

Lección 8

Objetivo: Aplicar conceptos y fórmulas de volumen para diseñar una escultura usando prismas rectangulares dentro de los parámetros indicados.

Nombre _____ Fecha _____

Usando los patrones de cajas, construye una escultura que contenga al menos 5 pero no más de 7 prismas rectangulares que cumpla con los requisitos de la tabla de abajo.

1.	Mi escultura tiene de 5 a 7 prismas rectangulares. Número de prismas: _____	
2.	Cada prisma está etiquetado con una letra, dimensiones y volumen.	
	Prisma A _____ por _____ por _____ Volumen _____ Prisma B _____ por _____ por _____ Volumen _____ Prisma C _____ por _____ por _____ Volumen _____ Prisma D _____ por _____ por _____ Volumen _____ Prisma E _____ por _____ por _____ Volumen _____ Prisma _____ por _____ por _____ Volumen _____ Prisma _____ por _____ por _____ Volumen _____	
3.	El prisma D tiene $\frac{1}{2}$ el volumen del prisma ____.	Volumen del prisma D = _____ Volumen del prisma ____ = _____
4.	El prisma E tiene $\frac{1}{3}$ el volumen del prisma ____.	Volumen del prisma E = _____ Volumen del prisma ____ = _____
5.	El volumen total de todos los prismas es de 1,000 centímetros cúbicos o menos.	Volumen total: _____ Muestra los cálculos:

Nombre _____ Fecha _____

1. Traza un prisma rectangular que tiene un volumen de 36 cm cúbicos. Etiqueta las dimensiones de cada lado del prisma. Llena los espacios en blanco a continuación.

Altura: _____ cm

Longitud: _____ cm

Ancho: _____ cm

Volumen: _____ cm cúbicos

Nombre _____ Fecha _____

1. Tengo un prisma con las dimensiones de 6 cm por 12 cm por 15 cm. Calcula el volumen del prisma y luego da las dimensiones de tres prismas diferentes que tienen $\frac{1}{3}$ del volumen.

	Longitud	Ancho	Altura	Volumen
Prisma original	6 cm	12 cm	15 cm	
Prisma 1				
Prisma 2				
Prisma 3				

2. El dormitorio de Sunni tiene las dimensiones de 11 ft por 10 ft por 10 ft. Su estudio tiene la misma altura, pero el doble del volumen. Escribe dos conjuntos de las posibles dimensiones del estudio y el volumen del estudio.

Requisitos del proyecto

1. Cada proyecto debe incluir 5 a 7 prismas rectangulares.
 2. Todos los prismas deben estar etiquetados con una letra (empezando por A), las dimensiones y el volumen.
 3. Prisma D debe ser $\frac{1}{2}$ el volumen de otro prisma.
 4. Prisma E debe ser $\frac{1}{3}$ el volumen de otro prisma.
 5. El volumen total de todos los prismas debe ser 1,000 centímetros cúbicos o menos.
-

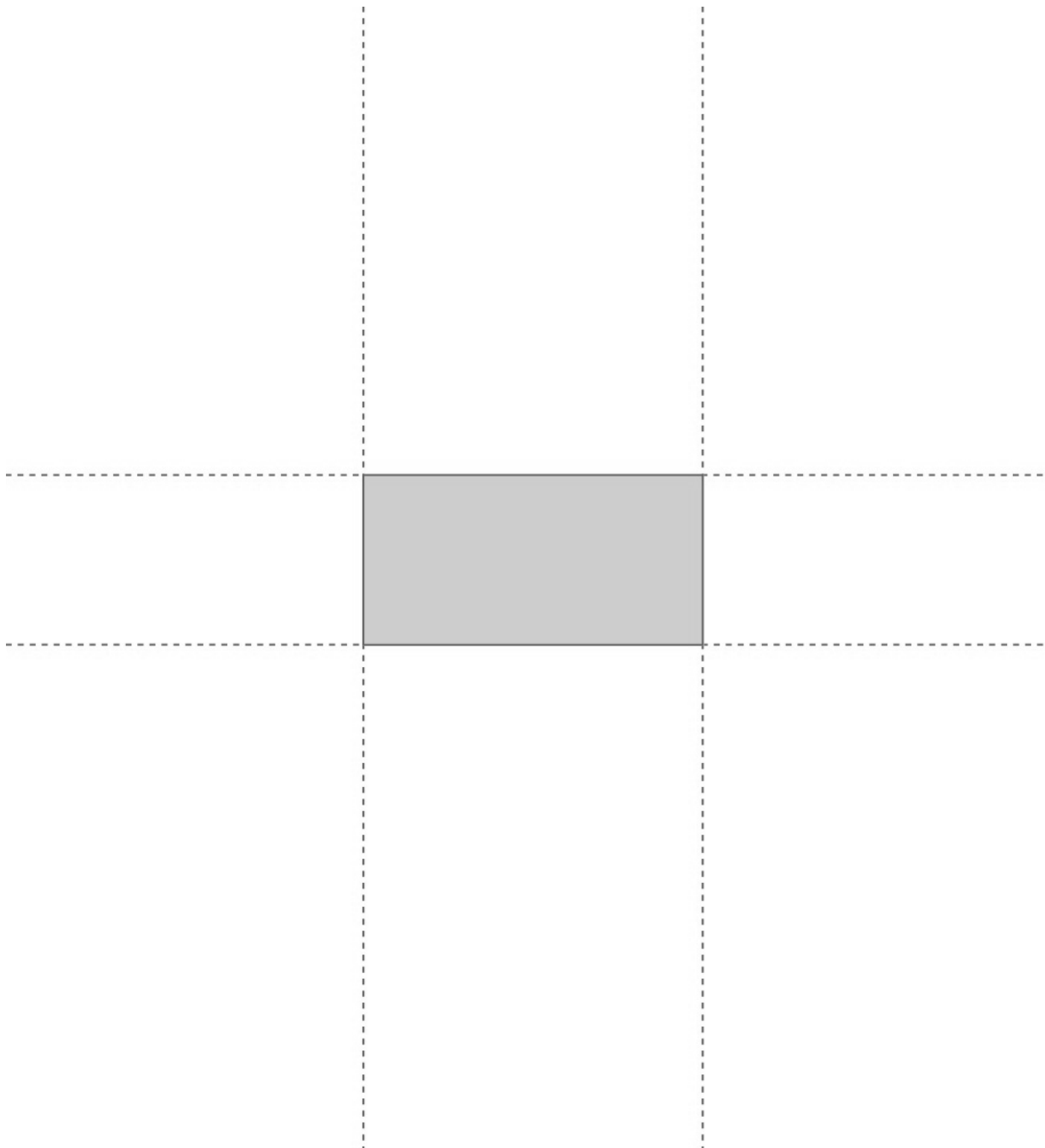
Requisitos del proyecto

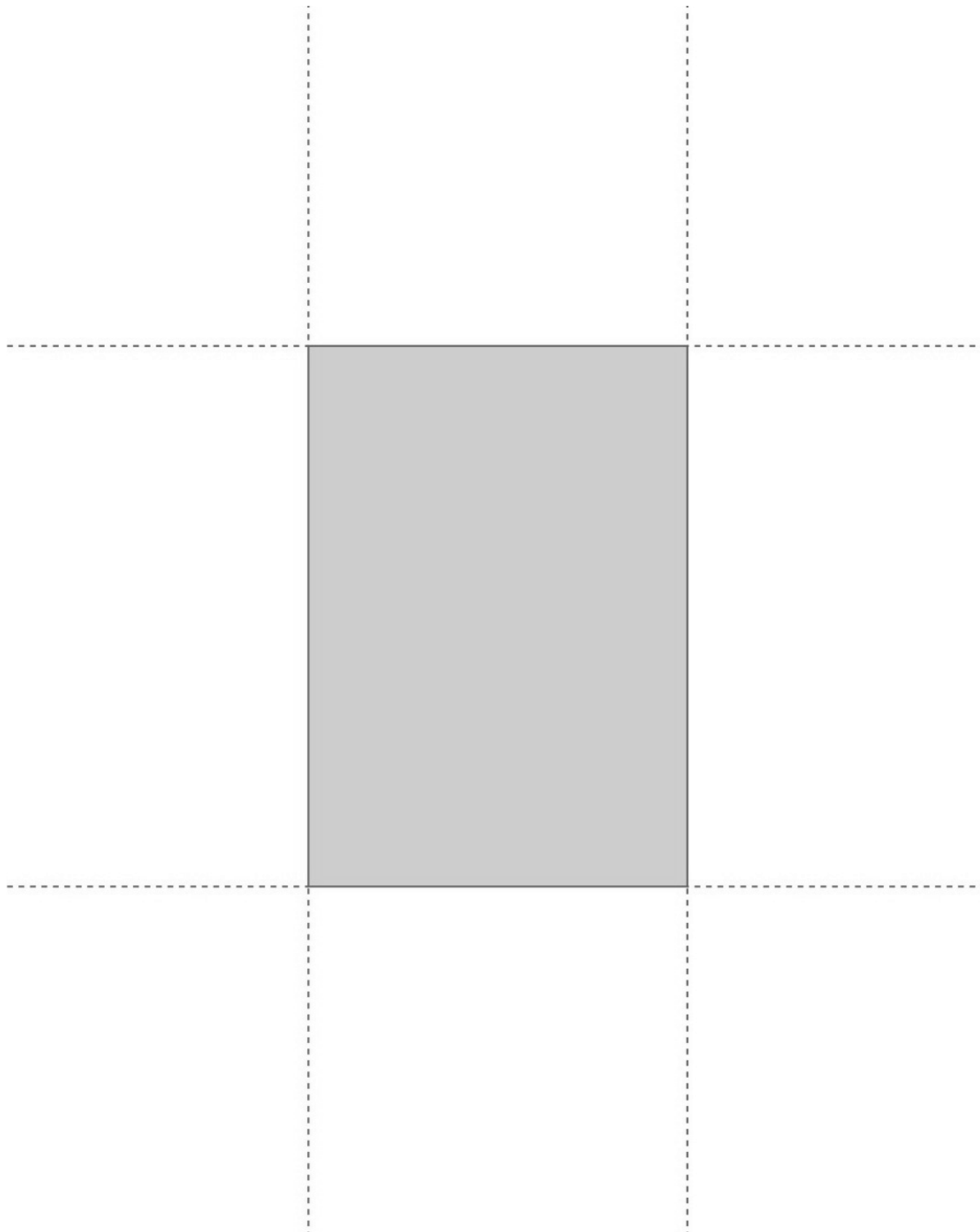
1. Cada proyecto debe incluir 5 a 7 prismas rectangulares.
 2. Todos los prismas deben estar etiquetados con una letra (empezando por A), las dimensiones y el volumen.
 3. Prisma D debe ser $\frac{1}{2}$ el volumen de otro prisma.
 4. Prisma E debe ser $\frac{1}{3}$ el volumen de otro prisma.
 5. El volumen total de todos los prismas debe ser 1,000 centímetros cúbicos o menos.
-

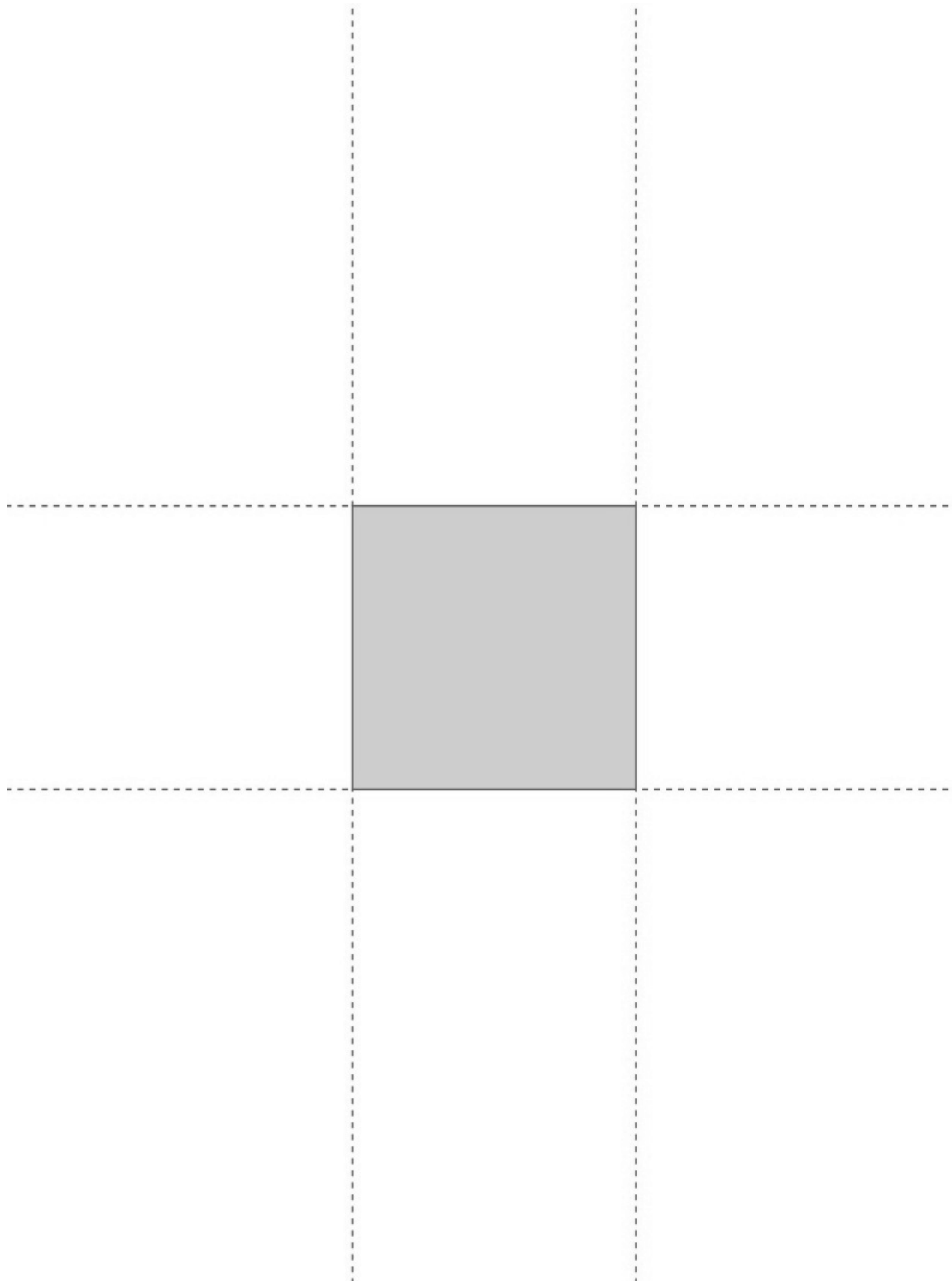
Requisitos del proyecto

1. Cada proyecto debe incluir 5 a 7 prismas rectangulares.
2. Todos los prismas deben estar etiquetados con una letra (empezando por A), las dimensiones y el volumen.
3. Prisma D debe ser $\frac{1}{2}$ el volumen de otro prisma.
4. Prisma E debe ser $\frac{1}{3}$ el volumen de otro prisma.
5. El volumen total de todos los prismas debe ser 1,000 centímetros cúbicos o menos.

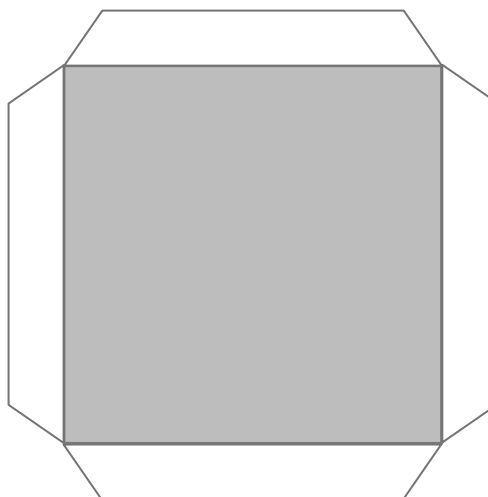
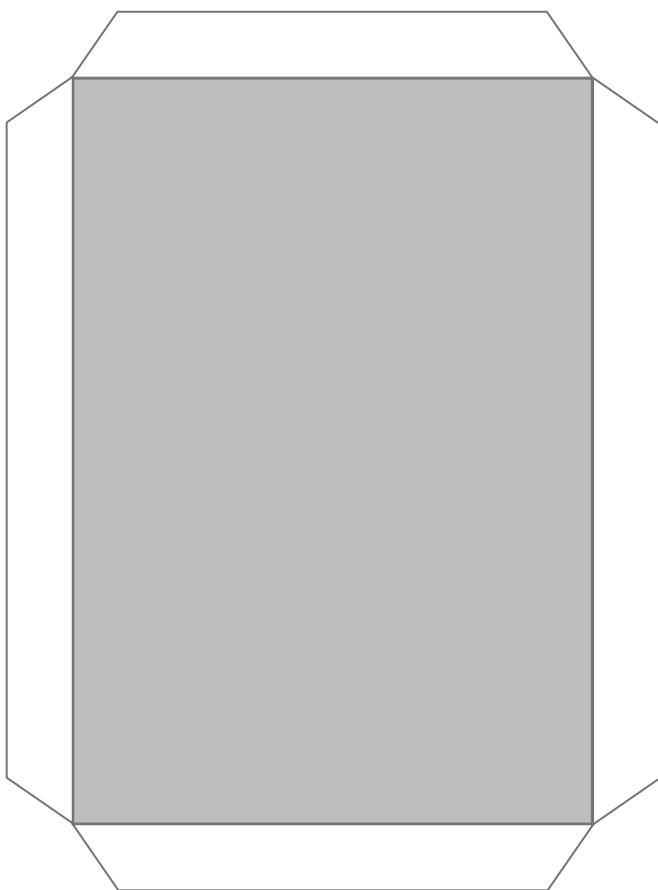
Nota: Asegúrate de ajustar la impresora a *Tamaño real* antes de imprimir.







Patrones de tapa



Nombre _____ Fecha _____

Matriz de evaluación

CATEGORÍA	4	3	2	1	Subtotal
Finalización del proyecto personal y evaluación del compañero de clase	Todos los componentes del proyecto están presentes y correctos, y se ha completado una evaluación detallada del proyecto por parte de un compañero de clase.	Al proyecto le falta 1 componente, y se ha completado una evaluación detallada del proyecto por parte de un compañero de clase.	Al proyecto le faltan 2 componentes, y se ha completado una evaluación del proyecto por parte de un compañero de clase.	Al proyecto le faltan 3 o más componentes, y se ha completado una evaluación del proyecto por parte de un compañero de clase.	× 4 _____/16
Precisión de los cálculos	Los cálculos de volumen para todos los prismas son correctos.	Los cálculos de volumen incluyen 1 error.	Los cálculos de volumen incluyen 2 o 3 errores.	Los cálculos de volumen incluyen 4 errores o más.	(× 5) _____/20
Pulcritud y uso del color			Todos los elementos del proyecto está contruidos de manera cuidadosa y colorida.	Algunos elementos del proyecto está contruidos de manera cuidadosa y colorida.	(× 2) _____/4
					TOTAL: _____/40