L1 Thalész tétele (165. oldal)

1. **a)** $\frac{AD}{DB}=\frac{AE}{EC}$; **b)** $\frac{EC}{AE}=\frac{DB}{DA}$; **c)** $\frac{AE}{AC}=\frac{AD}{AB}$.

2. **a)** $\frac{FA}{AG}=\frac{BA}{AE}$; **b)** $\frac{EA}{AB}=\frac{GA}{AF}$; **c)** $\frac{AG}{FG}=\frac{AE}{BE}$.

3. **a)** $x = 4$; **b)** $x = 13{,}5$.

4. $BN = 6$ cm, $CN = 3$ cm.

5. **a)** $AM = 4{,}5$ cm, $AN = 10{,}5$ cm. **b)** $AM = 10$ cm, $AN = 25$ cm.

6. $AD = 21$ cm, $BD = 14$ cm.

7. $AEPF$ paralelogramma. $AE = PF = 4$ cm, $AF = PE = 6$ cm, $K_{AEPF} = 20$ cm.

8. **a)** $MAB\Delta: DN \parallel AB \Rightarrow \frac{MD}{MA}=\frac{MN}{MB}$. $MAC\Delta: DP \parallel AC \Rightarrow \frac{MD}{MA}=\frac{MP}{MC}$. Kapjuk $\frac{MN}{MB}=\frac{MP}{MC}$.
Mivel $MB = MC$ következik, hogy $MN = MP$; **b)** $NP = 12$ cm.

9. **a)** $OB = 13$ cm; **b)** $OD = \frac{25}{13}$ cm.

10. Alkalmazzuk Thalész tételét az ABC háromszögben $MN \parallel BC$ -re, majd - $MP \parallel AC$ re.
Kapjuk $\frac{AN}{AC}+\frac{BP}{BC}=\frac{AM}{AB}+\frac{BM}{AB}=\frac{AB}{AB}=1$.