


Kapiteltest kap 5

1. a)  $2u + u + 51^\circ = 180^\circ$
 $3u = 129^\circ$
 $u = 43^\circ$

b) $8u + 4u + 2u + u = 180^\circ$
 $15u = 180^\circ$
 $u = 12^\circ$

2. • u och vinkeln 67° är randvinklar till samma cirkelbåge, alltså är de lika.

$u = 67^\circ$

• En fyrhörning inskriven i en cirkel.

Då är motstående vinklar 180° tillsammans.

Alltså: $v + 46^\circ = 180^\circ$ $w + 91^\circ = 180^\circ$
 $v = 134^\circ$ $w = 89^\circ$

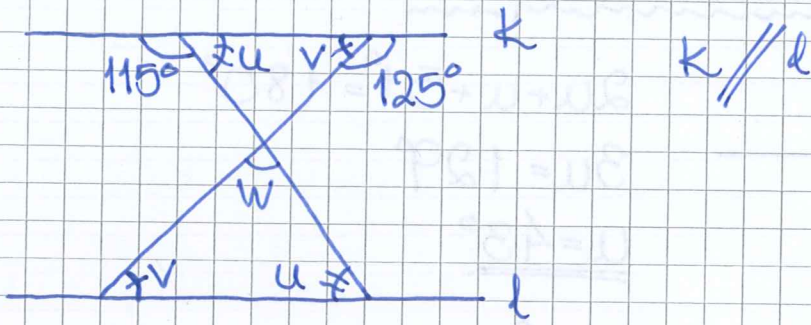
3. A: är randvinkel "till" medelpunktsvinkeln 120° . Alltså $A = \frac{120^\circ}{2} = \underline{\underline{60^\circ}}$

C: Triangeln BCO är likbent, då är $\angle OCB = \frac{180 - 120}{2} = 30^\circ$ forts. när vi vet B.

B: $\angle OBC = \angle OCB = 30^\circ$
 $B = 40^\circ + 30^\circ = \underline{\underline{70^\circ}}$

forts C: $C = 180 - A - B$ (vinkelsumma triangel)
 $C = 180 - 60 - 70 = \underline{\underline{50^\circ}}$

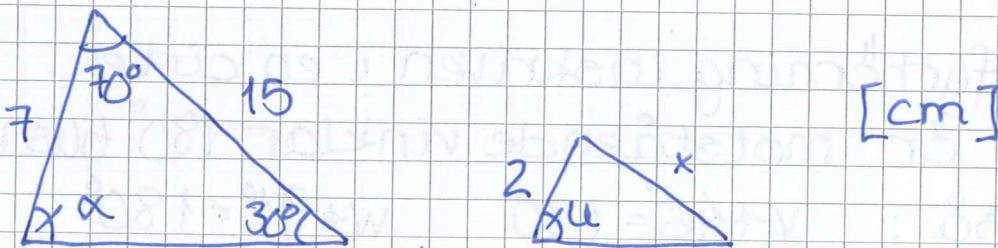
4.



v är lika för de är alternatvinklar
 u är lika - " -

$$\begin{cases} v = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ \\ u = 180^\circ - 115^\circ = 65^\circ \\ w = 180^\circ - u - v = 60^\circ \end{cases} \quad \begin{array}{l} \text{(vinkelsumma} \\ \text{triangel)} \end{array}$$

7.



likformiga!

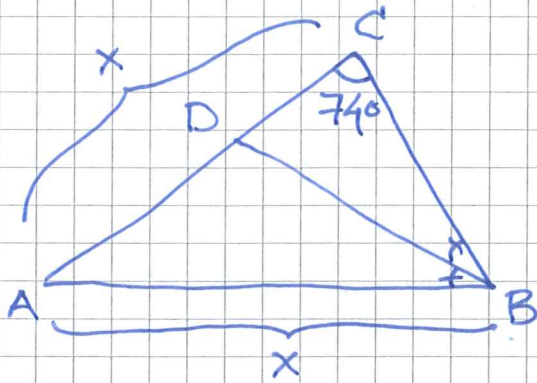
$$\alpha = 180^\circ - 70^\circ - 30^\circ = 80^\circ$$

$$\underline{\underline{u = \alpha = 80^\circ}} \quad (\text{pga likformiga})$$

$$\frac{x}{15} = \frac{2}{7}$$

$$\underline{\underline{x \approx 4,3 \text{ cm}}}$$

8.



Sidorna $AB=AC=x$, dvs likbent
triangel, vilket ger att $\angle ABC = \angle ACB = 74^\circ$

$$\angle ABD = \frac{\angle ABC}{2} = \underline{\underline{37^\circ}}$$