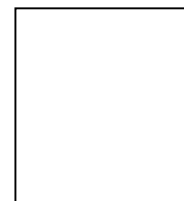


Escola PRAT

Control de Matemàtiques.

Accés a Cicles Formatius de Grau Superior.

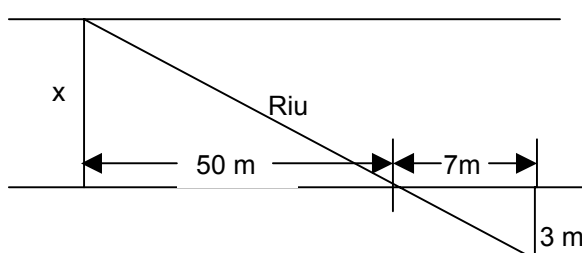
Nom i cognoms: _____



Tema 2. Geometria: Trigonometria.

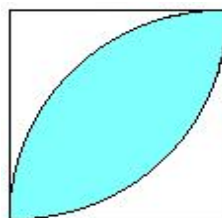
- Heu d'explicar de forma comprensiva el procés de resolució en cada cas.
- Cada exercici té una puntuació de 2 punts. Si l'exercici té dos apartats, cada apartat val 1 punt.

1. a) Determineu l'ample del riu a partir de les dades que observeu en el dibuix adjunt.



- b) Quants litres d'aigua caben en un cub d'aresta 10 cm?

2. a) Determineu l'àrea del trapezi rectangular de bases $b = 3$ cm i $B = 7$ cm, i d'altura $h = 5$ cm.
b) Determineu l'àrea de la part ombrejada en la figura adjunta.



$a = 1$ cm

3. Determineu l'àrea total i el volum...
- d'un prisma de base quadrada d'aresta base 4 cm i d'altura 7 cm.
 - d'un con de radi base 3 cm i d'altura 5 cm.
4. a) Quina és l'altura d'una antena de TV si sabem que un dels cables que la subjecten a la teula de l'edifici és de 5 m i l'angle que forma el cable amb l'horitzontal té una amplitud de 60° ?
b) Si $\cos \alpha = -0,3$ i l'angle α és del 3r quadrant, determineu el valor de $\sin \alpha$ i $\tan \alpha$.
5. La Marta observa la part més alta d'un arbre situat a l'altra marge d'un riu sota un angle de 40° . Si s'allunya 50 metres, l'angle d'observació és ara de 25° . Es demana: l'amplada del riu i l'altura de l'arbre.