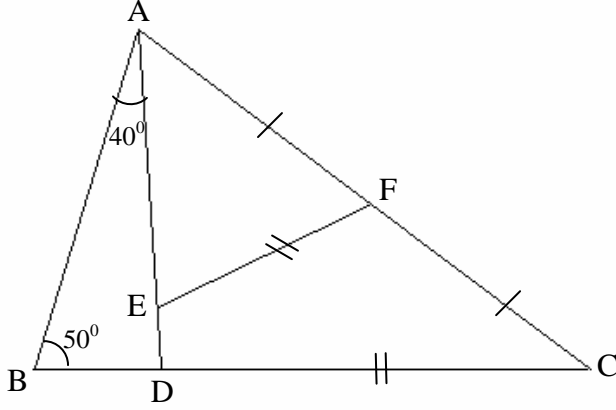


ÖZEL EGE LİSESİ
OKULLARARASI 8. MATEMATİK YARIŞMASI
8. SINIF FİNAL SORULARI

1) $a, b \in \mathbb{R}, \quad a + \frac{a}{b} + b = 8$

a. $\frac{a+b}{b} = 15$ ise $a+b$ nin en küçük değeri nedir?

2)



$\triangle ABC$ de $|AF| = |FC|$

$|EF| = |DC|$

$m(\widehat{BAD}) = 40^\circ$

$m(\widehat{ABD}) = 50^\circ$ ise

$m(\widehat{AEF})$ kaç derecedir?

3) A kentinin 30 km batısında B kenti; B kentinin 40 km kuzeyinde C kentinin tam üstünde yerden 120 km yükseklikte bulunan uçağın A kentine uzaklığını bulunuz.

4) $x, y \in \mathbb{Z}$ için,

$x^2 - x + xy + 2y = 23$ ifadesine göre x en küçük değerini aldığı anda y kaçtır?
Bulunuz.

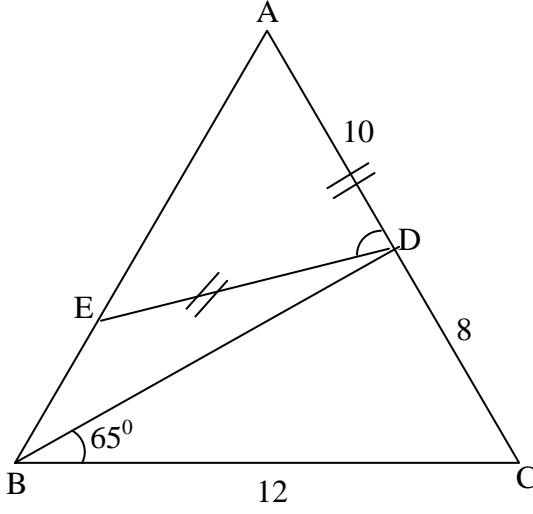
5) $\sqrt{x + \sqrt{x}} = \frac{3}{2} \sqrt{\frac{x}{x + \sqrt{x}}}$ denkleminin çözüm kümesini bulunuz.

6) Bir $\triangle ABC$ de a, b, c , üçgenin kenar uzunluklarını göstermektedir.

$a \cdot c \cdot \cos \hat{C} \cdot \sin \hat{A} + c^2 \cdot \sin \hat{A} \cdot \cos \hat{A} = 26 \sqrt{3} \text{ br}^2$
olduğuna göre bu üçgenin alanını bulunuz.

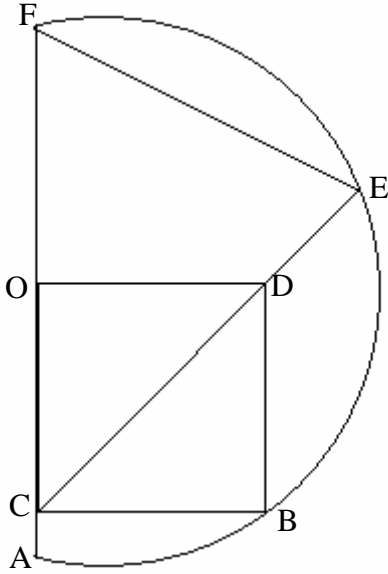
ÖZEL EGE LİSESİ
OKULLARARASI 8. MATEMATİK YARIŞMASI
8. SINIF FİNAL SORULARI

7)



Şekilde, $\widehat{m}(\text{DBC}) = 65^\circ$ ve
 $|\text{AD}| = |\text{ED}| = 10\text{cm}$
 $|\text{DC}| = 8\text{cm}$
 $|\text{BC}| = 12\text{cm}$ ise
 $\widehat{m}(\text{EDA})$ kaç derecedir?

8)

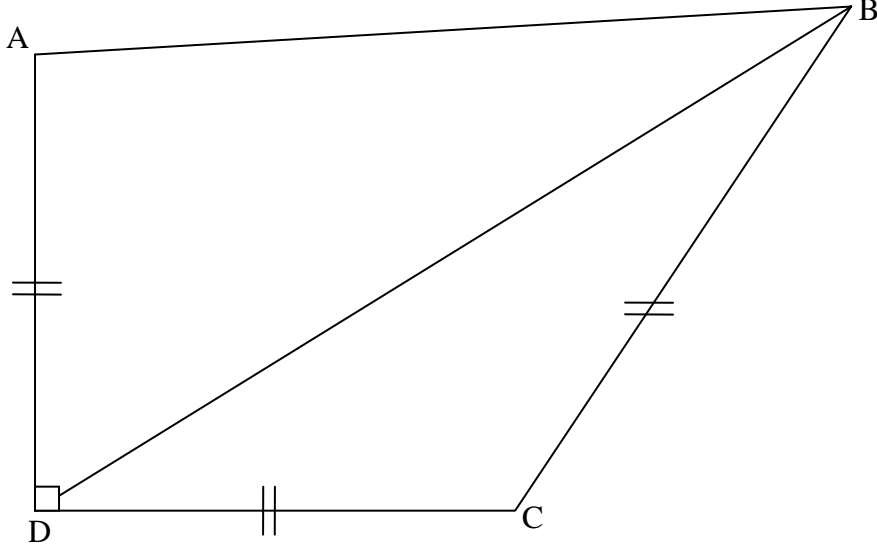


O merkezli yarı çember içinde CBDO karesi çizilmiştir. C,D,E noktaları doğrusaldır.

$\widehat{m}(\text{AFE})$ kaç derecedir?
Çözümü açıklayarak bulunuz.

ÖZEL EGE LİSESİ
OKULLARARASI 8. MATEMATİK YARIŞMASI
8. SINIF FİNAL SORULARI

9)



Şekilde, $A(\triangle ABD) = 256 \text{ cm}^2$
 $|AD| = |BC| = |CD|$ olduğuna göre,
 $|BD|$ kaç cm' dir?

10) $A = 3^n + 55$ olarak veriliyor. A sayısı bir tamsayının karesi ise, n 'nin en büyük değeri için A kaçtır?