



**INSTITUTO
DR. MANUEL
LUCERO**

Honra el saber

Programa de examen

Espacio Curricular: Matemática

Curso: 2° año

Año lectivo: 2018

Profesores: Beccacece, Diego
Cabrera, Damián
Gabarró, Vanina
Oller, Rocío
Romano, Araceli

Unidad N*1: Números racionales.

Repaso de números enteros: cuatro operaciones elementales en \mathbb{Z} . Propiedades. Ecuaciones.

Divisibilidad de número enteros. Criterios de divisibilidad. Números primos y compuestos. Factorización de números naturales. Mínimo común múltiplo.

Números racionales. Fracciones: definición, representación gráfica y en la recta numérica. Fracciones equivalentes: ampliación y reducción. Expresiones decimales: expresiones exactas y periódicas. Representación en la recta numérica. Operaciones con fracciones: suma con igual y distinto denominador; multiplicación y división. Ecuaciones.

Unidad N*2: Potenciación y radicación en \mathbb{Z} y \mathbb{Q}

Potenciación y radicación en \mathbb{Z} . Propiedades. Ejercicios combinados, ecuaciones.

Potenciación y radicación en \mathbb{Q} . Propiedades. Ejercicios combinando operaciones, problemas y ecuaciones. Notación científica.

Unidad N*3: Ángulo

Ángulo: concepto y clasificación. Medida de un ángulo: sistema sexagesimal. Ángulos congruentes. Ángulos complementarios y suplementarios, adyacentes y opuestos por el vértice. Ángulos formados entre paralelas y secante: correspondientes, conjugados, alternos. Conceptos y propiedades. Cálculo de amplitudes de ángulos.

Unidad N*4: Triángulo

Triángulo: definición, clasificación según sus lados y según sus ángulos. Propiedad triangular. Propiedad de ángulos interiores y de ángulos exteriores. Problemas. Triángulo rectángulo: Teorema de Pitágoras. Aplicaciones. Perímetro. Área.

Unidad N*5: Polígonos, circunferencia y círculo

Polígono: concepto, clasificación. Polígonos regulares. Nombre según el número de lados. Análisis de diagonales, altura, ángulo central. Suma de ángulos interiores y exteriores.

Cuadriláteros: clasificación. Propiedades de lados, ángulos y diagonales del trapecio, paralelogramo, rectángulo, rombo, romboide y cuadrado. Áreas.

Circunferencia y círculo: definición. Perímetro de la circunferencia y área del círculo.

<u>Características del Examen:</u>	Regulares	Oral
	Previos Regulares	Oral
	Previos Libres	Escrito y oral

Bibliografía:

- **Cuadernillo elaborado por docentes de segundo año.** Copia disponible en biblioteca
- **Abálsamo, Roxana; Berio, Adriana; Kotowski, Cintia y otros.** Activados I. San Isidro: Puerto de Palos, 2012.
- **Effenberger, Pablo.** Matemática I. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Estación Mandioca, 2016.

Firmas:

Becacece, Diego
Cabrera, Damián
Gabarró, Vanina
Oller, Rocio
Romano, Araceli