

ADI:..... SOYADI:..... SINIFI:NO:	ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ 2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI MATEMATİK DERSİ 11. SINIFLAR 2. DÖNEM 2. YAZILI ÖRNEK SINAV SORULARI	ALDIĞI PUAN <div></div>
---	---	----------------------------

Sınav süresi **40** dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

1. $0 < a < b < c < d$ ve $a, b, c, d \in \mathbb{Z}$ olmak üzere,

$$\frac{(x-2)^a \cdot (x-7)^b}{(x-5)^c \cdot (x-8)^d} \leq 0 \text{ eşitsizliğinin en geniş çözüm kümesi } [2, 5) \cup (5, 7] \text{ olarak veriliyor.}$$

Buna göre $a + b + c + d$ toplamının en küçük değerini bulunuz. (10 puan)

2. m gerçekte sayı olmak üzere, $f(x) = (m+1)x^2 - (3m-6)x + 5 - m$ fonksiyonunun grafiği x eksenini x_1 ve x_2 noktalarında kesmektedir.

Buna göre $x_1 \cdot x_2 > 0$ ve $x_1 + x_2 < 0$ eşitsizlik sisteminde m 'nin en geniş değer aralığını bulunuz. (10 puan)

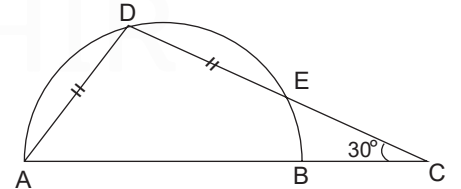
3. Bir çemberde x pozitif bir tam sayı olmak üzere yarıçap uzunluğu $(5x+4)$ cm, merkezin bir d doğrusuna uzaklığı $(7x-2)$ cm olarak veriliyor.

d doğrusu ile çemberin ortak noktası olmadığına göre çemberin yarıçap uzunluğunun en küçük değeri kaç cm olduğunu bulunuz. (10 puan)

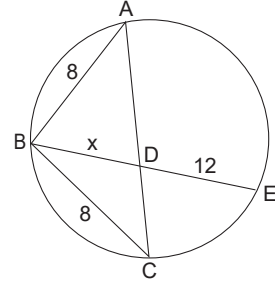
4. $[AB]$ çaplı çemberde, $m(\widehat{ACD}) = 30^\circ$,

$$|AD| = |DE| \text{ olarak veriliyor.}$$

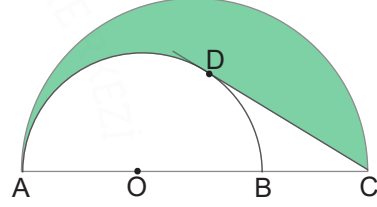
Buna göre \widehat{BE} yayının kaç derece olduğunu bulunuz. (10 puan)



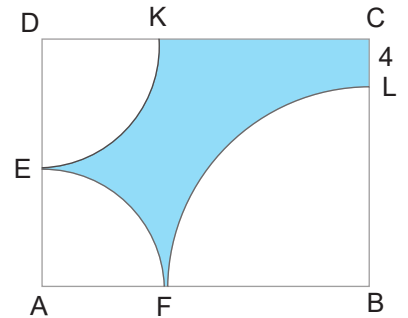
5. Şekildeki çemberde A, B, C, E noktaları çember üzerinde,
 $|AB| = |BC| = 8$ cm ve $|DE| = 12$ cm olarak veriliyor.
Buna göre $|BD| = x$ uzunluğu kaç cm'dir bulunuz. (10 puan)



6. Şekilde $[CD]$, O merkezli yarı çembere D noktasında teğettir.
Boyalı bölgenin alanı $456\pi - 288\sqrt{3}$ cm² dir.
 $|AO| = |OB| = |BC|$ olarak veriliyor.
Buna göre $|AO|$ uzunluğunu bulunuz. (10 puan)



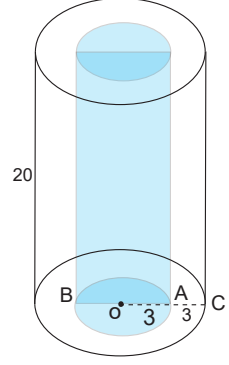
7. Şekilde ABCD dikdörtgen, A ve B merkezli eş daireler E noktasında ,
A ve B merkezli daireler F noktasında teğet.
 $|AB| = 14$ cm ve $|CL| = 4$ cm olarak veriliyor.
Buna göre taralı bölgenin alanı kaç cm² dir bulunuz. (10 puan)



8. Şekilde taban merkezleri aynı olan iki silindirden içteki su ile doludur.

İçteki silindirin tabanına yakın B noktasından bir delik açılıyor.

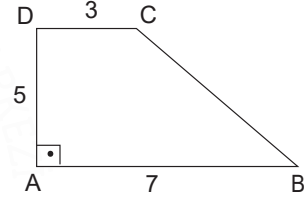
Buna göre silindirin içindeki su seviyesi kaç br olur, bulunuz. (10 puan)



9. Şekilde ABCD dik yamuğu [AB] etrafında 360° döndürülüyor.

$|AB| = 7$ br, $|AD| = 5$ br ve $|DC| = 3$ br olarak veriliyor.

Buna göre oluşan cismin hacmi kaç br^3 tür bulunuz. (10 puan)



10. A torbasında 4 kırmızı, 6 mavi, B torbasında 5 kırmızı, 5 mavi top vardır. Rastgele seçilen bir torbadan bir top alınıyor.

Buna göre alınan topun mavi olduğu bilindiğine göre A torbasından alınmış olma olasılığını bulunuz. (10 puan)