

ANEXO 1. DIFICULTADES Y ERRORES

En este anexo, presentamos el listado de dificultades y errores para la unidad didáctica cuyo tema es volumen de prismas triangulares.

Tabla 2

Listado de dificultades y errores para el tema volumen de prismas triangulares

E	Descripción
	D1. Dificultad para identificar las dimensiones y componentes de un prisma
1	Confundir la altura del prisma con la altura de la base del prisma
2	Relacionar cualquier intersección entre un plano y el prisma triangular como la sección transversal
3	Confundir la altura de un triángulo con cualquiera de sus lados
4	No caracterizar las situaciones que involucren el volumen de prismas triangulares
5	Relacionar el volumen del prisma triangular con el producto de tres medidas cualesquiera
6	Confundir la base de un prisma con una de sus caras laterales
7	Señalar dimensiones de un prisma que no correspondan con su volumen
8	Expresar que todos los lados de la base del prisma son diferentes a los lados de las caras laterales
9	Relacionar medidas del área con medidas de longitud
10	Definir las medidas de los tres lados de la base del prisma triangular sin tener en cuenta la desigualdad triangular
24	Relacionar de manera incorrecta los datos del enunciado con los componentes de un prisma
25	Obtener resultados numéricos incorrectos para responder una situación
27	Expresar conclusiones incorrectas a partir de los datos obtenidos
28	No relacionar ninguna medida de los datos con el volumen del prisma triangular

Tabla 2

Listado de dificultades y errores para el tema volumen de prismas triangulares

E	Descripción
D2. Dificultad para construir objetos que no cumplen con las características determinadas en su definición	
11	Construir las caras laterales de un prisma con forma triangular
12	Construir la base de un prisma con forma de cuadrilátero
D3. Dificultad para aplicar procedimientos sin las características necesarias y suficientes para su uso	
13	Aplicar el teorema de Pitágoras sin definir un triángulo rectángulo
14	Calcular el área del triángulo como producto de la base y la altura
15	Reemplazar el perímetro en lugar del semiperímetro
16	Calcular el área de la base del prisma triangular a partir de dos de sus lados
17	Calcular el volumen de un prisma triangular mediante el producto de sólo dos de sus dimensiones
18	Utilizar indiscriminadamente la unidades de longitud, área y volumen entre si
19	Plantear ecuaciones sin tener en cuenta las diferentes variables del volumen
20	Plantear ecuaciones sin tener en cuenta las diferentes variables del área
21	Utilizar las propiedades de la igual sin tener en cuenta las propiedades del elemento neutro y existencias de inversos para las operaciones básicas
22	Obtener diferentes resultados numéricos sin diferenciar la respuesta de la situación
23	Utilizar el principio de Cavalieri sin modificar la base del prisma
26	Calcular de manera incorrecta la raíz en la fórmula de Herón

Nota. E: error, D: dificultad.