólidos.
- Áreas de regiones triangulares y cuadrangulares.
- Razones trigonométricas en un triángulo rectángulo.
- Ángulos de elevación y depresión.
- Identidades trigonométricas de ángulos simples

---

### NIVEL SECUNDARIA

#### SIMULACRO DE EXAMEN DE ADMISIÓN

#### (4° Y 5°)

---

### CUARTO Y QUINTO GRADO:

Las preguntas propuestas estarán en función a los temas planteados en el prospecto de admisión 2024 de la UNCP.

<https://drive.google.com/file/d/1PVCKmIZH7KR594tZRbhc-JBMgLj49E/view>