

Presentación



Estimado profesor:

El **Libro de recursos para el profesor Matemáticas 4 Todos Juntos** se enmarca dentro de los materiales que Editorial Santillana elaboró para apoyar las tareas docentes en la instrumentación de la Articulación de la Educación Básica en las aulas.

Este material se compone de dos grandes apartados: en el primero encontrará textos que le ayudarán a comprender las principales características de la Articulación, el enfoque de la asignatura, cómo se propone evaluar y las características del libro. En seguida se describen sus componentes:

- **La Articulación de la Educación Básica.** Se exponen los principales lineamientos generales del *Acuerdo 592 para la Articulación de la Educación Básica*, como son los estándares curriculares y los aprendizajes esperados.
- **Didáctica de las matemáticas.** Este documento lo auxiliará a comprender la metodología para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en el aula. Reúne y resume los elementos más importantes descritos en el programa oficial para comprender los contenidos que se tratan en los ejes que se abordan en cada bloque.
- **La evaluación.** Se describe la importancia de la evaluación formativa en la Articulación de la Educación Básica y las diferentes maneras de evaluar el trabajo de los alumnos: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.
- **Descripción de la propuesta de la serie Todos Juntos.** Se explican los elementos que conforman el libro del alumno y su función pedagógica.
- **Conoce tu libro.** Este apartado pertenece al libro del alumno y permitirá que conozca todas las secciones que lo componen, para poder guiar a los escolares en su trabajo en el aula.
- **Evaluación diagnóstica.** Esta le auxiliará a valorar el nivel con el que los educandos comienzan el ciclo escolar y a planear las acciones que instrumentará en el aula para potenciar los aprendizajes del grupo.

En la segunda sección hallará para cada bloque elementos que le ayudarán en la planeación y la realización de las clases. Estos son los siguientes:

- › Dosificación bimestral de los contenidos semana a semana.
- › Evaluación bimestral de dos páginas con su solucionario.
- › Planeación didáctica por lección en la que se sugieren las actividades que se realizarán en cada etapa (inicio, desarrollo y cierre) y en cada sesión de clases.
- › Reproducción del libro del alumno con todas las respuestas y las sugerencias didácticas para acompañar al profesor.

Deseamos que, con los elementos que le ofrecemos, el **Libro de recursos para el profesor Matemáticas 4 Todos Juntos** se convierta en un valioso auxiliar que le permita realizar de la mejor manera su tarea docente.



Índice

Presentación	3
La Articulación de la Educación Básica	6
Didáctica de las matemáticas	10
La evaluación	13
Descripción de la propuesta de la serie	16
Conoce tu libro	18
Evaluación diagnóstica	22
Material para el docente y edición anotada	25

BLOQUE 1

BLOQUE 1 Adivina el número

Propósitos

- Construir e identificar números de cinco cifras.
- Construir e identificar potencias de diez de un sistema de numeración decimal.

Material

- Cada equipo utilizará el tablero de números que aparece en esta página y una ficha.

25 880	25 881	25 882	25 883	25 884	25 885	25 886	25 887	25 888	25 889
25 890	25 891	25 892	25 893	25 894	25 895	25 896	25 897	25 898	25 899
25 900	25 901	25 902	25 903	25 904	25 905	25 906	25 907	25 908	25 909
25 910	25 911	25 912	25 913	25 914	25 915	25 916	25 917	25 918	25 919
25 920	25 921	25 922	25 923	25 924	25 925	25 926	25 927	25 928	25 929
25 930	25 931	25 932	25 933	25 934	25 935	25 936	25 937	25 938	25 939
25 940	25 941	25 942	25 943	25 944	25 945	25 946	25 947	25 948	25 949
25 950	25 951	25 952	25 953	25 954	25 955	25 956	25 957	25 958	25 959
25 960	25 961	25 962	25 963	25 964	25 965	25 966	25 967	25 968	25 969
25 970	25 971	25 972	25 973	25 974	25 975	25 976	25 977	25 978	25 979
25 980	25 981	25 982	25 983	25 984	25 985	25 986	25 987	25 988	25 989
25 990	25 991	25 992	25 993	25 994	25 995	25 996	25 997	25 998	25 999

¿Cómo se juega?

Se forman diez equipos y cada uno nombra un capitán.

- Los integrantes de cada equipo reciben un fichero con números de 5 dígitos.
- Los integrantes del otro equipo deberán adivinar el número que nombra el fichero. Para ello podrán hacer preguntas breves de unidades, decenas o centenas, interactivo, sucesivo, exponencial que responda sea o no. Cada pregunta contará como un punto. Cuando el equipo que hace preguntas necesite para adivinar dónde está la ficha del equipo contrario.

Dosificación Bloque 1	26
Planeaciones didácticas	28
Evaluación del bloque 1	34
Reproducción del libro del alumno	36

BLOQUE 2

2

BLOQUE 2 Fracciones hexagonales

Propósitos

- Identificar fracciones como partes que conforman un todo.
- Formar figuras a partir de las fracciones.

Material

- Los hexágonos y sus fracciones de los recortables 2, 3, 4, 5 y 6 del área del libro.
- Las fichas con las fracciones $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ y $\frac{1}{6}$ de la figura 1 del libro del área.

¿Cómo se juega?

Se elige un controlador de juego. Antes de comenzar, los jugadores acomodan los hexágonos de fracciones idénticas en el centro, cara abajo.

- El controlador coloca una ficha de fracciones.
- Los jugadores eligen una fracción del hexágono que representa la que aparece en la ficha.
- Un jugador puede tener varias fracciones idénticas a ésta completando con las fracciones que hay disponibles.
- No se podrán usar las fracciones equivalentes, sólo en el momento de completar un hexágono. Las fracciones se deberán cambiar por la ficha completa.
- Si un jugador no dispone de la fracción que representa la ficha, no podrá continuar completando su hexágono.
- El juego finalizará cuando un jugador complete los tres hexágonos.
- Al terminar el juego, cada jugador deberá contar su puntuación de acuerdo con la figura que haya podido formar.

Max difícil

En esta variante se permite usar fracciones equivalentes. Así, si un jugador tiene formada la mitad de un hexágono con fracciones más pequeñas, podrá cambiarlas por la fracción que representa la mitad del hexágono. Si el controlador de juego coloca la ficha de $\frac{2}{3}$, los jugadores podrán utilizar varias fracciones del hexágono que partes representen esta fracción.

Las fichas por fracciones equivalentes deberán tenerse antes de que el controlador de juego coloque la siguiente fracción. Si al volver la ficha el jugador detecta que no tiene esa fracción del hexágono, puede usar turno y sólo podrá cambiar fracciones por equivalentes. En esta variante, los jugadores no podrán completar un nuevo hexágono hasta cuando se termine el anterior.

Tarjetas

Hexágono: 1 punto
Triángulo: 2 puntos
Cuadrado: 3 puntos

Dosificación Bloque 2	86
Planeaciones didácticas	88
Evaluación del bloque 2	92
Reproducción del libro del alumno	94

