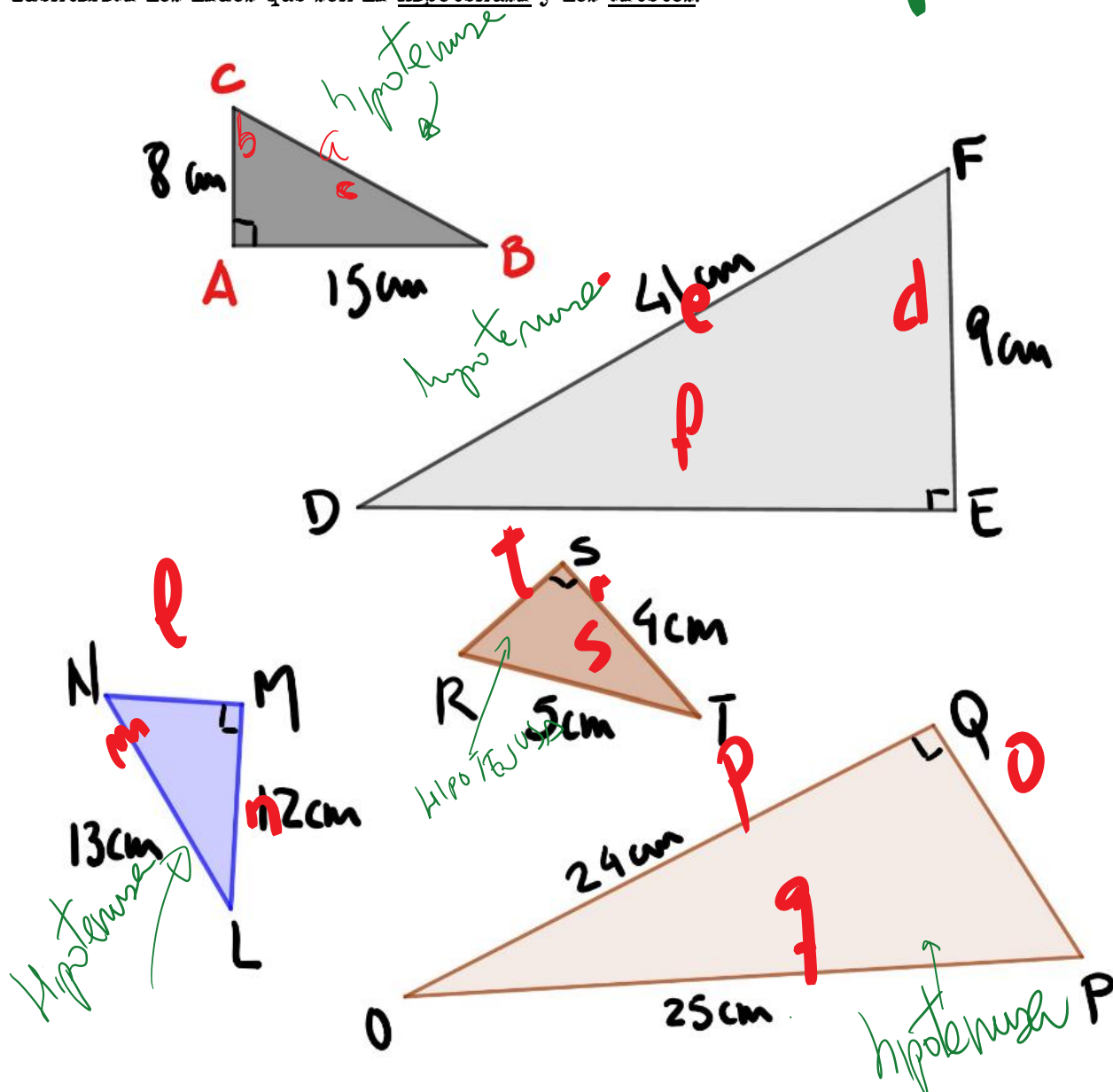


		DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS		FECHA
		<u>ACTIVIDADES LECTIVAS A DISTANCIA</u> <u>SOLUCIÓN</u>		19/04/2020
PROFESOR	Felipe E. Ramirez		CURSO	2 º B+C RMT
TEMA	Teorema de Pitágoras	Nº ACTIVIDAD	004	
CONTENIDO	Resolución de triángulos usando el T. De Pitágoras. Raices cuadradas.			
FECHA DE ENTREGA	Hasta el miércoles 22.04.20	FORMATO DE ENTREGA:	PDF o imagen	
INCIDENCIA EN LA EVALUACIÓN		Se entregará a la dirección de email: felipe.ieslaestrella@gmail.com poniendo en ASUNTO: Nombre completo del alumno - RMT HOJA 004 La calificación de esta actividad será una parte proporcional de la nota de evaluación continua.		

ACTIVIDAD:

1. Dados los siguientes triángulos **rectángulos**:

- Pon los nombres de los lados y los ángulos adecuadamente.
- Identifica los lados que son la hipotenusa y los catetos.



iii. Escribe el Teorema de Pitágoras para cada triángulo usando las letras adecuadas.

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$d^2 + f^2 = e^2$$

$$l^2 + n^2 = m^2$$

$$r^2 + t^2 = s^2$$

$$o^2 + p^2 = q^2$$

iv. Utilizando el Teorema de Pitágoras, calcula la longitud de los lados desconocidos. Puedes utilizar la calculadora.

$$a = \sqrt{8^2 + 15^2} = \sqrt{64 + 225} = \sqrt{269} = 17 \text{ cm}$$

$$f = \sqrt{41^2 - 9^2} = \sqrt{1681 - 81} = \sqrt{1600} = 40 \text{ cm}$$

$$p = \sqrt{13^2 - 12^2} = \sqrt{169 - 144} = \sqrt{25} = 5 \text{ cm}$$

$$t = \sqrt{5^2 - 4^2} = \sqrt{25 - 16} = \sqrt{9} = 3 \text{ cm}$$

$$o = \sqrt{25^2 - 24^2} = \sqrt{625 - 576} = \sqrt{49} = 7 \text{ cm}$$

v. Calcula el área y el perímetro de cada triángulo.

$$\text{ÁREA} = \frac{\text{Cateto 1} \cdot \text{cateto 2}}{2}$$

los CATETOS son SIEMPRE
BASE Y ALTURA

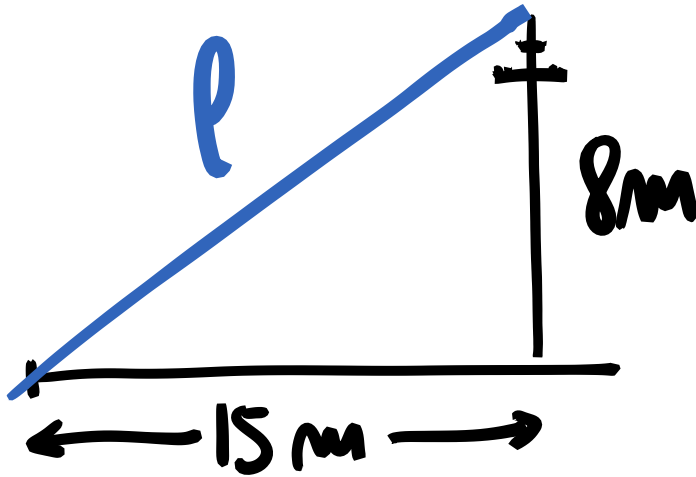
$$A = \frac{8 \cdot 15}{2} = 60 \text{ cm}^2 \quad A = \frac{9 \cdot 40}{2} = 180 \text{ cm}^2$$

$$A = \frac{4 \cdot 3}{2} = 6 \text{ cm}^2 \quad A = \frac{12 \cdot 5}{2} = 30 \text{ cm}^2$$

$$A = \frac{24 \cdot 7}{2} = 84 \text{ cm}^2$$

PARA CALCULAR EL PERÍMETRO: **SUMAR los 3 LADOS**

2. Un poste de teléfonos mide 8 metros de altura. Se coloca un cable desde su extremo final hasta un punto que está a 15 metros de la base. ¿Cuánto debe medir el cable? (Método. Haz un dibujo, pon los datos, y trata de resolver el triángulo que aparece.)



$$l = \sqrt{8^2 + 15^2} :$$

$$= \sqrt{64 + 225} :$$

$$= \sqrt{289} :$$

$$= 17 \text{ metros}$$

wide el cable

RECURSOS DIDÁCTICOS:

Libro de texto.

Solución en <https://mathmassium.com/896-2/#2ESORMT>