

COBERTURA CURRICULAR

Profesora	Ricardo Araya Faundez
Asignatura	Matemática
Curso	8vo básico 2018

PRIMER SEMESTRE

UNIDAD	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	Mes
UNIDAD N°1	<p>OA 1 Mostrar que comprenden la multiplicación y la división de números enteros: >>Representándolos de manera concreta, pictórica y simbólica. >>Aplicando procedimientos usados en la multiplicación y la división de números naturales. >>Aplicando la regla de los signos de la operación. >>Resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios. HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital.</p>	Marzo
	<p>OA 2 Utilizar las operaciones de multiplicación y división con los números racionales en el contexto de la resolución de problemas: >>Representándolos en la recta numérica. >>Involucrando diferentes conjuntos numéricos (fracciones, decimales y números enteros). HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital.</p>	
	<p>PRUEBA</p>	Abril
	<p>OA 3 Explicar la multiplicación y la división de potencias de base natural y exponente natural hasta 3, de manera concreta, pictórica y simbólica. HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital.</p>	
	<p>OA 4 Mostrar que comprenden las raíces cuadradas de números naturales: >>Estimándolas de manera intuitiva. >>Representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica. >>Aplicándolo a situaciones geométricas y en la vida diaria. HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital.</p>	
<p>OA 5 Resolver problemas que involucran variaciones porcentuales en contextos diversos, usando representaciones pictóricas y registrando el proceso de manera simbólica; por ejemplo: el interés anual del ahorro. HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital. PRUEBA</p>		

UNIDAD N°2

UNIDAD	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	Mes
UNIDAD N°2	<p>OA 6 Mostrar que comprenden las operaciones de expresiones algebraicas: >>Representándolas de manera pictórica y simbólica. >>Relacionándolas con el área de cuadrados, rectángulos y volúmenes de paralelepípedos. >>Determinando formas factorizadas. HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital. PRUEBA</p>	Mayo
	<p>OA 7 Mostrar que comprenden la noción de función por medio de un cambio lineal: >>Utilizando tablas >>Usando metáforas de máquinas >>Estableciendo reglas entre x e y >>Representando de manera gráfica (plano cartesiano, diagramas de Venn), de manera manual y/o con <i>software</i> educativo. HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital.</p>	mayo junio
	<p>OA 8 Modelar situaciones de la vida diaria y de otras asignaturas, usando ecuaciones lineales de la forma: $ax = b$; $xa = b$, $a \neq 0$; $ax + b = c$; $xa + b = c$; $ax = b + cx$; $a(x + b) = c$; $ax + b = cx + d$ ($a, b, c, d, e \in P, Q$). HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital. PRUEBA</p>	Junio
	<p>OA 9 Resolver inecuaciones lineales con coeficientes racionales en el contexto de la resolución de problemas, por medio de representaciones gráficas, simbólicas, de manera manual y/o con <i>software</i> educativo. HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital. PRUEBA</p>	Julio Agosto
	<p>OA 10 Mostrar que comprenden la función afín: >>Generalizándola como la suma de una constante con una función lineal. >>Trasladando funciones lineales en el plano cartesiano. >>Determinando el cambio constante de un intervalo a otro, de manera gráfica y simbólica, de manera manual y/o con <i>software</i> educativo. >>Relacionándola con el interés simple. >>Utilizándola para resolver problemas de la vida diaria y de otras asignaturas. HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital. PRUEBA</p>	

SEGUNDO SEMESTRE

UNIDAD	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	Mes
UNIDAD N°3	<p>OA 11 Desarrollar las fórmulas para encontrar el área de superficies y el volumen de prismas rectos con diferentes bases y cilindros:</p> <ul style="list-style-type: none"> >>Estimando de manera intuitiva área de superficie y volumen >>Desplegando la red de prismas rectos para encontrar la fórmula del área de superficie >>Transfiriendo la fórmula del volumen de un cubo (base por altura) en prismas diversos y cilindros >>Aplicando las fórmulas a la resolución de problemas geométricos y de la vida diaria <p>HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital.</p>	Agosto
	<p>OA 12 Explicar, de manera concreta, pictórica y simbólica, la validez del teorema de Pitágoras y aplicar a la resolución de problemas geométricos y de la vida cotidiana, de manera manual y/o con <i>software</i> educativo.</p> <p>HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital.</p> <p>PRUEBA</p>	Septiembre
	<p>OA 13 Describir la posición y el movimiento (traslaciones, rotaciones y reflexiones) de figuras 2D, de manera manual y/o con <i>software</i> educativo, utilizando:</p> <ul style="list-style-type: none"> >>Los vectores para la traslación. >>Los ejes del plano cartesiano como ejes de reflexión. >>Los puntos del plano para las rotaciones. <p>HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital.</p>	
	<p>OA 14 Componer rotaciones, traslaciones y reflexiones en el plano cartesiano y en el espacio, de manera manual y/o con <i>software</i> educativo, y aplicar a las simetrías de polígonos y poliedros, y a la resolución de problemas geométricos relacionados con el arte.</p> <p>HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital.</p> <p>PRUEBA</p>	Octubre
UNIDAD N°4	<p>OA 15 Mostrar que comprenden las medidas de posición, percentiles y cuartiles:</p> <ul style="list-style-type: none"> >>Identificando la población que está sobre o bajo el percentil >>Representándolas con diagramas, incluyendo el diagrama de cajón, de manera manual y/o con <i>software</i> educativo >>Utilizándolas para comparar poblaciones <p>HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital.</p>	Octubre Noviembre
	<p>OA 16 Evaluar la forma en que los datos están presentados:</p> <ul style="list-style-type: none"> >>Comparando la información de los mismos datos representada en distintos tipos de gráficos para determinar fortalezas y debilidades de cada uno. >>Justificando la elección del gráfico para una determinada situación y su correspondiente conjunto de datos. >>Detectando manipulaciones de gráficos para representar datos. <p>HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital.</p>	
	<p>OA 17 Explicar el principio combinatorio multiplicativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> >>A partir de situaciones concretas. >>Representándolo con tablas y árboles regulares, de manera manual y/o con <i>software</i> educativo. >>Utilizándolo para calcular la probabilidad de un evento compuesto. <p>HABILIDADES TIC: buscar y acceder información Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital. Prueba</p>	Diciembre