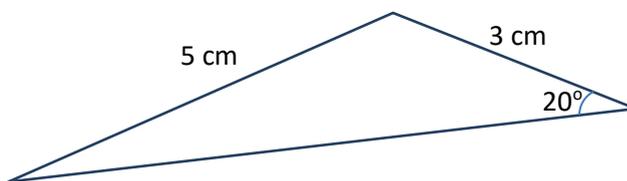
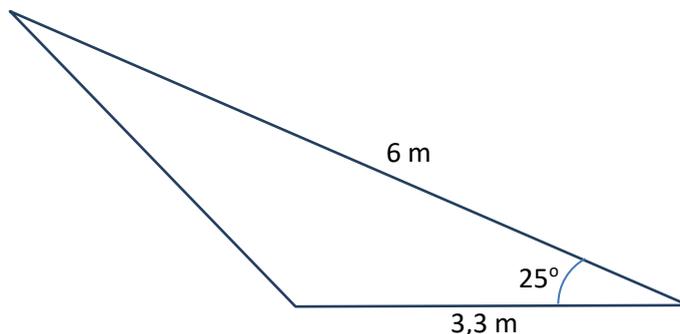


1. Dada la función  $f(x) = \frac{2x^2 - 4x - 6}{x^2 - 4}$ , se pide:
  - a) **[0,5 puntos]** Dominio y puntos de corte con los ejes.
  - b) **[1 punto]** Hallar las tendencias en los puntos que no pertenecen al dominio y las asíntotas verticales, caso de que existan.
  - c) **[1 punto]** Hallar las tendencias en el infinito y la asíntota horizontal, caso de que exista.
  - d) **[1 punto]** Realizar una representación gráfica aproximada de la función.
2. **[1 punto]** Sabiendo que  $\cos \alpha = 0,35$  hallar  $\sin \alpha$  y  $\operatorname{tg} \alpha$ .
3. **[1 punto]** Sabiendo que  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sqrt{6}}{2}$  halla el valor exacto de  $\sin \alpha$  y  $\cos \alpha$  (no se admiten aproximaciones decimales de ambos).
4. **[1,5 puntos]** Resuelve el siguiente triángulo.



5. **[1,5 puntos]** Calcula la altura vertical del siguiente triángulo y su área.



6. **[1,5 puntos]** Si los rectángulos representan edificios, calcula la altura de ambos.

