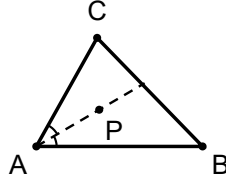


4.

15 puan

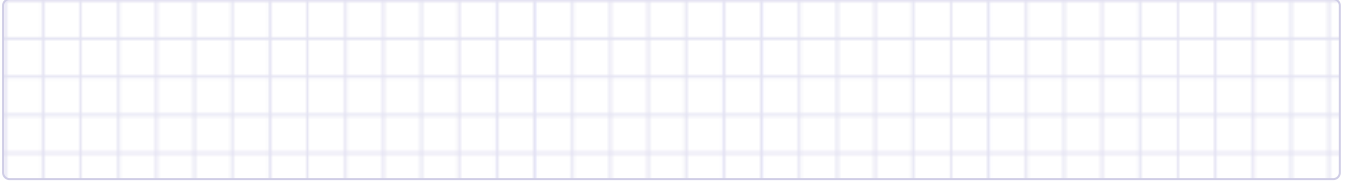
Üç düz yol kesişerek ABC üçgeni biçiminde bir arazi oluşturuyor. Arazinin içine, üç yolun her birine eşit uzaklıkta olacak biçimde bir gözetleme kulesi yapılacaktır.



a) Kulenin yeri, üçgenin hangi yardımcı elemanlarının kesim noktasıdır?

(3 p)

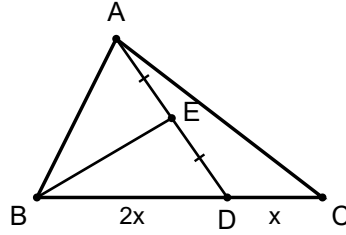
b) A açısının açıortayı üzerindeki P noktasının $[AB]$ ve $[AC]$ 'ye eşit uzaklıkta olduğunu, P'den dikmeler indirip eş üçgenlerle gösteriniz. (12 p)



5.

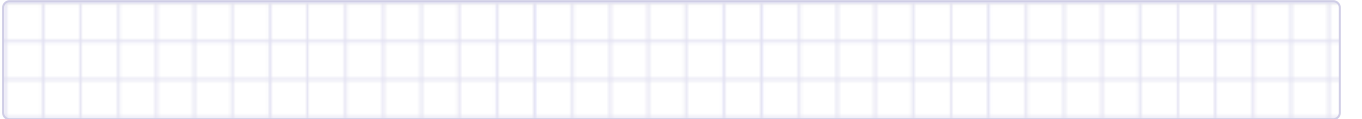
20 puan

ABC üçgeninde D noktası $[BC]$ üzerindedir ve $|BD| = 2|DC|$ 'dir. E noktası $[AD]$ 'nin orta noktasıdır. ABC üçgeninin alanı 36 cm^2 'dir.



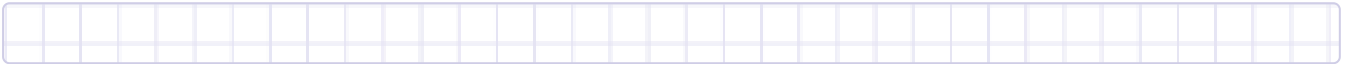
a) ABD ve ADC üçgenlerinin alanlarını bulunuz ve yöntemi gerekçelendiriniz.

(12 p)



b) EBD üçgeninin alanını bulunuz.

(8 p)



15 puan