

14.12.2018 tevékenység

Szimmetria

Tanulási tevékenységek

- Egészítsétek ki a hiányzó részeket úgy, hogy igaz kijelentéseket kapjatok:
 - Egy szakasz felezőpontja a szakaszt két.....szakaszra osztja.
 - Ha M az AB szakasz felezőpontja, akkor az A pont szimmetrikusa az M pont szerint.....
 - Ha D és E szimmetrikusak az O pont szerint és $OD=25$ mm, akkor $DE=.....$ mm.
 - Ha $So(P)=Q$ és $PQ=68$ mm, akkor $OP=.....$ mm.
- Az $ABCD$ négyzetben, AC metszete BD –vel O pont . Irjátok fel a rajzon látható kongruens szakaszokat.
- Legyen B az AC szakasz felezőpontja. Ha $AB = 36$ mm, készítsetek a leírásnak megfelelő rajzot és határozzátok meg az AC szakasz hosszát.
- Ha M az AB szakasz felezőpontja, P az AM szakasz felezőpontja és $AB=5$ cm, határozzátok meg az AP szakasz hosszát.
- Legyen A,B,C három kollineáris pont ebben a sorrendben, M az AB szakasz felezőpontja, N a BC szakasz felezőpontja és $MN=35$ mm. Határozzátok meg az AC szakasz hosszát.
- Legyen A,B,C három kollineáris pont ebben a sorrendben, M az AB szakasz felezőpontja, N a BC felezőpontja és $AC= 68$ mm. Határozzátok meg az MN szakasz hosszát.
- Ha O, A,M,B kollineáris pontok ebben a sorrendben, M az AB szakasz felezőpontja, $OA=27$ mm és $OB=51$ mm, határozzátok meg az AM és OM szakaszok hosszát.
- Ha O,A,M,B kollineáris pontok ebben a sorrendben, M az AB szakasz felezőpontja, $OA=3,7$ cm és $OM=5,3$ cm, határozzátok meg az AB és OB szakaszok hosszát.
- Ha A,B,C,D kollineáris pontok ebben a sorrendben és $AB=CD$, mutassátok ki, hogy az AD szakasz felezőpontja egybeesik a BC szakasz felezőpontjával.
- Adottak az A és B különböző pontok. Szerkesszétek meg a C szimmetrikusát az A -nak a B pont szerint és a D szimmetrikusát az A -nak a C pont szerint.
- Rajzoljatok három nem kollineáris A,B,C pontot
 - szerkesszétek meg a D szimmetrikusát az A -nak a B pont szerint
 - szerkesszétek meg a E szimmetrikusát az A -nak a C pont szerint
 - határozzátok meg a BC és DE szakaszok hosszát . Hasonlítsátok össze az eredményeket.
- Ha $BeAC$, O az AB szakasz felezőpontja, P a BC szakasz felezőpontja és $AC=72$ mm, határozzátok meg az OP szakasz hosszát.
- Ha $BeAC$, O az AB szakasz felezőpontja, P a BC szakasz felezőpontja és $OP=4,8$ cm, határozzátok meg az AC szakasz hosszát.
- Ha A,B,C,D négy kollineáris pont ebben a sorrendben, M az AB szakasz felezőpontja, N a CD szakasz felezőpontja és $MB+NC=BC$, akkor mutassátok ki, hogy $AD=3*BC$.
- Ha O,A,M,B négy kollineáris pont ebben a sorrendben és M az AB szakasz felezőpontja, mutassátok ki, hogy $OM=(OA+OB)/2$.

Házi feledat

1. Ha A,B,C,D kollineáris pontok ebben a sorrendben, $AD=10$ cm, $BC=2$ cm, $BD=8$ cm, akkor $AC=.....$ cm.
2. Ha $B \in AC$, $AC= 2x+7$, $AB=x+3$ és $BC= 6$ cm, határozzátok meg az AB és AC szakaszok hosszát.
3. Ha A,B,C,D kollineáris pontok ebben a sorrendben, $AB=5$ cm, $AD=9$ cm és $BC=CD$, határozzátok meg az AC hosszát.
4. Ha $F \in EG$, $EF=10$ cm és $EF/FG=2/7$, határozzátok meg az EG és FG szakaszok hosszát.
5. Ha A,B,C,D kollineáris pontok ebben a sorrendben, M az AB felezőpontja, P a CD felezőpontja, $AD= 15$ cm és $MP=10$ cm, határozzátok meg a BC szakasz hosszát.