

“2022- Año del 40° Aniversario de la Guerra de Malvinas. En homenaje a los veteranos y caídos en la defensa de las Islas Malvinas y el Atlántico Sur”

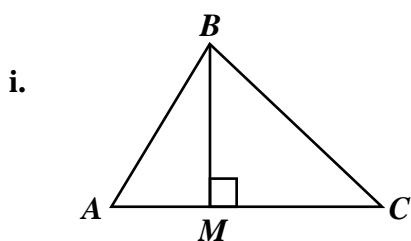
Matemática

Clase n° 19 – 17 de septiembre de 2022

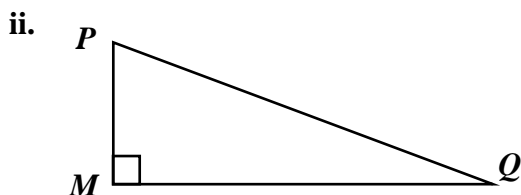
Alturas del triángulo. Área del triángulo. Teorema de Pitágoras.

Si no se especifica otra cosa, los resultados finales aproximalos por redondeo a los centésimos.

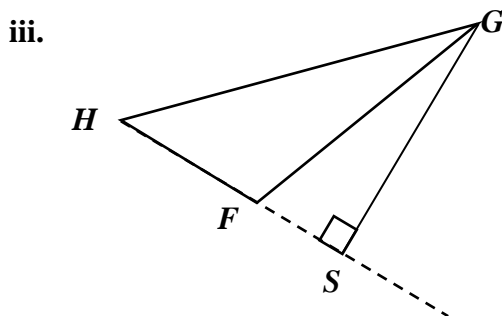
1. a) En cada triángulo dibujado se trazó una de sus alturas. Escribí sobre cada línea de puntos el nombre del segmento que corresponda para que las afirmaciones de cada ítem sean verdaderas.



El segmento..... es la altura correspondiente al lado.....

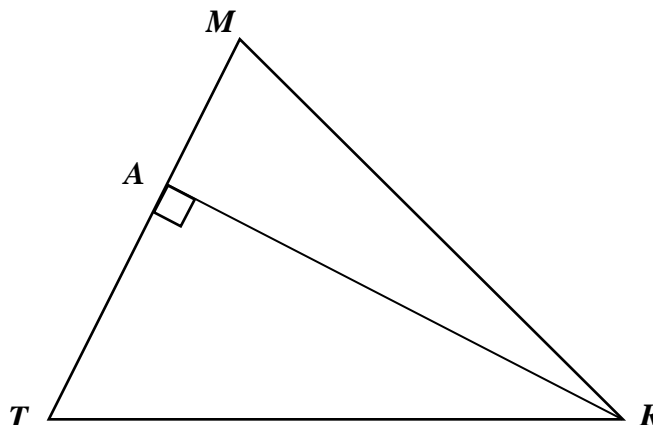


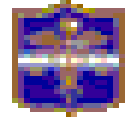
El segmento **PM** es la altura correspondiente al lado y el segmento es la altura correspondiente al lado **PM**.



El segmento es la altura correspondiente al lado

b) Utilizó la escuadra y trazá las dos alturas del triángulo **MRT** que faltan.



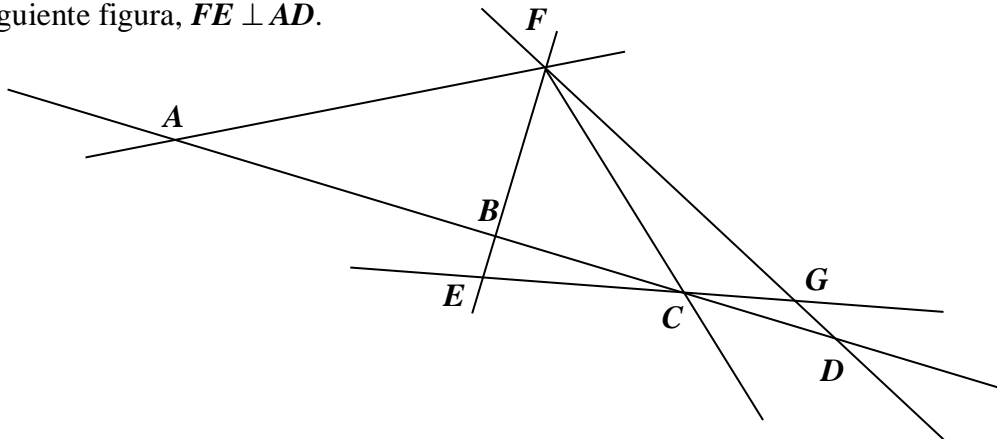


“2022- Año del 40° Aniversario de la Guerra de Malvinas. En homenaje a los veteranos y caídos en la defensa de las Islas Malvinas y el Atlántico Sur”

Matemática

Clase n° 19 – 17 de septiembre de 2022

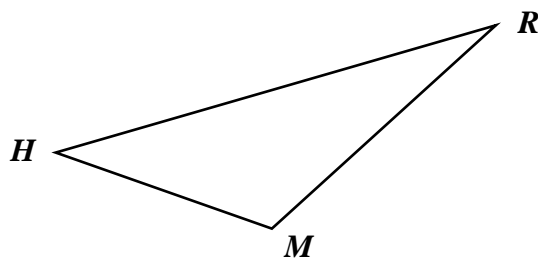
2. En la siguiente figura, $FE \perp AD$.



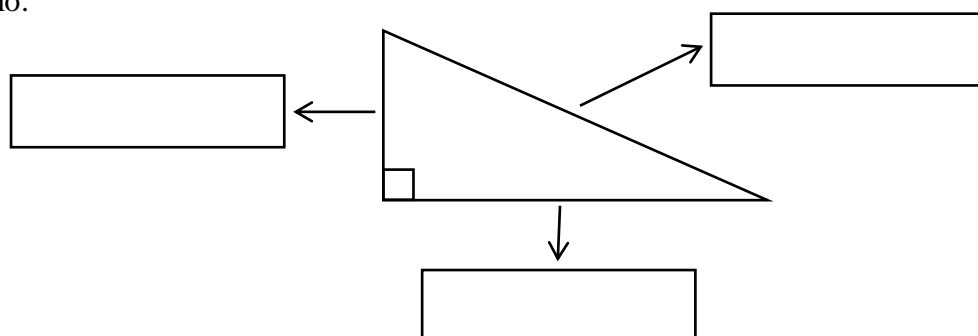
Considerá los segmentos de la figura y nombrá, si es posible, un segmento que sea altura en cada uno de los siguientes triángulos:

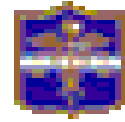
- a) AFC
- b) FEC
- c) EGF
- d) CDF
- e) CBE

3. En el triángulo HMR , la medida del segmento HM es 5,75 cm. La distancia del punto R a la recta HM es 7,2 cm. Calculá, en centímetros cuadrados, el área del triángulo HMR .



4. Escribí en cada recuadro el nombre que recibe cada uno de los lados de un triángulo rectángulo.

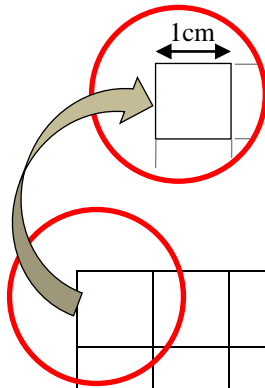




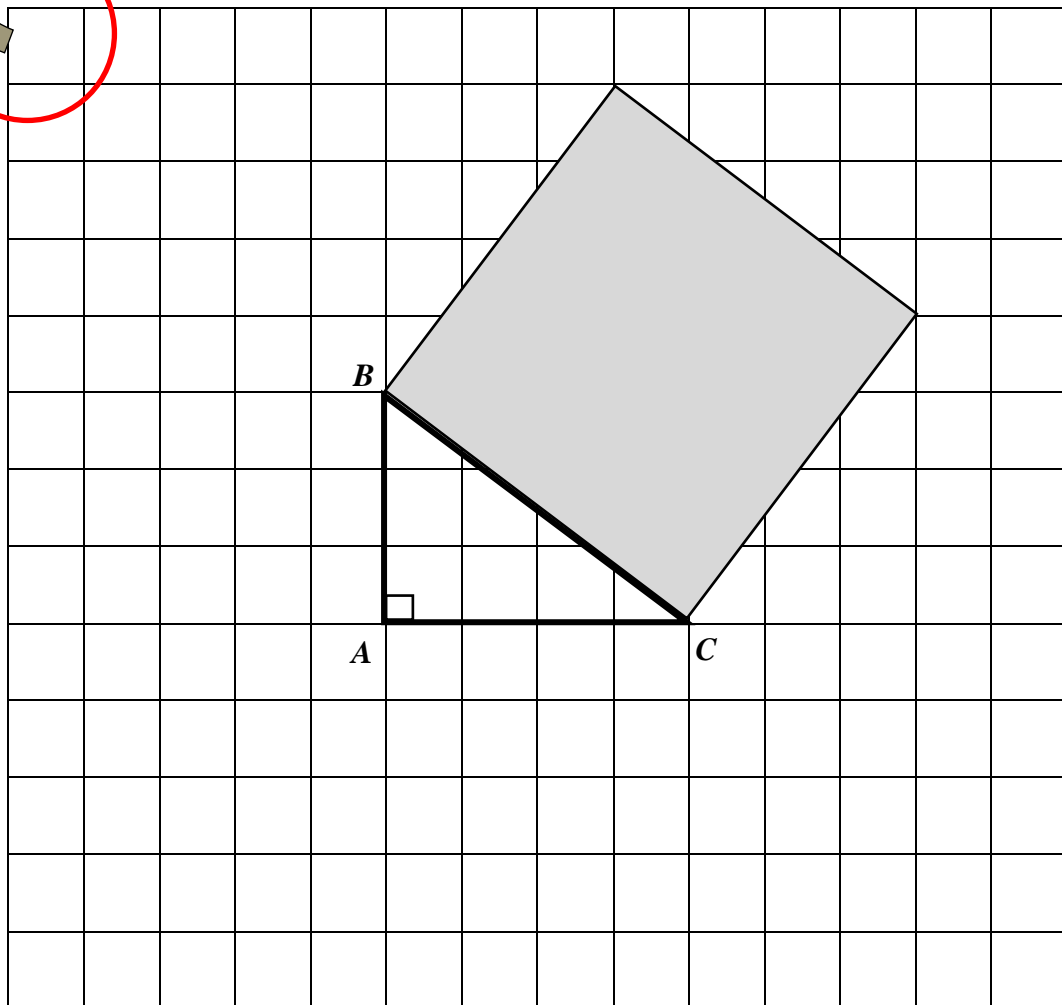
“2022- Año del 40° Aniversario de la Guerra de Malvinas. En homenaje a los veteranos y caídos en la defensa de las Islas Malvinas y el Atlántico Sur”

Matemática**Clase n° 19 – 17 de septiembre de 2022**

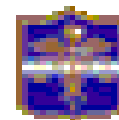
5. En un papel cuadriculado se dibujó el triángulo rectángulo ABC .
La medida del lado de cada cuadrado del papel cuadriculado es 1 cm.



Un cuadrado de 1 cm de lado representa un centímetro cuadrado (cm^2), que es una de las unidades utilizadas para medir superficies.



Las medidas de los lados AB , BC y AC del triángulo ABC son 3 cm, 5 cm y 4 cm, respectivamente. Sobre la hipotenusa del triángulo se dibujó un cuadrado de forma tal que uno de sus lados coincide con el lado BC y cubre una superficie equivalente a 25 cuadrados de 1 cm de lado.



“2022- Año del 40° Aniversario de la Guerra de Malvinas. En homenaje a los veteranos y caídos en la defensa de las Islas Malvinas y el Atlántico Sur”

Matemática

Clase n° 19 – 17 de septiembre de 2022

- a) ¿Cuántos cm^2 mide la superficie del cuadrado dibujado?
- b) Dibujá y coloreá un cuadrado sobre el cateto AB del triángulo ABC de forma tal que uno de sus lados coincida con el lado AB . ¿Cuántos cm^2 mide el cuadrado que dibujaste?
- c) Dibujá y coloreá un cuadrado sobre el cateto AC del triángulo ABC de forma tal que uno de sus lados coincida con el lado AC . ¿Cuántos cm^2 mide el cuadrado que dibujaste?
- d) ¿Qué relación hay entre el área del cuadrado que ya estaba dibujado y las áreas de los dos cuadrados que dibujaste y coloreaste?
- e) Completá el siguiente recuadro teniendo en cuenta la medida de los lados del triángulo rectángulo y las áreas calculadas en los ítems anteriores.

En todo triángulo rectángulo el cuadrado de la medida de la..... es igual a la suma de los de las medidas de los

- f) Te invitamos a que visites el siguiente link, en donde podrás apreciar una experiencia realizada con agua relacionada con el Teorema de Pitágoras:
<https://youtu.be/CAkMUdeB06o>

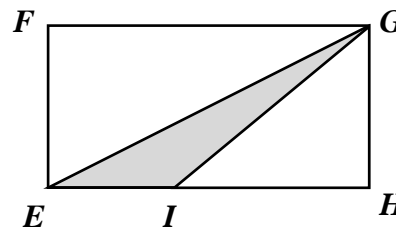
6.



Las pantallas de televisores o teléfonos celulares se miden en pulgadas. En una pantalla rectangular esa medida corresponde a la diagonal del rectángulo. (Una pulgada equivale a 2,54 cm.)

El televisor de la imagen tiene una pantalla de 42 pulgadas (42”). Esto significa que la medida de un extremo al extremo opuesto de la pantalla es de 42 pulgadas, que es equivalente a 106,68 cm. ¿Cuál es, en centímetros, el ancho de la pantalla si la medida de su altura es 53 cm?

- 7. La medida de la diagonal EG del rectángulo $EFGH$ es 40 cm y la medida del lado GH es 24 cm. I es un punto del lado EH y la medida del segmento EI es el 40% de la medida del segmento EH . Calculá, en centímetros cuadrados, el área del triángulo EGI .



Tarea: resolvé los problemas 43 a 45 de la página 209, los problemas 47 a 51 de la página 210 y el problema 52 de la página 211.