

Ad Soyad:

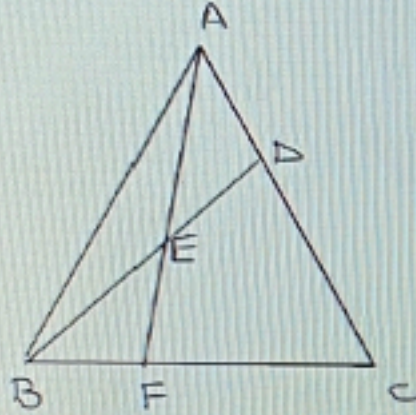
Numara:

06.02.2021

MAT 333 GEOMETRİ BÜTÜNLEME SINAVI SORULARI

1. Bir üçgende bir kenarın orta noktasından diğer bir kenara çizilen paralel doğru karşı kenarı ortalar ve uzunlukça paralel olduğu kenarın uzunluğunun yarısına eşittir, gösteriniz.

2.



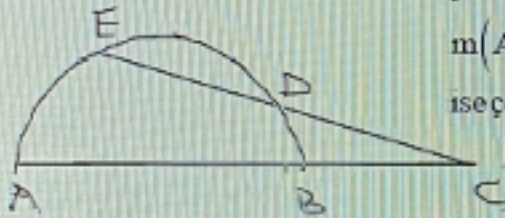
ABC üçgeninde

$$[BD] \cap [AF] = \{E\}$$

$$|AE| = |EF|, \quad |CD| = 3|AD|$$

$$|BC| = 15 \text{ cm ise } |FC| = x = ?$$

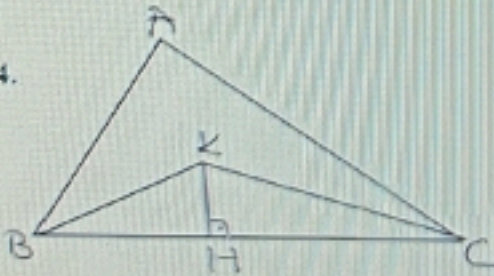
3.



$[AB]$ çaplı çemberde

$m(\angle ACD) = 60^\circ$, $|ED| = 2 \text{ cm}$ ve $|DC| = 3 \text{ cm}$
ise çemberin yarıçapını bulunuz.

4.



$[KH] \perp [BC]$, $[BK]$ ve $[CK]$ açıortay

$|KH| = 3 \text{ cm}$ ve

ABC üçgeninin çevresi 36 cm ise

ABC üçgeninin alanını bulunuz.

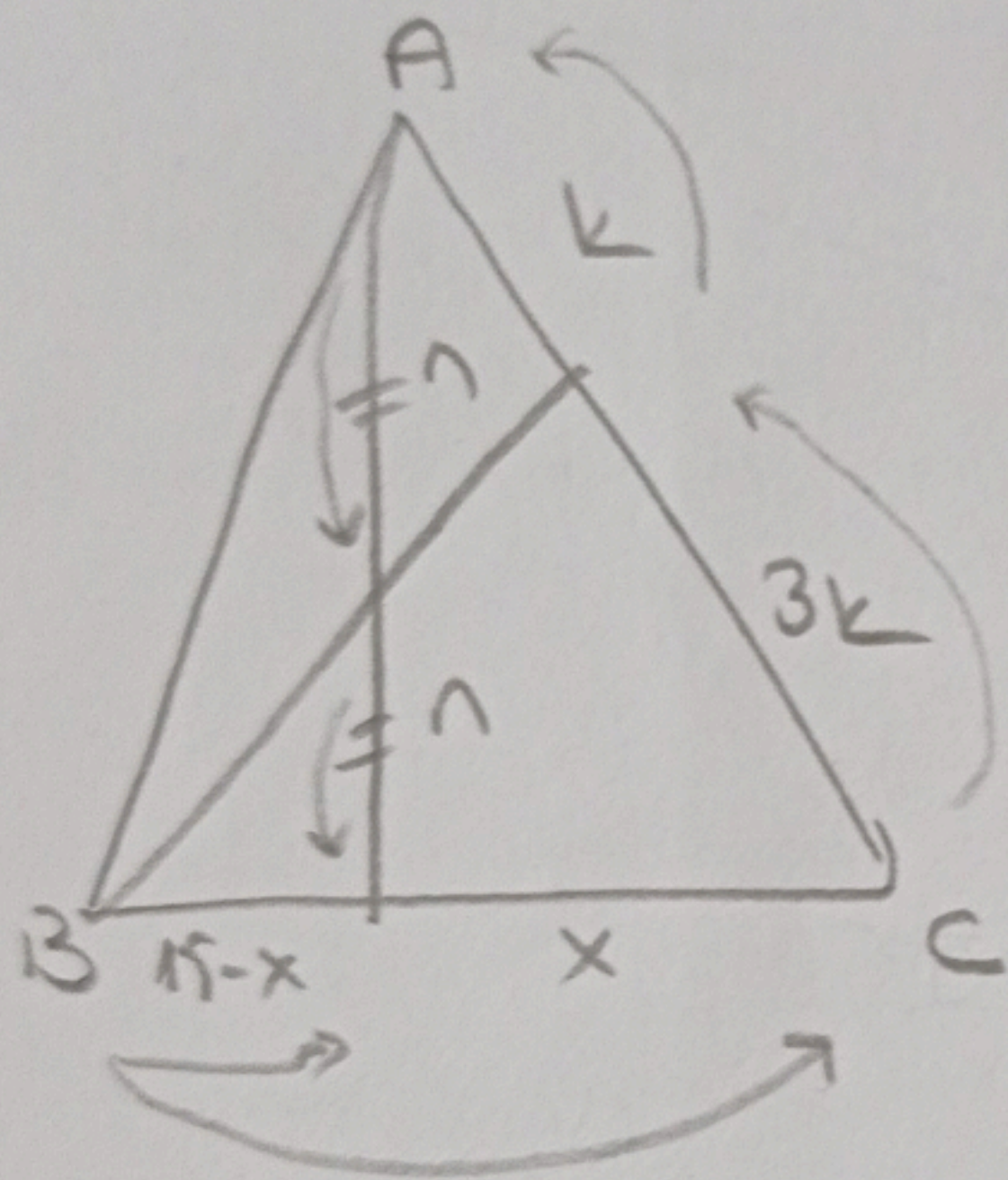
Not: Süreniz 60 dk. sınav süresi içerisinde yüklemelerinizi yapınız. gecikmeler değerlendirilmeyecektir.

Başarılar.

Dr. Öğr. Üyesi, Fatma GÜLER

1. Soru Teorem (Bknz. Ders Notları)

2)

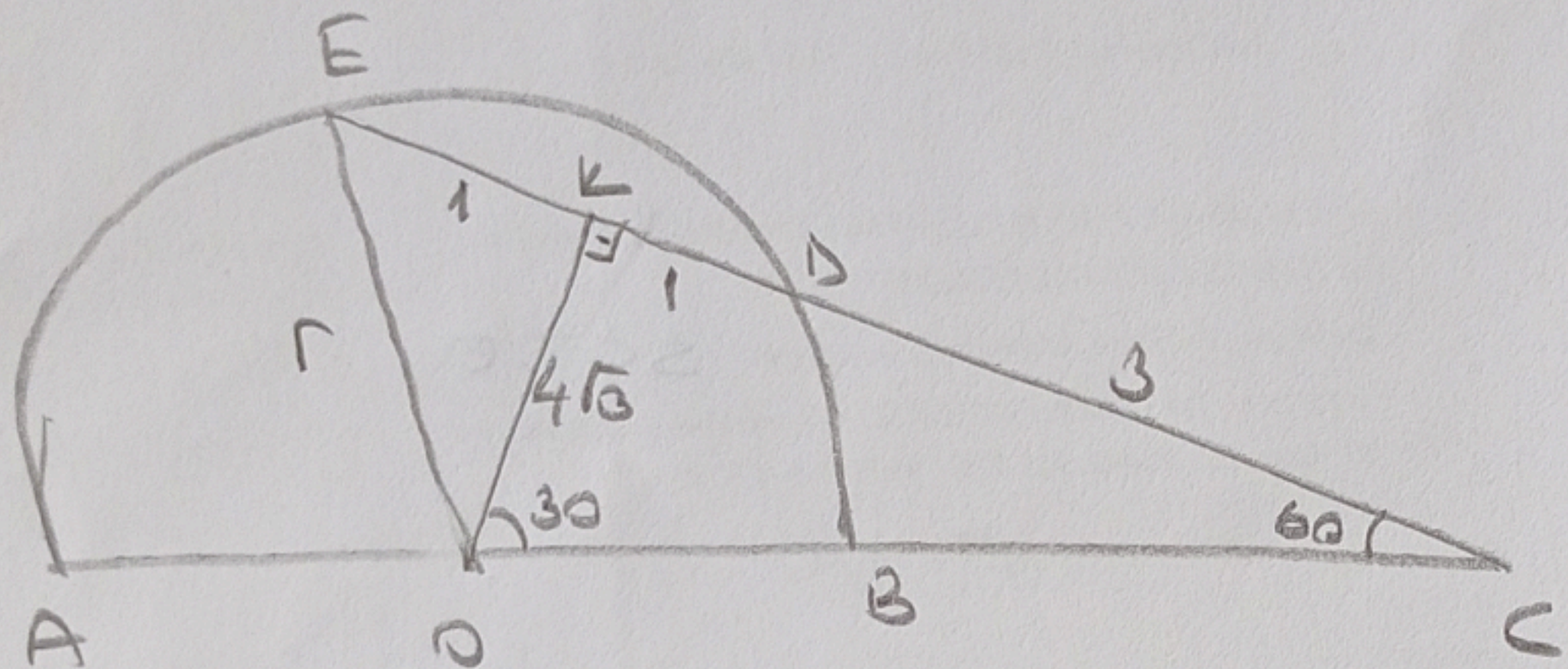


Menelaus teoreminin

$$\frac{15-x}{15} \cdot \frac{3k}{k} \cdot \frac{7}{7} = 1$$

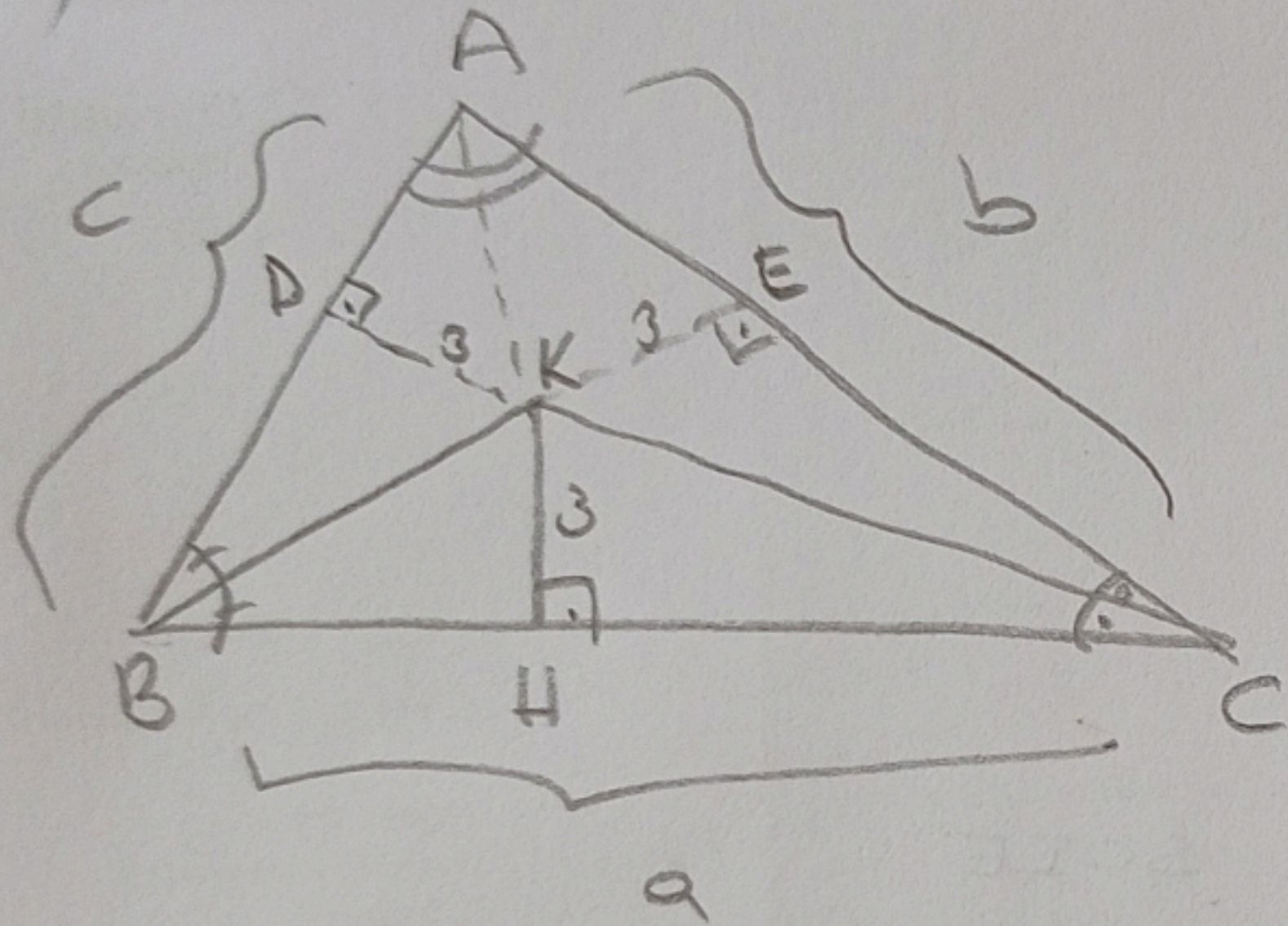
$$x = 10 \text{ cm}$$

3)



$\triangle EKO$ pisagor $\Rightarrow r^2 = 1 + (4\sqrt{3})^2 \Rightarrow r = 7 //$

4)



K noktası iç teğet
çemberin merkezi dir.

$$|DK| = |DE| = 3$$

$$a + b + c = 36$$

$$A(ABC) = A(BKC) + A(AKC) + A(ABK)$$

$$= \frac{a \cdot 3}{2} + \frac{b \cdot 3}{2} + \frac{c \cdot 3}{2} = \frac{3}{2}(a + b + c) = 54 \text{ cm}^2$$