

Name _____

Algebra: Generate and Analyze Patterns

Dear Family,

Your child is learning to generate and analyze patterns of numbers or geometric shapes. He or she is learning how to use a rule and a table to continue a pattern. Your child is also learning how to use a repeating pattern to predict the n^{th} term. A table like the one shown below helps your child recognize and understand the relationships between numbers.

Number of Packs	1	2	3	4	5
Number of Cards	8	16	24		

Table Times

- Step 1** Examine the table above and discuss the rule that the pattern follows: "Multiply by 8." For example, as the number of packs increases by 1, the number of cards increases by 8.
- Step 2** Have your child fill in the missing numbers [32 and 40] and have him or her predict the next two pairs of numbers if the table continued. [6 and 48, 7 and 56]
- Step 3** Discuss any features or attributes that are not given in the rule. For example, the number of cards is always even.
- Step 4** On another sheet of paper, draw a blank table using the form shown above, and take turns creating patterns with missing parts. Discuss the rule, and complete the tables together.

Observe Your Child

Ask your child to identify and record features of the pattern after filling in the missing parts.

Álgebra: Generar y analizar patrones

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo a generar y analizar patrones de números o figuras geométricas. Está aprendiendo a usar una regla y una tabla para continuar un patrón. También está aprendiendo a usar un patrón que se repite para predecir el *n*ésimo término. Una tabla como la que se muestra le ayuda a su niño(a) a reconocer y comprender las relaciones entre los números.

Cantidad de paquetes	1	2	3	4	5
Cantidad de tarjetas	8	16	24		

Tablas

- Paso 1** Analicen la tabla anterior y comenten la regla que sigue el patrón: "Multiplicar por 8". Por ejemplo, cada vez que la cantidad de paquetes aumenta en 1, la cantidad de tarjetas aumenta en 8.
- Paso 2** Pida a su niño(a) que complete los números que faltan [32 y 40] y pídale que prediga los dos pares de números que seguirían si la tabla continuara. [6 y 48, 7 y 56]
- Paso 3** Comenten las características o los atributos que no se den en la regla. Por ejemplo, el número de cartas siempre es par.
- Paso 4** En otra hoja, cree una tabla en blanco como la que se muestra arriba y túrnense para crear patrones con partes que falten. Comenten la regla y completen juntos la tabla.

Observe a su niño(a)

Pídale que identifique y anote características de la tabla después de completar las partes que faltan.