

CIEEM 2016/2017
2016 “Año del Bicentenario de la Declaración
de la Independencia de la República Argentina”

Matemática

Clase n°24 – Sábado 15 de octubre de 2016

*Área del trapecio. Área del rombo y del romboide. Teorema de Pitágoras.
Si no se especifica otra cosa, redondeá los resultados finales a los centésimos.*

1. a) Calculá el área de cada figura y escribila sobre la línea de puntos.

Figura A	Figura B	Figura C	Figura D
.....

$|\overline{BD}| = |\overline{CD}|$ $|\overline{RT}| = |\overline{ST}|$

b) Recortá las figuras que se encuentran en la última página.

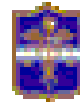
c) Escribí sobre la línea de puntos los nombres de los cuadriláteros que quedan determinados al unir, sin superponer y por los lados que se indican, una figura de las recortadas con una dibujada al inicio del ejercicio. Escribí la medida del área en el recuadro correspondiente.

i. Figura A con figura A (lado común **BC**)

..... Área =cm²

ii. Figura B con figura B (lado común **RS**)

..... Área =cm²



CIEEM 2016/2017
2016 “Año del Bicentenario de la Declaración
de la Independencia de la República Argentina”

iii. Figura C con figura C.

..... Área =cm²

iv. Figura C con figura D (lado **LI** con lado **GH**)

..... Área =cm²

v. Figura B con figura A (lado **RS** con lado **BC**)

..... Área =cm²

d) Comprué que las áreas de algunos de los cuadriláteros que nombraste en el ítem c) se pueden calcular con las fórmulas que aparecen en el libro del CIEEM en las páginas 201 y 202.

2. Un grupo de alumnos de 7° grado construyeron un barrilete con forma de rombo cuyas diagonales miden 120 cm y 84 cm. Para ello utilizaron una lámina plástica rectangular de 84 cm por 1,5 m.

a) Calculá el área del barrilete en cm².

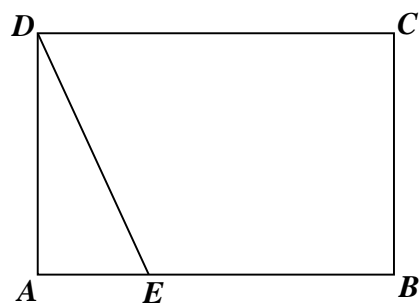
b) ¿Cuál es el área, en m², de la lámina plástica no utilizada?

3. **ABCD** es un rectángulo.

$$|\overline{AB}| = 15 \text{ cm}$$

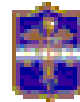
$$|\overline{AE}| = \frac{1}{3} |\overline{AB}|$$

$$|\overline{AD}| = 4 \text{ cm}$$



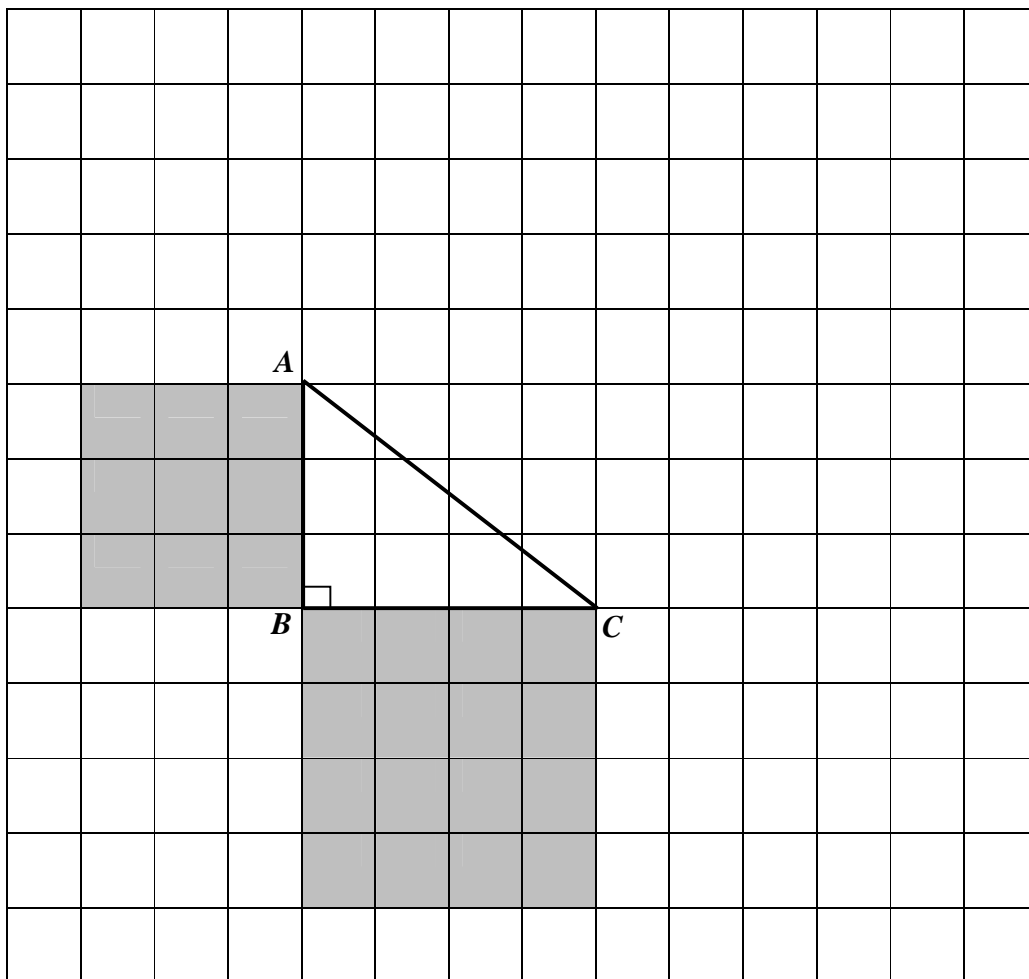
a) Calculá, en cm², el área del trapecio **BCDE**.

b) ¿Qué porcentaje representa el área del triángulo **ADE** respecto del área del trapecio?



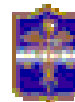
CIEEM 2016/2017
2016 “Año del Bicentenario de la Declaración
de la Independencia de la República Argentina”

4. Las medidas de los lados AB , BC y CA del triángulo ABC son 3 cm, 4 cm y 5 cm, respectivamente.



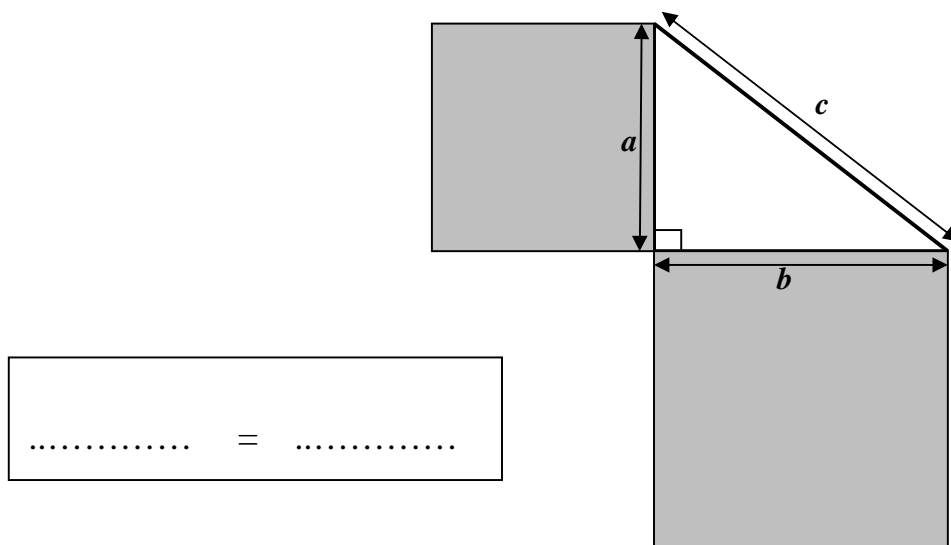
- a) Calculá las áreas de los cuadrados sombreados.
- b) Recortá un cuadrado cuyo lado coincida con la medida del lado AC de la cuadrícula de la última hoja y ubicalo sobre el lado AC . Calculá su área.
- c) ¿Qué relación hay entre las áreas de los tres cuadrados?

..... =



CIEEM 2016/2017
2016 “Año del Bicentenario de la Declaración
de la Independencia de la República Argentina”

- d) Si a la medida de los lados del triángulo rectángulo las llamamos a , b y c como se indica en la figura, expresá la relación obtenida en el ítem anterior, sin utilizar la medida de las áreas de los cuadrados.

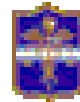


5. Decidí si las medidas indicadas en cada caso corresponden a los lados de un triángulo rectángulo:
- a) 9 cm, 12 cm y 15 cm.
 - b) 7 cm, 10 cm y 12 cm.
 - c) 33 mm, 6,5 cm y 0,56 dm.
6. a) En un rectángulo, la diagonal mide 410 cm y uno de los lados, 168 cm. ¿Cuántos centímetros mide el otro lado del rectángulo?
- b) El perímetro de un rombo es 40 cm y una de sus diagonales mide 12 cm. Calculá el área del rombo.

Tarea: hacé los problemas 26 de la página 202, 29 y el 30 de la página 203. De Más Problemas resolvé los problemas 52, 53 y 59 de la página 207 y del 60 al 68 de las páginas 208y 209.

Hacé los problemas 3 y 4 de la página 219 y el 16 de la 225.

Leé “Área de un polígono regular”, “Longitud de la circunferencia y área del círculo” de las páginas 219 a 222 del libro de Matemática del CIEEM.



CIEEM 2016/2017
2016 “Año del Bicentenario de la Declaración
de la Independencia de la República Argentina”

Figura A

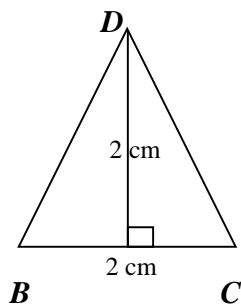


Figura B

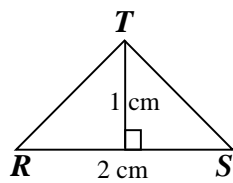


Figura C

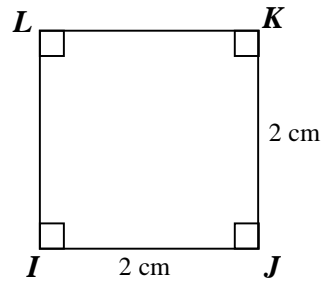
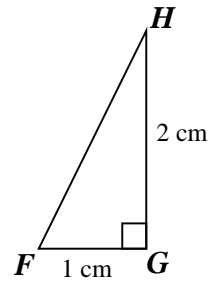


Figura D



FIGURAS PARA RECORTAR

