

L1**Arányos szakaszok.****Szakasz felosztása adott arányban (160. oldal)**

1. $\frac{AM}{AB} = \frac{1}{3}$, $\frac{MB}{AM} = 2$, $\frac{CN}{CD} = \frac{6}{7}$, $\frac{NC}{ND} = 6$.

2. a) $\frac{5}{3}$; b) $\frac{1}{3}$.

3. $\frac{PA_1}{PQ} = \frac{1}{11}$; $\frac{PQ}{A_5A_6} = \frac{11}{1} = 11$; $\frac{A_3A_7}{A_2A_9} = \frac{4}{7}$.

4. a) $\frac{EC}{CD} = \frac{2}{3}$, $\frac{ED}{CD} = \frac{1}{3}$;

b) Ha az egyenes pontjainak sorrendje az $C-D-E$, akkor $\frac{EC}{CD} = \frac{3}{2}$ és $\frac{ED}{CD} = \frac{1}{2}$, illetve, ha az

egyenes pontjainak sorrendje az $E-C-D$, akkor $\frac{EC}{CD} = \frac{3}{2}$ és $\frac{ED}{CD} = \frac{5}{2}$.

5. a) $AO = 3$ cm; $BO = 2$ cm; $BC = 2$ cm.

b) $\frac{AO}{BO} = \frac{3}{2}$, $\frac{AO}{CO} = \frac{3}{4}$, $\frac{BO}{AC} = \frac{2}{7}$, $\frac{AB}{BC} = \frac{5}{2}$.

6. $\frac{AD}{DB} = 1$; $\frac{EC}{AC} = \frac{1}{2}$; $\frac{K_{ADE}}{K_{ABC}} = \frac{1}{2}$.

7. $CM = 4$ cm, $CN = 10$ cm.

8. $BC = 36$ mm, $\frac{BC}{AC} = \frac{3}{4}$.

9. a) Két lehetőség van:

I. $A-C-B$ és $AC = 6$ cm, $BC = 9$ cm;

II. $C-A-B$ és $AC = 30$ cm, $BC = 45$ cm.

b) $A-C-B$ vagy $C-A-B$.