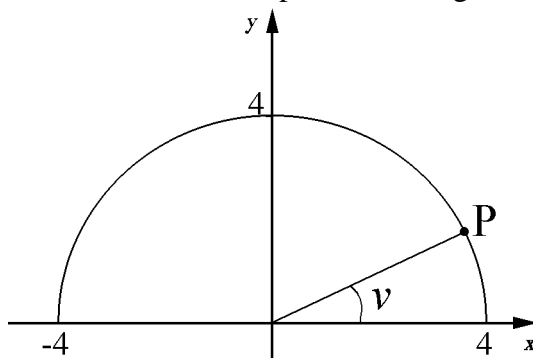


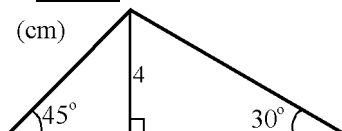
INLÄMNINGSUPPGIFT 1 MATEMATIK D

1. Ange med två decimaler koordinaterna för punkten P i figuren om vinkeln $\nu = 25^\circ$.

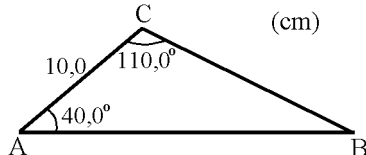


2. Bestäm de vinklar i intervallet $0^\circ \leq \nu \leq 180^\circ$ för vilka $\sin \nu = 0,94$. Svara i hela grader.

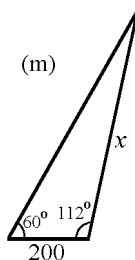
3. Bestäm det exakta värdet av den sammanlagda arean av trianglarna i figuren.



4. Beräkna längden av sidan BC i triangeln ABC. Mätning i figur godtas ej.



5. En vandrare vill beräkna avståndet x till en punkt. Han stegar upp en sträcka på 200 m och uppskattar med hjälp av kompassen två stycken vinklar enligt figur. Avrunda svaret till närmaste 100-tal meter.



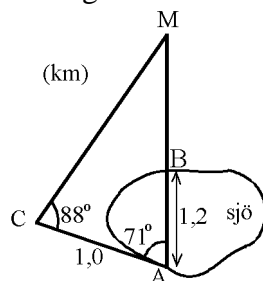
6. I en triangel ABC är $AB=4,5\text{cm}$, $BC=6,0\text{ cm}$ och vinkeln A $40,0^\circ$. Beräkna sidan AC.

7 En person ska ta sig från punkten A till målet M (se figur). Det finns två vägar:

a) Promenad från A till C och från C till M.

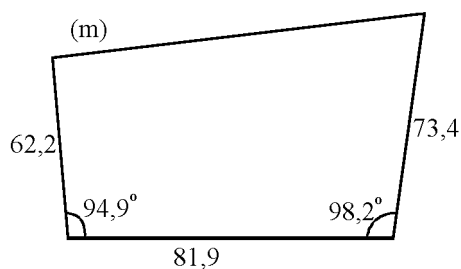
b) Ro en båt från A till B och promenad från B till M.

Vilket alternativ är snabbast om personen promenerar med hastigheten 1,5 m/s och rör med hastigheten 1,0 m/s? Ange även tidsvinsten i hela minuter.



8 I en triangel ABC är $BC = 4,0$ cm och $AC = 5,0$ cm. Vinkeln B är dubbelt så stor som vinkeln A. Beräkna triangelns vinklar.

9 Ett företag köper en industritomt med mått enligt figuren nedan. Vad kostar tomten om marken kostar 500 kr/m^2 ? Avrunda svaret till närmaste tusental kronor.



10 Man ska anlägga en gräsmatta med mått enligt figuren nedan. Hur stor ska vinkeln v vara om den sammanlagda arean av de två triangelarna ska vara 325 m^2 ?

