

# Reason with Shapes and Their Attributes

## Topic 14 Standards

I.G.A.1, I.G.A.2

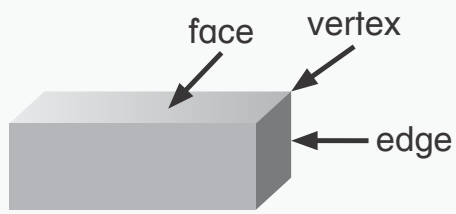
See the front of the Student's Edition for complete standards.

Dear Family,

Your child is beginning to learn about geometry. In this topic, he or she will learn to identify two-dimensional and three-dimensional shapes based on their attributes and to combine shapes to form new shapes.

### Identifying Attributes of Three-Dimensional Shapes

The three-dimensional shape shown below is a rectangular prism.



Shape	Number of Faces	Number of Vertices	Number of Edges
Rectangular Prism	6	8	12

## Counting Faces, Vertices, and Edges

**Materials** Household objects that have three-dimensional shapes (soup can, shoebox, beach ball, etc.), paper, pencil

Choose a household object that has a three-dimensional shape. Ask your child to name the shape. Then make a table like the one shown above and add the name of the shape to the table. Have your child count the number of faces or flat surfaces, the number of vertices, and the number of edges. Add this information to the table and repeat the process with other household objects.

## Observe Your Child

### Focus on Mathematical Practice 7

Look for and make use of structure.

Help your child become proficient with Mathematical Practice 7. As your child looks at two-dimensional and three-dimensional shapes, ask him or her to explain how to identify a given shape. For example, your child might recognize that a cone has 1 flat surface and 1 vertex, and can roll.

# Razonar usando figuras y sus atributos

## Estándares del Tema 14

I.G.A.1, I.G.A.2

Los estándares completos se encuentran en las páginas preliminares del Libro del estudiante.

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo sobre geometría. En este tema, él o ella aprenderá a identificar figuras bidimensionales y tridimensionales a partir de sus atributos y a combinar figuras para formar nuevas figuras.

### Identificar atributos de figuras tridimensionales

La siguiente figura tridimensional es un prisma rectangular.

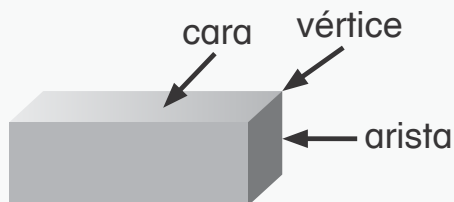


Figura	Número de caras	Número de vértices	Número de aristas
Prisma rectangular	6	8	12

## Contar caras, vértices y aristas

**Materiales** Objetos del hogar que sean figuras tridimensionales (lata de sopa, caja de zapatos, pelota de playa, etc.), papel, lápiz

Escoja un objeto del hogar que sea una figura tridimensional. Dígale a su niño(a) que nombre la figura. Luego, haga una tabla como la que se muestra arriba y añada el nombre de la figura a la tabla. Pídale a su niño(a) que cuente el número de caras, o superficies planas, el número de vértices y el número de aristas. Añada esta información a la tabla y repita el proceso con otros objetos del hogar.

## Observe a su niño(a)

### Enfoque en la Práctica matemática 7

Buscar y utilizar la estructura.

Ayude a su niño(a) a adquirir competencia en la Práctica matemática 7. A medida que su niño(a) observa figuras bidimensionales y tridimensionales, pídale que explique cómo se identifica una figura dada. Por ejemplo, su niño(a) podría identificar que un cono tiene 1 superficie plana y 1 vértice y puede rodar.

# Տրամաբան էրկրաչափական մարմիններով և դրանց հատկանիշներով

## 14-րդ թեմայի չափորոշիչները

1.G.A.1, 1.G.A.2

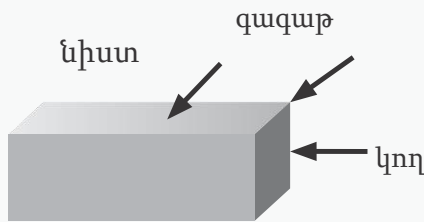
*Ամբողջական չափորոշիչների մասին կարող էք տեղեկանալ աշակերտների հրատարակության սկզբի էջում:*

Ընտանիքի հարգելի անդամներ՝

Ձեր երեխան սկսում է սովորել երկրաչափություն: Այս թեմայի շրջանակներում, նա կսովորի ճանաչել երկչափ և եռաչափ պատկերները՝ հիմնված իրենց հատկանիշների վրա և միաձուլելով պատկերները՝ ստանալ նոր պատկերներ:

### Ճանաչել եռաչափ պատկերների հատկանիշները

Ներքևում երևում է ուղղանկյուն պրիզմայի եռաչափ պատկերը:



Պատկեր	Նիստերի քանակը	Գագաթների քանակը	Կողերի քանակը
Ուղղանկյուն պրիզմա	6	8	12

## Հաշվել նիստերը, գագաթներն ու կողերը

**Անհրաժեշտ նյութեր՝** Տնային առարկաներ, որոնք եռաչափ պատկերներ են (մետաղյա տարրա, կոշիկի տուփ, լողափի գնդակ և այլն), թուղթ, մատիտ

Ընտրեք տնային որևէ առարկա, որը եռաչափ է: Խնդրեք ձեր երեխային թող անվանի այդ պատկերը: Այնուհետև վերևի աղյուսակից գծեք և աղյուսակի պատկերի անունը գրեք: Խնդրեք ձեր երեխային հաշվել մակերեսների կամ հարթ մակարեսների, գագաթների և կողերի թիվը: Ավելացրեք այս տեղեկությունը աղյուսակի մեջ և կրկնեք այս գործընթացը տնային այլ առարկաների հետ:

## Ուսումնասիրեք ձեր երեխային

### Կենտրոնացեք մաթեմատիկական 7-րդ վարժության վրա

Փնտրեք և հասկացեք կառուցվածքը

Օգնեք ձեր երեխային հմտանալ մաթեմատիկական 7-րդ վարժության մեջ: Երբ ձեր երեխան տեսնի երկչափ և եռաչափ պատկերներ, խնդրեք նրան բացատրել, թե ինչպես ճանաչել տվյալ պատկերը: Օրինակ, ձեր երեխան կորող է հասկանալ, որ կոնը ունի 1 նիստ և մեկ գագաթ և կարող է պտտվել:

# 이름 \_\_\_\_\_

## 모양들과 그것들의 특성 추리

### 토픽 14 표준

#### 1.G.A.1, 1.G.A.2

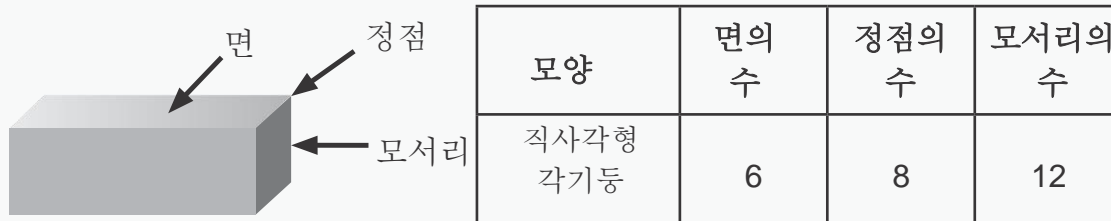
전체 표준에 대해선 학생용 교재물 앞면을 참조하십시오.

가족 여러분께,

귀 자녀는 기하에 대해 배우기 시작하였습니다. 이 토픽에서, 자녀는 2 차원 및 3 차원적 모양들을 그것들의 특성에 근거해 판별하고 새로운 모양을 구성하기 위해 모양들을 결합하는 것을 배울 것입니다.

#### 3 차원적 모양의 특성 판별하기

아래에 보이는 3 차원적 모양은 직사각형 각기둥입니다.



### 면, 정점 및 모서리 세기

**교재물** 3 차원적 모양을 갖는 가정용품 (비누곽, 신발 상자, 비치 볼 등), 종이, 연필

3 차원적 모양을 갖는 가정용품을 선택하고 자녀에게 이 모양의 명칭을 물으십시오. 그 후 위에서 보여준 것과 같이 표를 만들고 이 표에 모양의 명칭을 적으십시오. 자녀에게 면 또는 평면의 수, 정점의 수 및 모서리의 수를 세도록 하십시오. 표에 이 숫자들을 적고 다른 가정용품들에 대해 이러한 과정을 반복하십시오.

## 자녀 관찰

### 수학 연습 7 에 중점

구조 찾기 및 사용하기

귀 자녀가 수학 연습 7 에 능숙하게 되도록 도와 주십시오. 자녀가 2 차원 및 3 차원적 모양을 살펴볼 때 자녀에게 주어진 모양을 판별하는 방법을 설명하도록 요구하십시오. 예를 들어, 원뿔은 하나의 평면과 하나의 정점 그리고 둥근 통을 갖는다는 것을 인식할 수 있을 것입니다.