

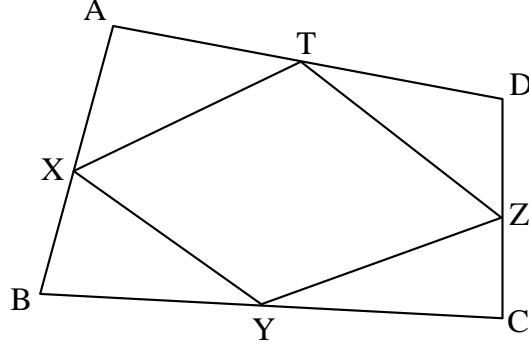
Adı Soyadı
Numara

1	2	3	4	5	TOPLAM

11 Ocak 2005

Belitsel Geometri Final Soruları

1-)



a) Paralelkenarı tanımlayınız. (15 Puan)

b) ABCD herhangi dikdörtgen olmak üzere $[AB]$, $[BC]$, $[CD]$ ve $[DA]$ kenarların orta noktaları sırasıyla X, Y, Z ve T olsun. XYZT dörtgeninin bir paralelkenar olduğunu ispatlayınız.(15 Puan)

2-) a) " ℓ bir doğru ve A ℓ 'nin üzerinde olmayan bir nokta olsun. A'dan ℓ 'ye iki dikme çizilemez." olduğunu ispat ederken dış açı teoremini nasıl kullanırız. (15 Puan)

b) Dış açı teoremini ifade ve ispat ediniz. (15 Puan)

3-) Konum, ara, süreklilik ve eşlik belitlerine dayanan geometriye (Yani, paralellik belitine kadar olan geometriye) "Mutlak geometri" denir.

a) Bir mutlak geometri olan Forest-Moulton düzlemindeki doğruları kısaca tanımlayınız. (15 Puan)

b) İki noktadan bir doğru geçer" belitini bu geometri için kısaca açıklayınız. (Alternatif durumları tespit ediniz ve doğruları bulunuz.) (15 Puan)

4-) Pozitif üç sayı a , b ve c olsun. $a + b > c$, $a + c > b$ ve $b + c > a$ ise a, b ve c sayıları bir üçgenin kenarlarıdır. İspatlayınız. (25 Puan)

Not : Herhangi bir sorunun 15 puanlık bir seçeneğini iptal ediniz.