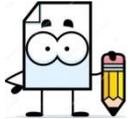


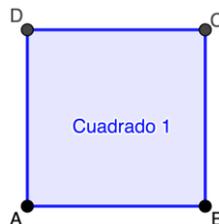
En la entrega número 3 recibiste varias propuestas de escritura y dos problemas para resolver. En esta sexta entrega tomaremos uno de esos problemas para trabajar la construcción de argumentos literarios.<sup>1</sup>

Dado un cuadrado, construir con regla y compás cuadrados de área doble, triple y cuádruple.



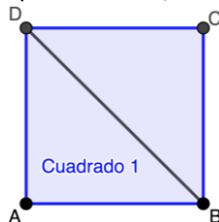
## Matemática

Construimos un cuadrado  $ABCD$  de lado  $l$ , su área es  $l^2$

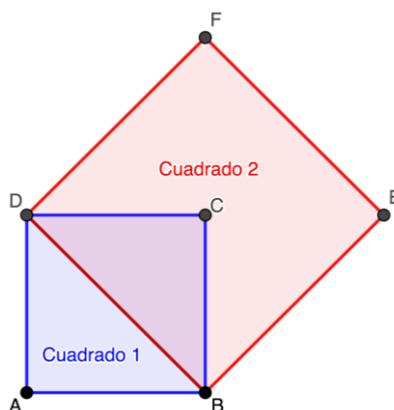


Trazamos la diagonal  $BD$  y aplicamos Pitágoras al triángulo rectángulo  $BAD$ :

$$\overline{BD} = \sqrt{l^2 + l^2} = \sqrt{2l^2} = \sqrt{2}l$$



Construimos el cuadrado  $DBEF$

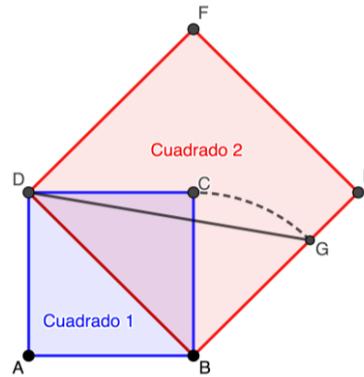


entonces,  $[DBEF] = \overline{DB}^2 = (l\sqrt{2})^2 = 2l^2 = 2[ABCD]$

Trazamos un arco de circunferencia con centro en  $B$  de radio  $\overline{BC}$  y marcamos el punto  $G$ . Unimos  $D$  con  $G$ .

<sup>1</sup> Para conocer una propuesta de reflexión similar a esta, podés visitar el siguiente link:

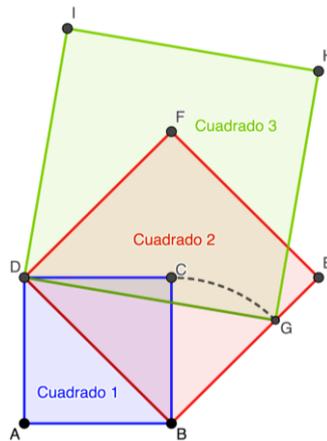
[http://www.oma.org.ar/nacional/lym/fasciculos/FASC%C3%8DCULOS\\_DE\\_ENTRENAMIENTO\\_ByCN\\_N%C2%BA\\_8.pdf](http://www.oma.org.ar/nacional/lym/fasciculos/FASC%C3%8DCULOS_DE_ENTRENAMIENTO_ByCN_N%C2%BA_8.pdf)



Aplicamos Pitágoras en el triángulo rectángulo  $DBG$ .

$$\overline{DG} = \sqrt{\overline{DB}^2 + \overline{BG}^2} = \sqrt{2l^2 + l^2} = \sqrt{3l^2} = \sqrt{3}l$$

Construimos el cuadrado  $DGHI$  y calculamos su área



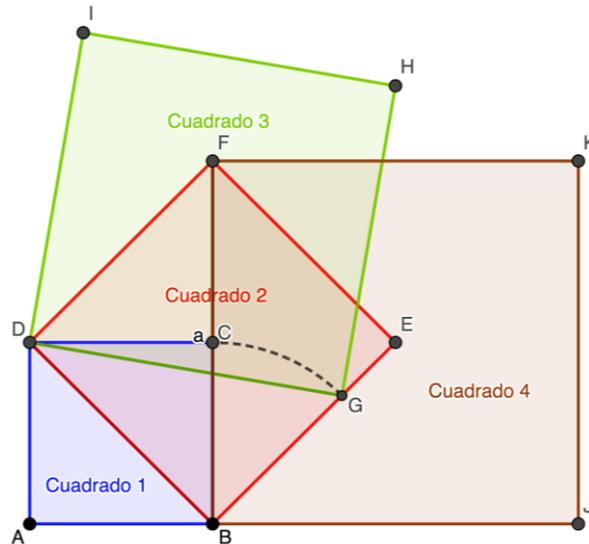
$$[DGHI] = \overline{DG}^2 = (\sqrt{3}l)^2 = 3l^2 = 3[ABCD]$$

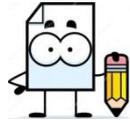
Unimos  $B$  con  $F$  y construimos el cuadrado  $BJKF$  y calculamos su área,  $[BJKF] = (2l)^2 = 4l^2 = 4[ABCD]$



Dale PLAY al siguiente link y accedé a una posible resolución digital del problema.

<https://www.mongge.com/ejercicios/7448>





## Lengua y Literatura

El resultado gráfico de una de las posibles soluciones del problema nos remite inmediatamente a la historia no ficcional de la ciudad de Troya.

Rápidamente, podemos comenzar a trazar algunas líneas que se encienden por el bagaje cultural (conocimiento del mundo) que tenemos:

- ✓ Arquitectura,
- ✓ Dédalo, el mítico constructor,
- ✓ laberinto de Creta,
- ✓ minotauro,
- ✓ mitos, entre otras.



¿Sabías que fuera de la epopeya griega compuesta

por Homero se cree que la ciudad de Troya pudo haber existido?

Compartimos un artículo de la revista National Geographic donde podrás conocer más sobre esta curiosidad.

<https://www.nationalgeographic.es/historia/mito-y-realidad-sobre-la-guerra-de-troya>

Estas líneas y el recuerdo de los hechos a los que remiten nos permiten redactar argumentos mitológicos en los que pululan elementos y seres sobrenaturales:



Para saber más accedé al siguiente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=WJzeKfa64YQ>

### EJEMPLO 1:

*Para salvar a su ciudad del feroz ataque de los minotauros, un joven artesano decide duplicar, triplicar y hasta cuadruplicar el área de su ciudad para colocar trampas ocultas que detengan el avance del enemigo.*

La historia de este joven artesano brinda la posibilidad de desarrollar el periplo del héroe.

### EJEMPLO 2:

*Para perpetuar el poderío de su reino y su estirpe, un anciano rey cumple los designios del oráculo y traza, en cueros de oveja, el área aumentada de su ciudad.*

La historia del anciano rey nos permite jugar con el pasaje entre el pasado y el futuro: lo que fue y lo que será.



Así como las primeras líneas nos llevaron hacia la mitología, una segunda idea nos lleva a trasladar el problema del plano de la arquitectura al del arte. ¿Qué sucedería si en lugar de trazar límites el problema recayera en la composición geométrica de un artista?

Aquí dejamos la pregunta latente y te invitamos a continuar esta idea o cualquier otra que se te ocurra. Lo importante es que recuerdes:

