

# LA UNIVERSALIDAD DE LA MATEMÁTICA (Taller de Matemáticas)

Pascual Jara

coautores:

Antonio Arcángel Díaz

Luís Cabello Cabello

Manuel S. Ceballos Bailón

Francisco Espínola Vílchez

Miguel Olvera Peralta.

Colaboradoras:

Miranda Bueno Arribas

Isabel María Ruiz Arroyo

Ciencia en Acción.

LLeida, 2011



Universidad de Granada



**La Universalidad de las Matemáticas**  
**Taller de Matemáticas (Mate-Ingenio)**  
*Mate-Ingenio Estrés (1º-2º ESO)*

**PRUEBA 1: TARJETAS**

Ordena las siguientes siete tarjetas de manera que todos sus textos sean verdaderos

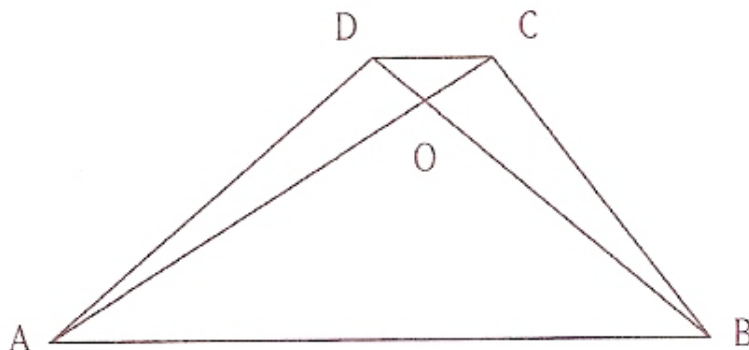
1 La anterior es verde.	2 La anterior es del mismo color que la siguiente.	3 Las 2 siguientes son del mismo color	4 De las 3 siguientes 2 son verde y 1 es azul
5 Las 2 Sigüientes son De distinto color	6 La anterior es verde	7 Las dos siguientes son azules.	

**PRUEBA 2: TRAPEZIO**

ABCD es un trapezio cualquiera, y O es el punto de corte de las diagonales AC y BD.

¿Sabrías explicar por qué los triángulos OAD y OBC tienen la misma área?

Pista: comparar el área de todos los triángulos posibles.



# La Universalidad de las Matemáticas

## Taller de Matemáticas (Mate-Ingenio)

### PRUEBA 3: NÚMEROS SIN LETRAS

Con los 6 números que aparecen en verde, utilizando las operaciones: suma, resta, multiplicación, división y paréntesis en caso necesario, conseguir el número objetivo que está coloreado en azul. Los números solamente se pueden utilizar una vez, pero no es necesario utilizarlos todos.

5   9   25   100   2   6   587

### PRUEBA 4: DEL 1 AL 9

Sustituye cada letra por una cifra diferente, del 1 al 9, sabiendo que:

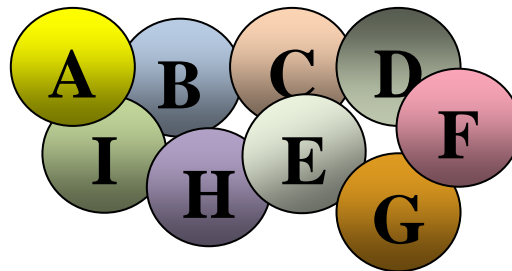
$$A^2 = G$$

$$B \cdot H = E$$

C, E y G son consecutivos

$$H > B > D$$

$$F - I = D$$



# La Universalidad de las Matemáticas

## Taller de Matemáticas (Mate-Ingenio)

### 2ª Prueba: *Mate-Ingenio Estrés* (3º-4º ESO)

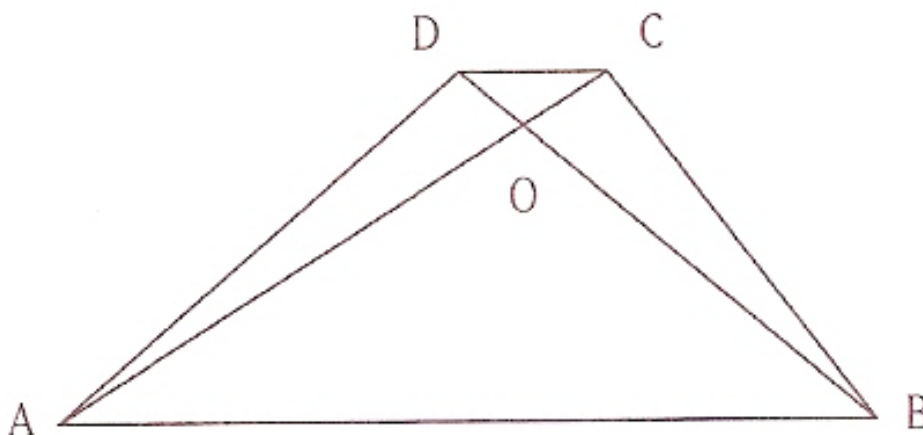
#### PRUEBA 1: TARJETAS

Ordena las siguientes ocho tarjetas de manera que todos sus textos sean verdaderos

1 La anterior es verde.	2 La anterior es del mismo color que la siguiente.	3 Las 2 siguientes son del mismo color	4 De las 3 siguientes 2 son verde y 1 es azul
5 Las 2 siguientes son de distinto color	6 La anterior es verde	7 Las dos siguientes son azules.	8 La anterior es de diferente color que la siguiente.

#### PRUEBA 2: TRAPEZIO

ABCD es un trapecio cualquiera, y O es el punto de corte de las diagonales AC y BD. ¿Sabrías explicar por qué los triángulos OAD y OBC tienen la misma área?  
Pista: comparar el área de todos los triángulos posibles.



# La Universalidad de las Matemáticas

## Taller de Matemáticas (Mate-Ingenio)

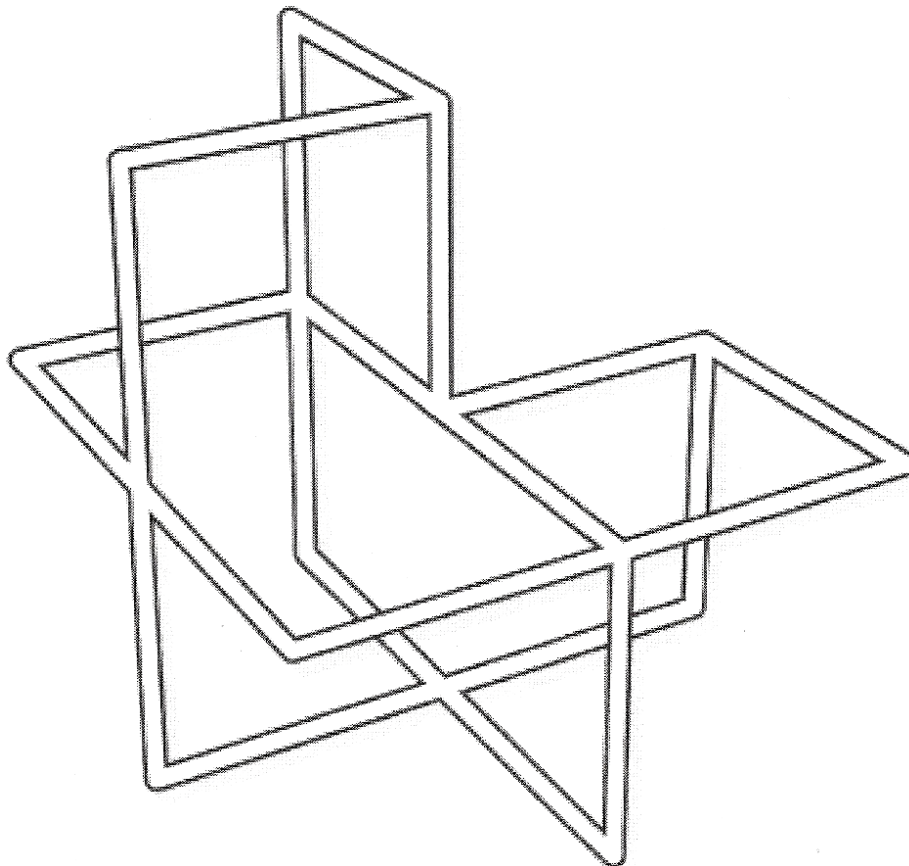
### PRUEBA 3: NÚMEROS SIN LETRAS

Con los 6 números que aparecen en verde, utilizando las operaciones: suma, resta, multiplicación, división y paréntesis en caso necesario, conseguir el número objetivo que está coloreado en azul. Los números solamente se pueden utilizar una vez, pero no es necesario utilizarlos todos.

3   7   9   25   75   100   223

### PRUEBA 4: ELES CRUZADAS

Repasar esta forma tridimensional con una sola línea continua, sin pasar dos veces por el mismo segmento. Indicar con A el punto de comienzo y con B el punto de finalización



# La Universalidad de las Matemáticas

## Taller de Matemáticas (Mate-Ingenio)

### 2ª Prueba: *Mate-Ingenio Estrés* (1º-2º BACH)

#### PRUEBA 1: TARJETAS

Ordena las siguientes ocho tarjetas de manera que todos sus textos sean verdaderos

1  
La anterior  
es verde.

2  
La anterior es  
del mismo color  
que la siguiente.

3  
Las 2  
siguientes son  
del mismo color

4  
De las 3  
siguientes  
2 son verde y  
1 es azul

5  
Las 2  
Sigüientes son  
De distinto color

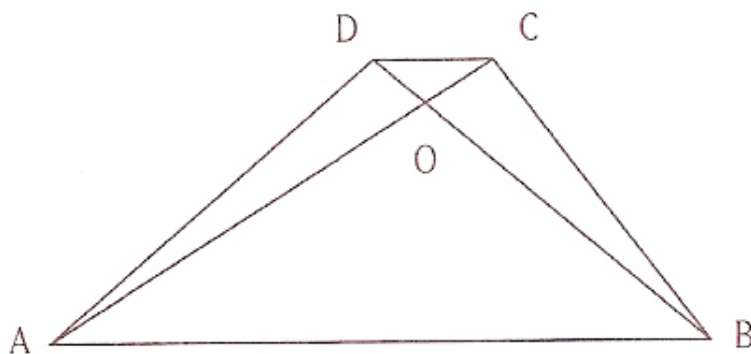
6  
La anterior  
es verde

7  
Las dos  
siguientes son  
azules.

8  
La anterior es de  
diferente color  
que la siguiente.

#### PRUEBA 2: TRAPEZIO

ABCD es un trapezio cualquiera, y O es el punto de corte de las diagonales AC y BD. ¿Sabrías explicar por qué los triángulos OAD y OBC tienen la misma área?



# La Universalidad de las Matemáticas

## Taller de Matemáticas (Mate-Ingenio)

### PRUEBA 3: NÚMEROS SIN LETRAS

Con los 6 números que aparecen en verde, utilizando las operaciones: suma, resta, multiplicación, división y paréntesis en caso necesario, conseguir el número objetivo que está coloreado en azul. Los números solamente se pueden utilizar una vez, pero no es necesario utilizarlos todos.

5 9 25 100 2 6 587

### PRUEBA 4: ELES CRUZADAS

Repasar esta forma tridimensional con una sola línea continua, sin pasar dos veces por el mismo segmento. Indicar con A el punto de comienzo y con B el punto de finalización

