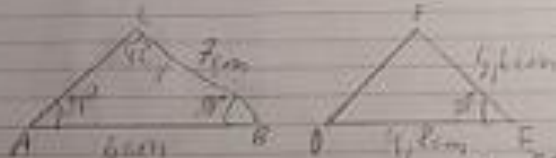


Matte innføringslekse kap 3 og 4

innføringslekse kap 3+4



$\frac{7}{6} = \frac{5}{4}$
 $1,1666 = 1,1666$
 $120 - 42 - 92 = 87$


$\angle D = \angle E$ og $AB = DE$
 Her har vi to sider med samme forlengelse, legger trekanter og vinkelen mellom sider er like store.

2. La vi være dobbelt så stor som 56° la $\angle A$ er sentralvinkelen dens, så vi derfor være 112°

Vi er $\angle B$ perifer vinkelen til $\angle A$ la $\angle B$ også spenner over samme sirkelbue, $\angle B$ vil da være halparten av $\angle A$ som da er 56°

Vinkel γ finner vi med først ved at vinkelen i trekanten som har 40° og 56° vil den siste være 84° . Toppvinkelen til $84^\circ = 94^\circ$ og γ vil da være $\frac{360 - 84 - 94}{2} = 91^\circ$

3.4



$$\frac{1}{\sin 60} = \frac{x}{\sin 30}$$

$$\frac{7 \cdot \sin 30}{\sin 60} = x$$

$$\frac{3,5}{0,866} = x$$

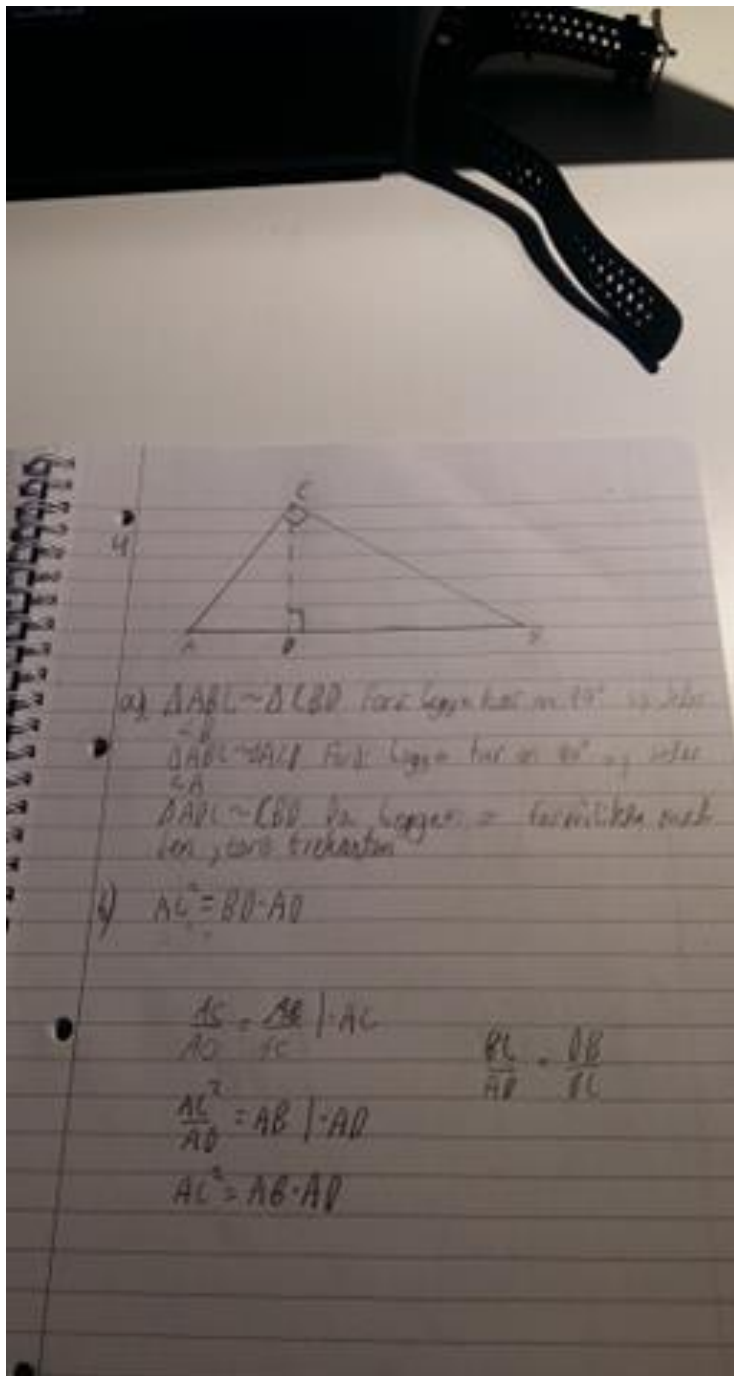
$$4 = x$$

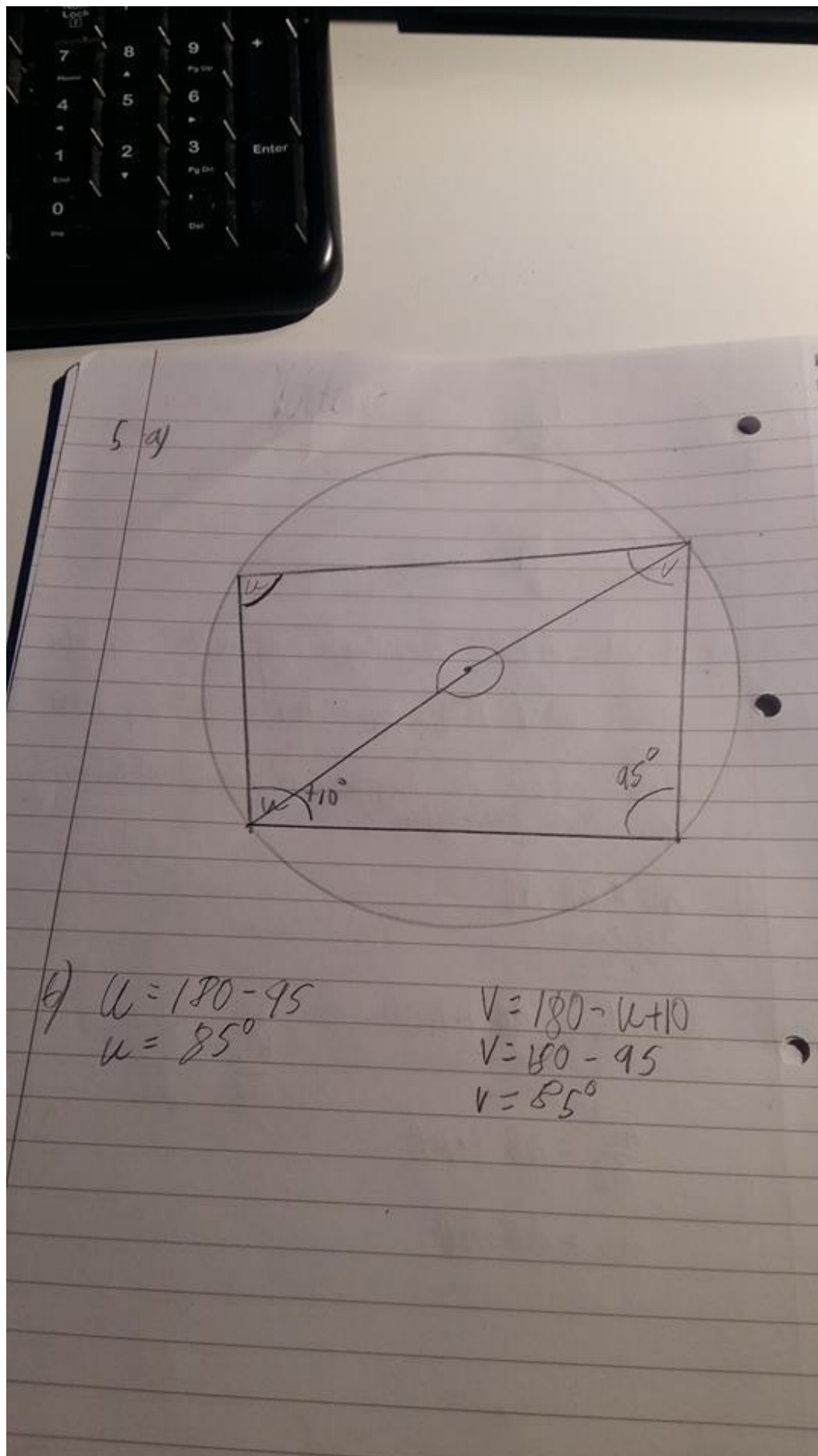
$$BL = 4,1 \text{ cm}$$

$$AL = 8,1 \text{ cm}$$

$$A_{\text{total}} = \frac{7 \cdot 4,1}{2} = 14,35$$

c) $15^\circ, 40^\circ, 75^\circ$





6

$$\begin{array}{cc}
 0,6 / & 0,4 \\
 G & G \\
 1 / & 0,5 / \\
 B & B
 \end{array}$$

a) $P(B|J) = 0,5$

$$P(B) = 0,6 \cdot 1 + 0,4 \cdot 0,5 = 0,6 + 0,2 = 0,8 = 80\%$$

$$P(J|B) = \frac{P(J) \cdot P(B|J)}{P(B)}$$

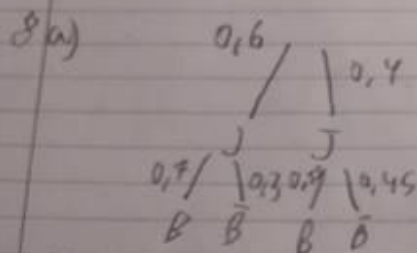
$$= \frac{0,4 \cdot 0,5}{0,8} = 0,25 = 25\%$$

7 a) $\frac{12!}{(12-2)! \cdot 2!} = 66$

$$\frac{12 \cdot 11}{2 \cdot 1} = \frac{6 \cdot 11}{1} = 66$$

$$\binom{n}{1} = \frac{n!}{(n-1)! \cdot 1!} = \frac{n}{1} = n$$

$$\binom{n}{1} = \frac{n!}{(n-1)! \cdot 1!}$$



$$0,6 \cdot 0,7 + 0,4 \cdot 0,55 = 0,42 + 0,22 = 0,64 = 64\%$$

$$b) P(G|\bar{B}) = \frac{P(G) \cdot P(\bar{B}|G)}{P(\bar{B})}$$

$$P(\bar{B}) = 0,4 \cdot 0,45 + 0,6 \cdot 0,3 = 0,18 + 0,18 = 0,36$$

$$P(G|\bar{B}) = \frac{0,4 \cdot 0,45}{0,36} = 0,5 = 50\%$$

$$9) \frac{34}{7} = 5'37'46''$$

$$b) \frac{1}{34} \cdot \frac{1}{33} \cdot \frac{1}{32} \cdot \frac{1}{31} \cdot \frac{1}{30} \cdot \frac{27}{29} \cdot \frac{27}{28} = 2,784 \cdot 10^{-8}$$

$$c) \frac{1}{30} \cdot \frac{1}{29} \cdot \frac{1}{28} = \frac{1}{24360}$$

$$(7) \quad 6) \quad \frac{\binom{x}{1} \cdot \binom{12-x}{1}}{\binom{12}{2}} = \frac{6}{11}$$

$$\frac{x \cdot (12-x)}{66} = \frac{6}{11} \quad | \cdot 66$$

$$x \cdot (12-x) = 36$$

$$12x - x^2 = 36 \quad | -36$$

$$-x^2 + 12x - 36 = 0$$

$$(-x+6)(x-6)$$

$$x_1 = 6 \quad \text{og} \quad x_2 = -6$$

