

Actividades Khan Academy

Octavo Básico



MARZO

NOMBRE: _____

LABORATORIO 1

	Módulo	check	IE
1	Números negativos en la recta numérica		
2	Recta numérica 3		
3	Encontrando valores absolutos		
4	Ordenanando números negativos	*	
5	Números opuestos		
6	Sumando y restando números negativos	*	
7	Problemas verbales con números negativos	*	
8	Entendiendo sumas y restas con números negativos		

Videos de apoyo
Valor absoluto y rectas numéricas
Ordenanando números negativos
Sumando y restando números negativos. Ejemplo
Introducción a los números negativos

LABORATORIO 2

	Módulo	check	IE
1	Entendiendo el valor posicional		
2	Multiplicando 2 dígitos por 2 dígitos		
3	División de números de varios dígitos sin residuos		
4	División con residuos		
5	Multiplicando y dividiendo números negativos	*	
6	Problemas verbales de varios pasos con números enteros		
7	Entendiendo sumas y restas con números negativos		
8	Orden de las operaciones con números negativos	*	

Videos de apoyo
Multiplicando números de 2 dígitos
Introducción a la división larga sin restos
Introducción a los residuos
Multiplicando números positivos y negativos

LABORATORIO 3

	Módulo	check	IE
1	Mínimo común múltiplo		
2	Ordenando fracciones		
3	Sumando y restando números mixtos 1	*	
4	Multiplicando fracciones por enteros	*	
5	Multiplicando fracciones 0.5	*	
6	Dividiendo fracciones entre números enteros		
7	Dividiendo números enteros entre fracciones		
8	Comprendiendo la división de fracciones entre fracciones	*	

Videos de apoyo
El viejo mínimo común múltiplo
Ordenando fracciones
Mi familia adora la leche
Visualizar la multiplicación de fracciones

LABORATORIO 4

	Módulo	check	IE
1	Entendiendo el valor posicional		
2	Multiplicando 2 dígitos por 2 dígitos		
3	División de números de varios dígitos sin residuos		
4	División con residuos		
5	Multiplicando y dividiendo números negativos	*	
6	Problemas verbales de varios pasos con números enteros		
7	Entendiendo sumas y restas con números negativos		
8	Orden de las operaciones con números negativos	*	

Videos de apoyo
Multiplicando números de 2 dígitos
Introducción a la división larga sin restos
Introducción a los residuos
Multiplicando números positivos y negativos

IE

El estudiante debe repetirlo al menos 4 veces en la sesión

ABRIL

NOMBRE: _____

LABORATORIO 1

	Módulo	check	IE
1	Intuición sobre la divisibilidad		
2	Divisibilidad 0.5		
3	Problemas verbales de suma y resta de decimales	*	
4	Convirtiendo fracciones a decimales		
5	Sumando y restando números racionales	*	
6	Operaciones con números racionales	*	
7	Problemas de fracciones 1		
8	Comparando decimales 2		

Videos de apoyo
Encontrar los factores de un número
Problemas verbales de fracciones. Ejercicio 1

LABORATORIO 2

	Módulo	check	IE
1	Exponentes positivos y cero		*
2	Exponentes positivos con bases positivas y negativas		*
3	Exponentes positivos y cero de números enteros		
4	Patrones en ceros		
5	Comprendiendo el significado del movimiento del decimal		
6	Reglas de los exponentes	*	
7	Escribiendo expresiones numéricas con exponentes a partir de problemas verbales		
8	Simplificando expresiones racionales con propiedades de exponentes		*

Videos de apoyo
Introducción a los exponentes
Elevando a un número a la décima y primera potencia
Potencias de 10
Propiedades de los exponentes que involucran a productos
Propiedades de los exponentes que involucran cocientes

LABORATORIO 3

	Módulo	check	IE
1	Intuición sobre la notación científica		
2	Notación científica		
3	Área 1		
4	Raíces cuadradas de cuadrados perfectos		*
5	Estimando raíces cuadradas		*
6	Raíces cúbicas		
7	Problemas de área		*
8	Problemas verbales sobre área y perímetro de rectángulos		

Videos de apoyo
Notación científica
Introducción al área y a las unidades cuadradas
Entendiendo las raíces cuadradas

LABORATORIO 4

	Módulo	check	IE
1	Exponentes positivos y cero		*
2	Exponentes positivos con bases positivas y negativas		*
3	Exponentes positivos y cero de números enteros		
4	Patrones en ceros		
5	Comprendiendo el significado del movimiento del decimal		
6	Reglas de los exponentes	*	
7	Escribiendo expresiones numéricas con exponentes a partir de problemas verbales		
8	Simplificando expresiones racionales con propiedades de exponentes		*

Videos de apoyo
Introducción a los exponentes
Elevando a un número a la décima y primera potencia
Potencias de 10
Propiedades de los exponentes que involucran a productos
Propiedades de los exponentes que involucran cocientes

IE

El estudiante debe repetirlo al menos 4 veces en la sesión

MAYO

NOMBRE: _____

LABORATORIO 1

	Módulo	check	IE
1	Comprendiendo el significado del movimiento del decimal		
2	Convirtiendo decimales a porcentajes		
3	Encontrando porcentajes	*	
4	Convirtiendo decimales a fracciones 1		
5	Problemas verbales de porcentajes 1		
6	Convirtiendo porcentajes a decimales	*	
7	Problemas de palabras marcados y de comisión		*
8	Problemas verbales de descuentos, impuestos y propinas		

Videos de apoyo
Patrones en ceros. Ejercicio
Representando un número como una fracción, un decimal y un porcentaje
Calculando un porcentaje. Ejemplo
Problemas verbales de porcentajes

LABORATORIO 2

	Módulo	check	IE
1	Evaluando expresiones en una variable		
2	Escribiendo expresiones		
3	Escribiendo expresiones 2	*	
4	Problema verbal de escritura de expresiones		
5	Escribiendo expresiones numéricas con exponentes	*	
6	Escribiendo expresiones numéricas con exponentes a partir de problemas verbales		
7	Combinando términos semejantes		*
8	Formas equivalentes de expresiones 1		

Videos de apoyo
Orígenes del álgebra
Escribiendo expresiones 1
Combinando términos semejantes 3

LABORATORIO 3

	Módulo	check	IE
1	Combinando términos semejantes con la distribución		
2	Intuición sobre las ecuaciones de un paso		*
3	Construcción y resolución de ecuaciones en el mundo real 1		
4	Problemas de ecuaciones lineales y desigualdades		
5	Ecuaciones de un solo paso	*	
6	Ecuaciones de 2 pasos		
7	Ecuaciones a partir de tablas		*
8	Manipular expresiones lineales con coeficientes racionales		

Videos de apoyo
Combinando términos semejantes y la propiedad distributiva
¿Por qué hacemos lo mismo a ambos lados?: Ecuaciones simples
Construyendo y resolviendo ecuaciones en el mundo real 1. Ejercicio

LABORATORIO 4

	Módulo	check	IE
1	Comparando números enteros		
2	Comparando fracciones impropias y números mixtos		
3	Interpretando y resolviendo desigualdades lineales	*	
4	Escribiendo desigualdades numéricas		
5	Desigualdades en una variable 1		
6	Desigualdades en la recta numérica	*	
7	Problemas verbales sobre ecuaciones lineales 2		
8	Teorema de la desigualdad del triángulo		

Videos de apoyo
Símbolos "mayor que" y "menor que"
Trazar desigualdades en un recta numérica
Teorema de la desigualdad del triángulo

IE

El estudiante debe repetirlo al menos 4 veces en la sesión

JUNIO

NOMBRE: _____

LABORATORIO 1

	Módulo	check	IE
1	Interpretando y resolviendo desigualdades lineales		
2	Desigualdades de un paso		*
3	Sumas de enteros		
4	Problemas verbales con edades		
5	Interpretando expresiones lineales		
6	Suma de segmentos		
7	Ecuaciones de muchos pasos con distributividad		*
8	Operaciones con números racionales		

Videos de apoyo
Problema de edad. Ejemplo 2
Escribiendo y utilizando desigualdades 3

LABORATORIO 2

	Módulo	check	IE
1	Evaluando expresiones en una variable		
2	Variación directa e inversa		
3	Analizando e identificando relaciones proporcionales		
4	Evaluando expresiones con notación de función		
5	Comprendiendo la notación de funciones		*
6	Dominio y rango a partir de gráficas		*
7	Variables dependientes e independientes		*
8	Vistas de una función		*

Videos de apoyo
Analizando e identificando relaciones proporcionales. Ejercicio 2
Evaluando una función. Ejemplo1
¿Qué es una función?
Graficando una función básica. Ejemplo 2

LABORATORIO 3

	Módulo	check	IE
1	Evaluando expresiones con problemas de variables		
2	Resolviendo para el punto de intersección con el eje x		
3	Resolviendo para el punto de intersección con el eje y		
4	Razones y relaciones proporcionales		
5	Funciones lineales y no lineales		*
6	Graficando ecuaciones lineales		*
7	Problemas verbales sobre ecuaciones lineales 2		
8	Interpretando gráficas de funciones lineales y no lineales		*

Videos de apoyo
Evaluación de expresiones con variables. Ejemplos
Gráficas usando intersecciones con "x" y "y"
Funciones lineales y no lineales (ejemplo 3)

LABORATORIO 4

	Módulo	check	IE
1	Escribiendo proporciones		*
2	Construyendo proporciones para resolver problemas de aplicación		
3	Problemas verbales con números negativos		*
4	Multiplicando y dividiendo números negativos		
5	Identificando partes de expresiones		*
6	Resolviendo ecuaciones y desigualdades a través del método de la sustitución		
7	Dividiendo fracciones entre fracciones y números enteros. Aplicaciones		*
8	Problemas verbales de números racionales		

Videos de apoyo
Escribiendo proporciones
Introducción a los números negativos
Multiplicando números positivos y negativos

IE

El estudiante debe repetirlo al menos 4 veces en la sesión

JULIO

NOMBRE: _____

LABORATORIO 1

	Módulo	check	IE
1	Ordenanando números negativos		*
2	Problemas verbales con números negativos		
3	Multiplicando y dividiendo números negativos		*
4	Problemas verbales de suma y resta de decimales		
5	Encontrando porcentajes		*
6	Exponentes positivos y cero		
7	Exponentes positivos con bases positivas y negativas		
8	Exponentes positivos y cero de números enteros		*

Videos de apoyo
Ordenanando números negativos
Multiplicando números positivos y negativos
Restando decimales
Calculando un porcentaje. Ejemplo
Introducción a los exponentes
Elevando a un número a la décima y primera potencia

LABORATORIO 2

	Módulo	check	IE
1	Área de triángulos		*
2	Área de paralelogramos		
3	Problemas de área		*
4	Problemas verbales sobre área y perímetro de rectángulos		
5	Área de cuadriláteros y polígonos		*
6	Área de trapecios, rombos y cometas		*
7	Área de un círculo		*
8	Área y circunferencia de los círculos		

Videos de apoyo
Conceptos básicos de perímetros y áreas
Introducción al área y a las unidades cuadradas
Área de un trapecio

IE	El estudiante debe repetirlo al menos 4 veces en la sesión
----	--

AGOSTO

NOMBRE: _____

LABORATORIO 1

	Módulo	check	IE
1	Reglas de los exponentes		
2	Exponentes positivos y cero		
3	Exponentes positivos con bases positivas y negativas		
4	Exponentes positivos y cero de números enteros		
5	Escribiendo expresiones numéricas con exponentes a partir de problemas verbales		
6	Teorema de Pitágoras	*	
7	Estimando raíces cuadradas		
8	Raíces cúbicas		

Videos de apoyo
Propiedades de los exponentes que involucran a productos
Propiedades de los exponentes que involucran cocientes
Introducción a los exponentes
Elevando a un número a la décima y primera potencia
Teorema de Pitágoras

LABORATORIO 2

	Módulo	check	IE
1	Fórmula de Herón		
2	Áreas sombreadas		
3	Perímetro 1		
4	Encontrando el perímetro		
5	Redes de figuras en 3D	*	
6	Área de la superficie	*	
7	Reconociendo rayos, líneas y segmentos de líneas		
8	Radio, diámetro y circunferencia		

Videos de apoyo
Perímetro de una figura
Superficie y volumen del cilindro
Partes de una circunferencia

LABORATORIO 3

	Módulo	check	IE
1	Dibujando ángulos rectos, agudos y obtusos		
2	Ángulos de referencia		
3	Postulado de la suma de ángulos		
4	Volumen con unidades cuadradas 2	*	
5	Volumen con fracciones	*	
6	Volumen con cubos unitarios		
7	Volumen 1		
8	Geometría de sólidos		*

Videos de apoyo
¿Cómo se mide el volumen?

LABORATORIO 4

	Módulo	check	IE
1	Ángulos complementarios y suplementarios		
2	Postulado de la suma de ángulos		
3	Área, volumen y superficie	*	
4	Haciendo cortes a figuras en 3 dimensiones	*	
5	Ángulos 1		
6	Ángulos 2		
7	Construcciones con compás 1		
8	Ángulos de un polígono		

Videos de apoyo
Ángulos complementarios y suplementarios
Uso del álgebra para encontrar la medida de ángulos suplementarios.
Ejemplo
Volumen de geometría sólida
Demostración: la suma de los ángulos de un triángulo es 180
Suma de los ángulos interiores de un polígono

IE

El estudiante debe repetirlo al menos 4 veces en la sesión

SEPTIEMBRE

NOMBRE: _____

LABORATORIO 1

	Módulo	check	IE
1	Dibujando polígonos		
2	Polígonos en el plano de coordenadas		
3	Problemas verbales de los cuatro cuadrantes del plano coordinado		
4	Explorando transformaciones rígidas y congruencias		*
5	Definiendo la congruencia con transformaciones rígidas		
6	Ejes de simetría		*
7	Traslaciones de polígonos		*
8	Rotación de polígonos		

Videos de apoyo
Traslaciones de polígonos
Ejemplo de rotación de polígonos

LABORATORIO 2

	Módulo	check	IE
1	Leyendo tablas 2		*
2	Leyendo diagramas de tallo y hoja		
3	Interpretando gráficos de barras 1		
4	Creando gráficos de barras 1		*
5	Interpretando gráficos de barras 2		*
6	Afirmaciones válidas		*
7	Interpretando líneas numéricas con suma y resta de fracciones		
8	Interpretación trazados de recta con la multiplicación y división de fracciones		

Videos de apoyo
Leyendo tablas 1
Leyendo diagramas de tallo y hoja
Lectura de gráficos de línea
Leyendo gráficos de barras

LABORATORIO 3

	Módulo	check	IE
1	Reconociendo fracciones 0.5		
2	Fracciones en la recta numérica 1		
3	Comparando fracciones 1		
4	Media, Mediana y Moda		*
5	Explorando la media y mediana		
6	Problemas con palabras del promedio		*
7	Interpretando gráficos de barras 3		
8	Creando diagramas de caja		*

Videos de apoyo
Introducción a la estadística: media, mediana y moda
Lectura de diagramas de caja y bigotes
Diagramas de caja y bigotes

IE

El estudiante debe repetirlo al menos 4 veces en la sesión

OCTUBRE

NOMBRE: _____

LABORATORIO 1

	Módulo	check	IE
1	Entendiendo la probabilidad		
2	Espacio probabilístico		
3	Probabilidad 1	*	
4	Hallando la probabilidad	*	
5	Espaces muestrales para eventos compuestos	*	
6	Fracciones equivalentes 2		
7	Problemas de fracciones 1		
8	Ordenando fracciones		

Videos de apoyo
Simulación de lanzamiento de dos dados
Canicas de una bolsa. Ejemplo
Problemas verbales de fracciones. Ejercicio 1

LABORATORIO 2

	Módulo	check	IE
1	Bases de notación de conjuntos		
2	Simplificando fracciones		
3	Contando 2	*	
4	Permutaciones	*	
5	Eventos compuestos	*	
6	Convirtiendo decimales a porcentajes		
7	Encontrando porcentajes		
8	Leyendo pictogramas 2		

Videos de apoyo
Fracciones en su mínima expresión
Permutaciones
Probabilidad compuesta de eventos independientes
Representando un número como una fracción, un decimal y un porcentaje
Lectura de pictogramas

LABORATORIO 3

	Módulo	check	IE
1	Multiplicando números de un dígito		
2	Factorización en primos	*	
3	Mínimo común múltiplo		
4	Números primos	*	
5	Números compuestos	*	
6	Valor posicional		
7	Redondeando números enteros		
8	Problemas de multiplicación y división		

Videos de apoyo
Multiplicación 2: las tablas de multiplicar
Factorización en primos. Ejercicio
Reconociendo números primos
Valor posicional 2
Redondeo de números enteros 3

LABORATORIO 4

	Módulo	check	IE
1	Problemas verbales de medición con unidades métricas		
2	Dibujando líneas		
3	Reconociendo rayos, líneas y segmentos de líneas		
4	Clasificando figuras por tipos de rectas y ángulos		
5	Explorando pares de ángulos	*	
6	Ángulos verticales	*	
7	Ángulos congruentes		
8	Rectas paralelas 1		*

Videos de apoyo
Conversión de unidades dentro del sistema métrico
Dibujando líneas. Ejemplo
Ejemplos de líneas perpendiculares y triángulos rectos, obtusos y agudos
Ángulos verticales, adyacentes y linealmente emparejados

IE

El estudiante debe repetirlo al menos 4 veces en la sesión

NOVIEMBRE

NOMBRE: _____

LABORATORIO 1

	Módulo	check	IE
1	Sumando y restando números negativos		
2	Problemas verbales con números negativos		
3	Entendiendo sumas y restas con números negativos	*	
4	Expresando razones como fracciones		
5	Problemas de razón	*	
6	Sumando y restando números mixtos 1		
7	Patrones matemáticos		
8	Encontrando porcentajes		*

Videos de apoyo
Sumando y restando números negativos. Ejemplo
Introducción a los números negativos
Introducción a las razones
Problema verbal de razón. Ejercicio de ejemplo 1
Sumando y restando números mixtos 1 (ej 1)
Representando un número como una fracción, un decimal y un porcentaje

LABORATORIO 2

	Módulo	check	IE
1	Problemas verbales sobre ecuaciones lineales 2		
2	Interpretando y resolviendo desigualdades lineales		
3	Funciones lineales y no lineales	*	
4	Simplificando expresiones racionales con propiedades de exponentes		
5	Reglas de los exponentes	*	
6	Teorema de Pitágoras	*	
7	Áreas sombreadas		
8	Área, volumen y superficie	*	

Videos de apoyo
Funciones lineales y no lineales (ejemplo 3)
Propiedades de los exponentes que involucran a productos
Volumen de geometría sólida

LABORATORIO 3

	Módulo	check	IE
1	Explorando transformaciones rígidas y congruencias		
2	Definiendo la congruencia con transformaciones rígidas	*	
3	Ejes de simetría		
4	Interpretando gráficos de barras 1	*	
5	Creando gráficos de barras 1		
6	Interpretando gráficos de barras 2		
7	Creando diagramas de caja	*	
8	Media, Mediana y Moda	*	

Videos de apoyo
Traslaciones de polígonos
Ejemplo de rotación de polígonos
Lectura de gráficos de línea
Leyendo gráficos de barras
Diagramas de caja y bigotes
Introducción a la estadística: media, mediana y moda

EVALUACIÓN FINAL

	Autoevaluación.	Sí	No
1	Fui constante con el trabajo en el laboratorio		
2	Asistí a los laboratorios de forma regular		
3	Ví y escuche los video cuando tuve dudas		
4	Cuando me faltó tiempo, continue en casa		
5	Cuando algún compañero presentará alguna duda lo ayudé		
6	Realicé mi meta de verano de acuerdo a mis debilidades		
7	Realicé al menos dos desafíos		
8	Cambie la misión actual a 5° grado		

Módulo	check
Progreso de la habilidad	
Medallas ganadas	
Desafíos	
Crear meta vacaciones de verano	
Misión 5° grado	

IE

El estudiante debe repetirlo al menos 4 veces en la sesión