

# MATEMÁTICAS *en* LA CASA



AYUDANDO A SUS  
NIÑOS A APRENDER  
Y DISFRUTAR  
DE LAS MATEMÁTICAS

## PREPARACIÓN PARA LA UNIVERSIDAD Y LA CARRERA

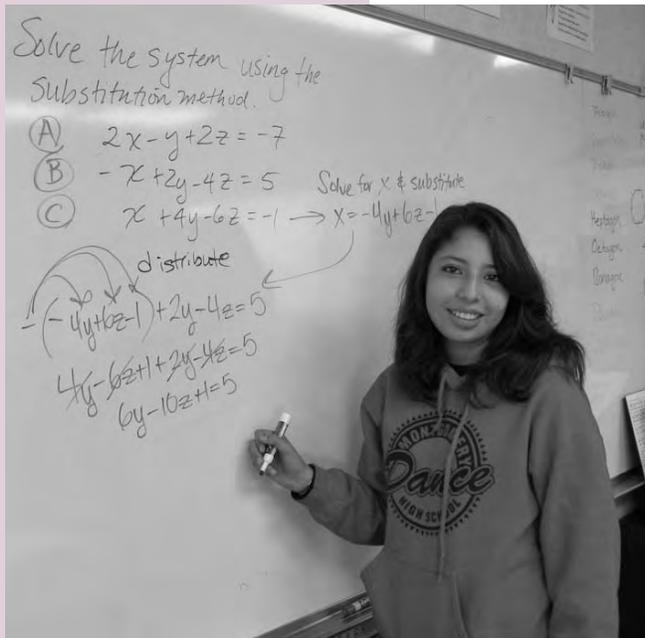
**Q**uién necesita o usa los conceptos matemáticos de nivel preparatoria? ¡Todo el mundo! Las investigaciones han demostrado que tomar cursos de matemáticas en la escuela preparatoria puede abrir puertas a más oportunidades. Los cursos de matemáticas de nivel avanzado, es decir, más allá de los cursos de álgebra I, son fundamentales para entrar a la universidad y para la mayoría de las carreras, incluso las carreras que no involucran los conceptos matemáticos directamente.

Se requiere que los estudiantes que quieren asistir a un colegio o universidad de cuatro años, lleven por lo menos tres años de matemáticas en la preparatoria, y se recomienda que lleven cuatro. Esto significa que sus hijos probablemente deban tomar una clase de matemáticas en cada año de la preparatoria. Siguiendo al curso de álgebra I, la mayoría de los estudiantes toman cursos de geometría, álgebra II, y trigonometría y/o cálculo. Estas clases los preparan para los exámenes de ingreso a la universidad y matemáticas a nivel universitario.

El completar estos cursos de matemáticas de nivel preparatoria y el éxito en la universidad en el futuro están estrechamente relacionados. Un estudio federal efectuado en el 2006 encontró que los estudiantes que completan álgebra II en la escuela preparatoria doblan sus posibilidades de obtener un título universitario.

Colegios universitarios de dos años también requieren cursos rigurosos de matemáticas. Aunque no es un requisito de admisión, los estudiantes que planean asistir a un colegio universitario de dos años (junior college) también deben considerar llevar la serie de cursos de matemáticas hasta terminar con álgebra II. Si su objetivo es transferir a una universidad de cuatro años, el razonamiento es evidente: van a estar mejor preparados para las demandas y los requisitos de graduación y que conducen a un título universitario. Pero, incluso los programas de colegio de dos años, por lo general, requieren por lo menos un curso de matemáticas a nivel universitario.

Sea que estén en un programa universitario de dos o cuatro años, los estudiantes que no han tomado clases avanzadas de matemáticas en la preparatoria usualmente tienen que inscribirse en clases de recuperación antes de avanzar a las matemáticas a nivel universitario. Desafortunadamente los



estudiantes que deben inscribirse en cursos de recuperación son más propensos a abandonar o salirse de la universidad sin obtener un título. Este es un fuerte argumento para hacer el trabajo duro que se necesita en las clases de matemáticas en la preparatoria.

Los estudiantes que no piensan asistir a la universidad también se beneficiarán de tomar más cursos de matemáticas en la preparatoria. Debido a los avances en la tecnología y una fuerza laboral cambiante por naturaleza, la mayoría de los trabajos que pagan un salario digno y permiten el ascenso profesional, hoy en día requieren habilidades fuertes de matemáticas. Para los estudiantes que entran directamente a carreras o programas de entrenamiento después de la preparatoria, las clases de matemáticas avanzadas ofrecen una base de lógica, resolución de problemas y habilidades de razonamiento que se puede traducir a puestos mejor pagados.

Cual sea el rumbo que sigan sus hijos, si toman cursos más avanzados de matemáticas en la preparatoria, ellos estarán mejor preparados para el éxito en el futuro.

## REQUISITOS DE ADMISIÓN AL COLEGIO UNIVERSITARIO

Con el fin de asistir a una universidad de cuatro años, sus hijos deben cumplir con lo que se conoce como los requisitos “a-g.” Esta es una serie de 15 a 18 cursos que preparan a los estudiantes de preparatoria para los estudios avanzados de nivel universitario. Si sus hijos completan cada uno de los cursos con una calificación de “C” o mejor, estarán preparados para asistir a la mayoría de colegios y universidades en los Estados Unidos. Esta serie de cursos son un requisito de admisión para ambos programas universitarios en el estado de California, el sistema de la Universidad de California y el de la Universidad Estatal de California.

Area	Materia	Años
<b>a</b>	<b>Historia y Estudios Sociales</b> Un año de historia de Estados Unidos (o un semestre de historia de Estados Unidos y un semestre de instrucción cívica y gobierno) y un año de ciencias sociales.	<b>2</b>
<b>b</b>	<b>Inglés</b> Cuatro años de inglés a nivel preparatoria en redacción y literatura	<b>4</b>
<b>c</b>	<b>Matemáticas</b> Álgebra I, geometría, álgebra II, o matemáticas más avanzada—tome un curso cada año	<b>3*</b>
<b>d</b>	<b>Ciencias naturales de laboratorio Laboratory Science</b> Un año de biología y un año de física	<b>2*</b>
<b>e</b>	<b>Idioma que no sea inglés</b> Dos años del mismo idioma	<b>2*</b>
<b>f</b>	<b>Artes visual e interpretativas</b> Un año de danza, teatro, música o artes visuales	<b>1</b>
<b>g</b>	<b>Cursos de preparación para el colegio</b> Un año adicional en cualquiera de las materias mencionadas arriba o cualquier otro curso aprobado para la serie de requisitos	<b>1</b>
<b>Requisito total de cursos</b>		<b>15</b>

\* *Este es el número de años requeridos, pero se recomienda un año adicional en estas materias.*