ACADEMIA DE DISEÑADORES DE TROFEOS

¡Convocatoria abierta!

Estimados equipos de diseñadores:

Nuestra Academia busca nuevas ideas para crear una copa de fútbol original.

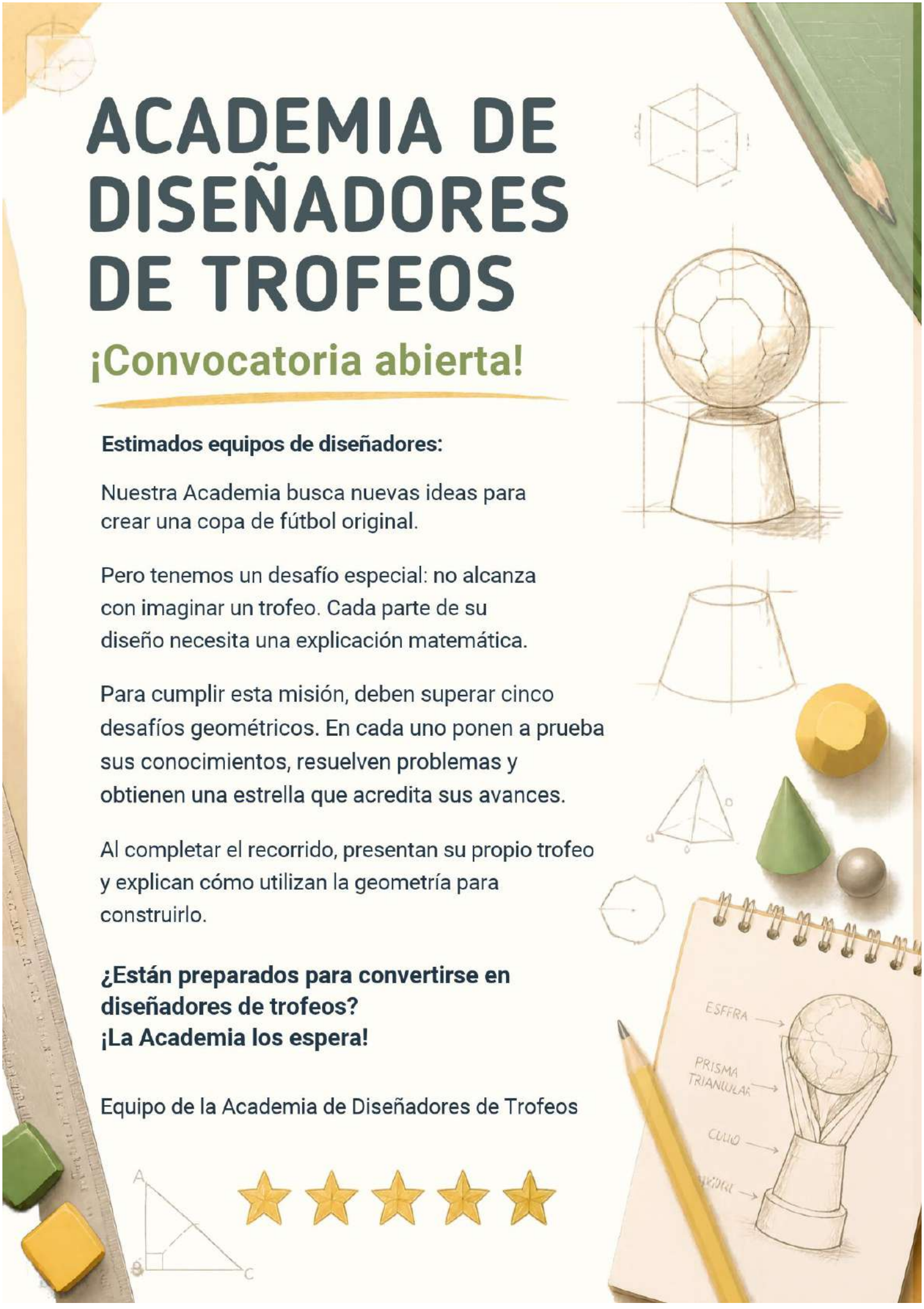
Pero tenemos un desafío especial: no alcanza con imaginar un trofeo. Cada parte de su diseño necesita una explicación matemática.

Para cumplir esta misión, deben superar cinco desafíos geométricos. En cada uno ponen a prueba sus conocimientos, resuelven problemas y obtienen una estrella que acredita sus avances.

Al completar el recorrido, presentan su propio trofeo y explican cómo utilizan la geometría para construirlo.

¿Están preparados para convertirse en diseñadores de trofeos?
¡La Academia los espera!

Equipo de la Academia de Diseñadores de Trofeos



Pasaporte de Diseñadores Geométricos

Academia de Diseñadores de Trofeos

Nombre del equipo:

Integrantes:



Nuestra misión: Diseñar y construir un trofeo utilizando nuestros conocimientos de geometría en el espacio.

Nuestro recorrido de desafíos

Estrella	Desafío y aprendizaje	Logrado
	1 Exploradores de formas Identificamos y clasificamos cuerpos geométricos a partir de sus propiedades.	○
	2 Diseñadores en acción Combinamos cuerpos geométricos y representamos nuestro diseño mediante un croquis.	○
	3 Maestros del ensamble Establecemos relaciones entre dimensiones, proporciones y posiciones de los cuerpos.	○
	4 Auditores geométricos Analizamos otras construcciones, fundamentamos nuestras observaciones y proponemos mejoras.	○
	5 Diseñadores acreditados Presentamos nuestro trofeo y fundamentamos nuestras decisiones geométricas.	○

¡Misión cumplida!

Cada estrella reconoce los conocimientos geométricos que pusimos en juego, las decisiones que fundamentamos y los desafíos que logramos resolver.




COUPE DES CLUBS CHAMPIONS
EUROPÉENS


CAMPEON

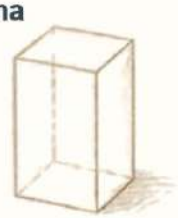
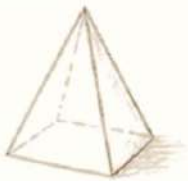

COPA AMERICA
CENTENARIO — USA 2016
MEXICO
MEXICO


BRASIL
CAMPEÃO
1962
ENGLAND
CHAMPIONS
1966


FIFA
U-17 WORLD CUP

Tabla de registro colectivo

Esta tabla se construye a partir de la observación de los videos

Cuerpo geométrico	¿Tiene caras planas?	¿Tiene superficies curvas?	Clasificación
prisma 			
pirámide 			
cilindro 			
cono 			
esfera 			

Descifrando cuerpos

Ficha de exploración geométrica para los equipos

Nombre del equipo: _____

Desafío: Descubrir las relaciones entre las bases, las caras, los vértices y las aristas de prismas y pirámides.

Cuerpo geométrico	Lados de la base	Caras	Vértices	Aristas
Prisma triangular				
Prisma cuadrangular				
Prisma pentagonal				
Pirámide triangular				
Pirámide cuadrangular				
Pirámide pentagonal				

Después de completar la tabla:

¿Qué relación encuentran entre los lados de la base y la cantidad de vértices de los prismas?

_____

¿Qué sucede con las aristas cuando aumenta un lado en la base de un prisma?

_____

¿Qué relaciones identifican en las pirámides?

_____

¿Pueden explicar por qué se cumplen esas relaciones?



