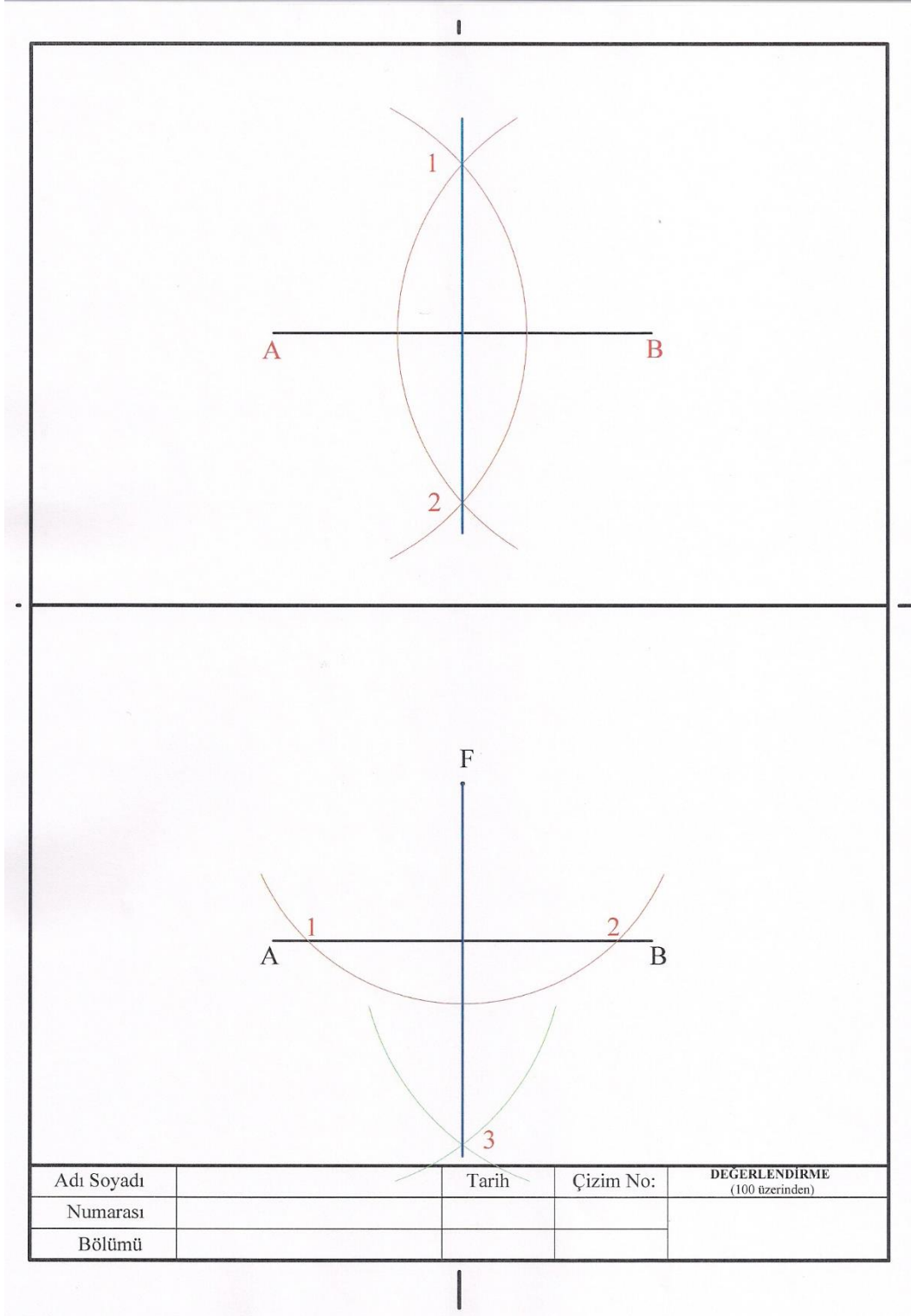


### Bir Doğrunun Orta Noktasından Dikme Çıkmak:

Herhangi bir **AB** doğrusunun orta noktasından dikme çıkmak için pergel **AB** uzunluğunun yarısından daha fazla açılır. **AB** doğrusunun üstünden başlayıp altına kadar uzayan **A** merkezli bir yay çizilir. Pergelin açısı bozulmadan **B** noktasından tekrarlanan yay ile ilk yay **AB** doğrusunun üstünde ve altında kesilerek **1** ve **2** noktaları bulunur. **1** ve **2** noktaları bir doğru parçası ile birleştirilir. Bu doğru **AB** doğrusuna diktir ve onu iki eşit parçaya böler.

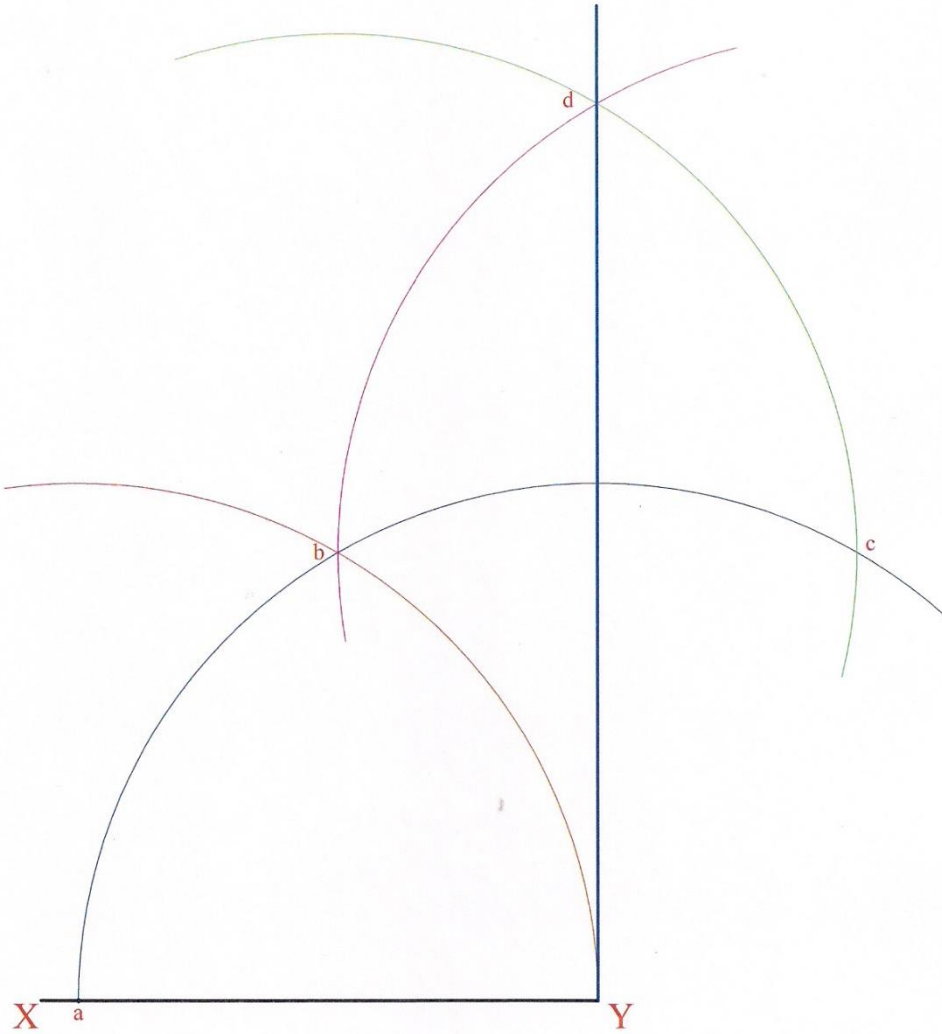


### Herhangi Bir Noktadan Bir Doğruya Dik İnme:

Herhangi bir **AB** doğrusuna **F** noktasından dik inmek için **F** merkezli **AB** doğrusunu kesen bir yay çizilerek **1** ve **2** noktaları bulunur. Pergel **1-2** aralığından biraz az açılarak **AB** doğrusu altında **1** merkezli bir yay çizilir. Pergelin açısı bozulmadan bu yay **2** noktasından tekrarlanarak **3** noktası bulunur. **F** noktası ile **3** noktası bir doğru parçası ile birleştirildiğinde **F** noktasında **AB** doğrusuna dik inilmiş olur.

### Bir Doğrunun Ucundan Dik Çıkmak:

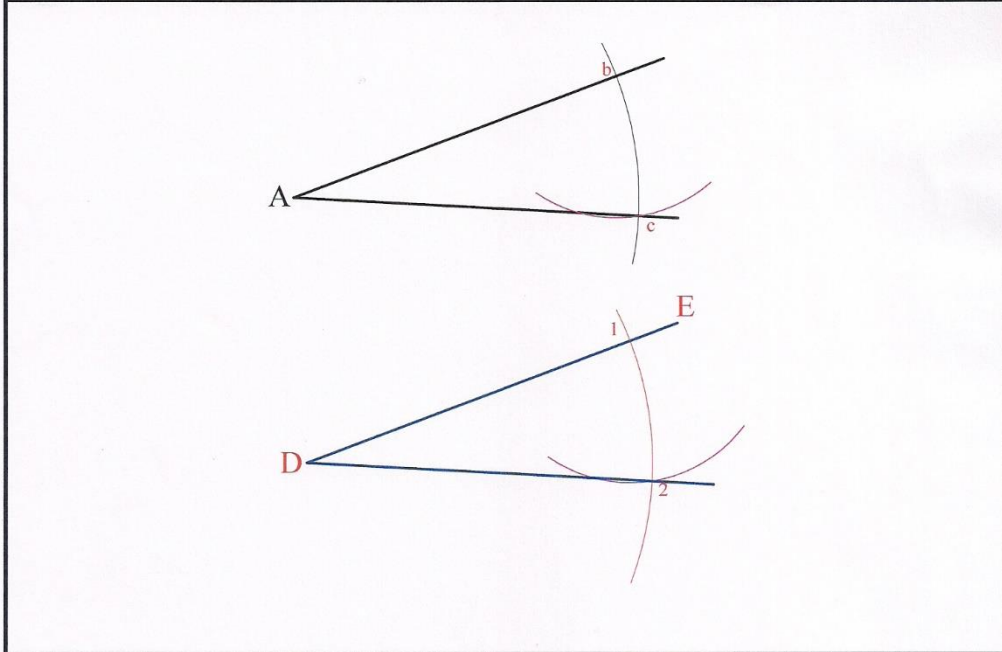
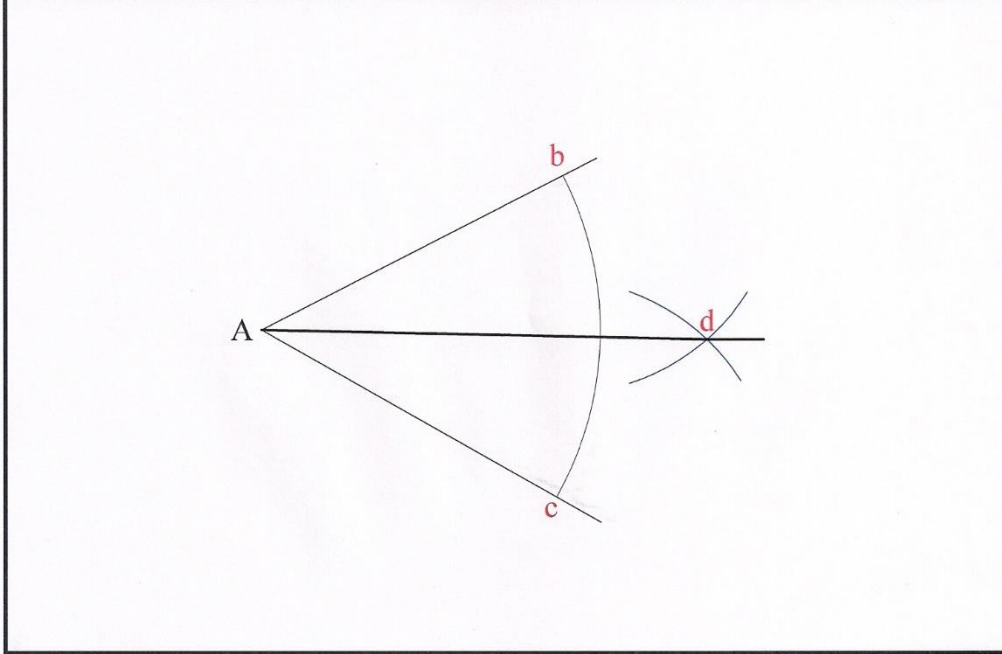
Herhangi bir  $XY$  doğrusu çizilir. Pergel  $XY$  aralığından daha az açılarak  $Y$  merkezli bir yay çizilir ve doğru üzerinde  $a$  noktası bulunur. Pergelin açısı bozulmadan  $a$  merkezli ikinci yay çizilerek ilk yay kesilir ve  $b$  noktası bulunur. Pergelin açısı bozulmadan  $b$  merkezli üçüncü yay çizilerek ikinci yay kestirilir ve  $c$  noktası bulunur.  $c$  merkezli dördüncü yay çizilerek üçüncü yay kestirilir ve  $d$  noktası bulunur.  $d$   $Y$  noktaları bir doğru parçası ile birleştirildiğinde  $XY$  doğrusuna  $Y$  ucundan dik çıkmış olur.



Adı Soyadı		Tarih	Çizim No:	DEĞERLENDİRME (100 üzerinden)
Numarası				
Bölümü				

### Bir Açının Açı Ortayını Çizmek:

A noktası merkez alınan bir açı çizilir. Açının her iki ışını kesen A merkezli bir yay çizilerek ışınlar üzerinde **b** ve **c** noktaları bulunur. Pergel **b** noktasına konularak **a-b** aralığının yarısından fazla açılır ve ilk yayın ön kısmına bir yay çizilir. Pergelin açısı bozulmadan aynı işlem **c** noktası için tekrarlanarak **d** noktası bulunur. A noktasından çıkan ve **d** noktasından geçen bir doğru parçası çizildiğinde A açısının açı ortayı çizilmiş olur.



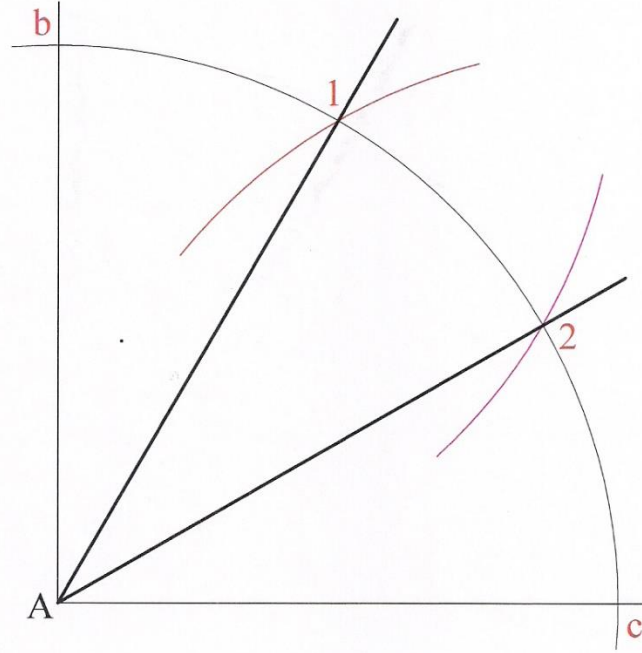
Adı Soyadı		Tarih	Çizim No:	DEĞERLENDİRME (100 üzerinden)
Numarası				
Bölümü				

### Bir Açığı Taşımak:

A noktası merkez alınan bir açı çizilir. Açının her iki ışını kesen A merkezli bir yay çizilerek ışınlar üzerinde **b** ve **c** noktaları bulunur. A açısının hemen altında **DE** doğru parçası çizilir. Pergelin açısı bozulmadan **D** merkezli bir yay çizilerek **DE** doğrusu üzerinde **1** noktası bulunur. Pergel **b** noktasına konularak **c** kadar açılır ve **1** noktası merkezli bir yay çizilerek **2** noktası bulunur. **D** noktasından çıkan ve **2** noktasından geçen bir doğru parçası çizildiğinde A açısı **D** noktasında taşınmış olur.

### 90° Açığı Üç Eşit Parçaya Bölmek:

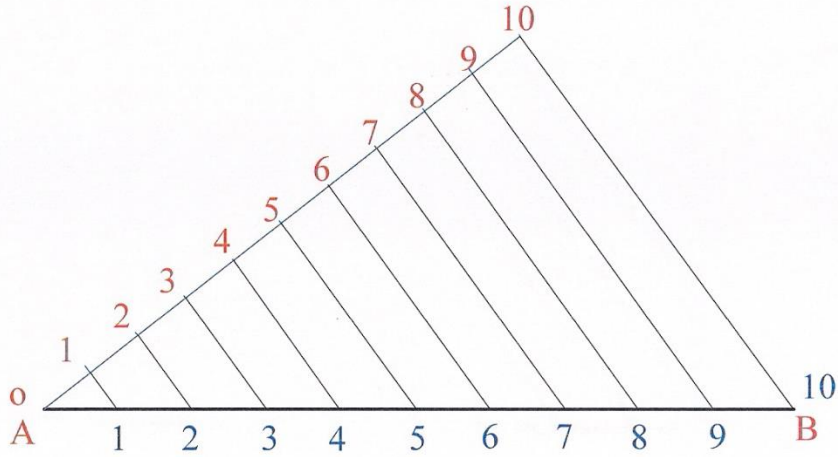
A noktası merkez alınan bir açı çizilir. Açının her iki ışını kesen A merkezli bir yay çizilerek ışınlar üzerinde **b** ve **c** noktaları bulunur. Pergel **b** noktasına konularak **a-b** aralığının yarısından fazla açılır ve ilk yayın ön kısmına bir yay çizilir. Pergelin açısı bozulmadan aynı işlem **c** noktası için tekrarlanarak **d** noktası bulunur. A noktasından çıkan ve **d** noktasından geçen bir doğru parçası çizildiğinde A açısının açı ortayı çizilmiş olur.



Adı Soyadı	Tarih	Çizim No:	DEĞERLENDİRME (100 üzerinden)
Numarası			
Bölümü			

### Bir Doğruyu Eşit Parçalara Bölme:

Herhangi bir  $AB$  doğrusu çizilir.  $A$  noktasından çıkan ve  $AB$  doğrusuna dar açı yapan uzunluğu cetvel yardımıyla kolayca 10 eşit parçaya ayrılabilen uzunlukta (örnekte 10 cm.) bir ışın çizilir.  $A$  ışını üzerindeki her bölüntüye bir numara verilir. 10 noktası ile  $B$  noktası bir doğru parçası ile birleştirilir. 9 noktasından  $10B$  dorusuna paralel çizilerek  $AB$  doğrusu kesilir ve 9 noktası  $AB$  doğrusuna taşınmış olur.  $A$  ışınındaki diğer noktalardan da  $10B$  doğrusuna paraleller çizilerek noktalar  $AB$  doğrusunu üzerine taşınır ve böylece  $AB$  doğrusu eşit parçalara bölünür. (Bu yöntem kullanılarak doğrular istenilen sayıda parçaya bölünebilir. Bu çizimdeki rakamlar örnektir.)

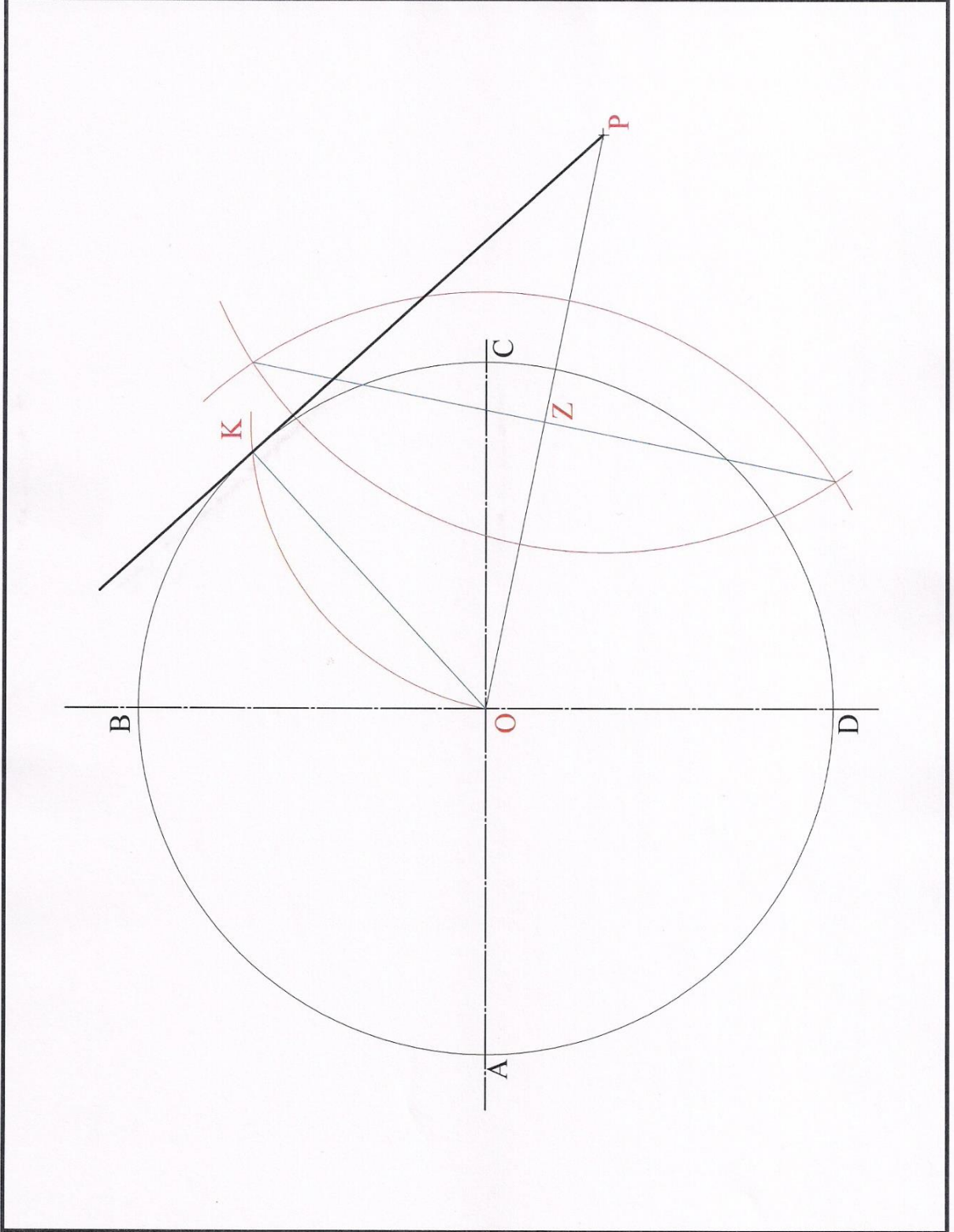


Adı Soyadı		Tarih	Çizim No:	DEĞERLENDİRME (100 üzerinden)
Numarası				
Bölümü				



### Bir Çembere Dışındaki Bir Noktadan Teğet Çizmek:

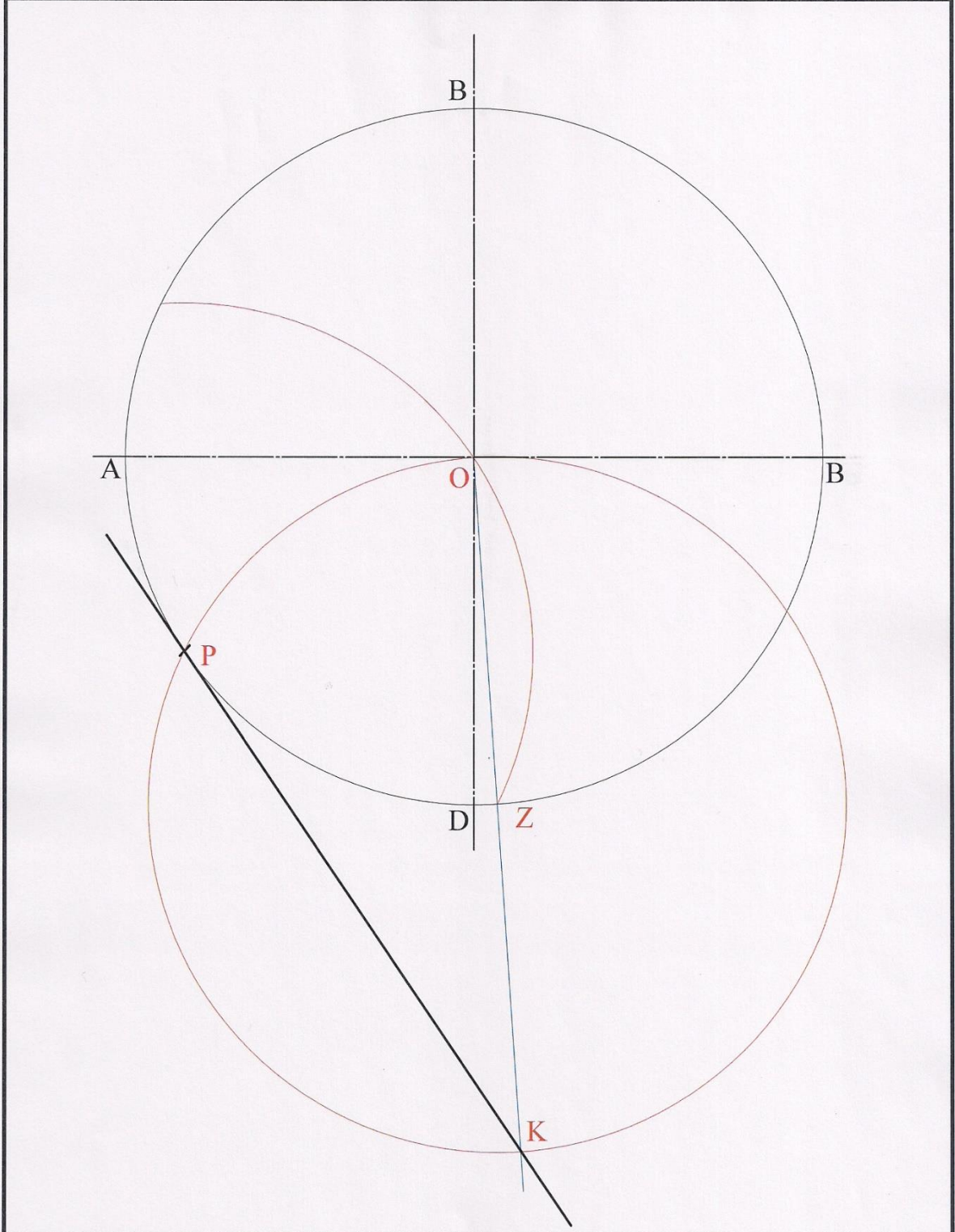
$O$  merkezli herhangi bir çember çizilir. Çember dışında herhangi bir  $P$  noktası işaretlenir.  $PO$  noktası bir doğru parçası ile birleştirilir.  $PO$  doğrusunun orta noktasın ( $Z$ ) bulunur.  $Z$  merkezli  $O$  yarı çaplı bir yay çizilerek çember üzerinde  $K$  noktası bulunur.  $P$  noktasından çıkıp  $K$  noktasından geçen doğru parçası çembere bu noktadan teğet geçer.



Adı Soyadı		Tarih	Çizim No:	DEĞERLENDİRME (100 üzerinden)
Numarası				
Bölümü				

### Bir Çembere Üzerindeki Bir Noktadan Teğet Çizmek:

$O$  merkezli herhangi bir çember çizilir. Çember üzerinde herhangi bir  $P$  noktası işaretlenir.  $P$  merkezli  $O$  noktası yarı çaplı bir yay çizilerek  $Z$  noktası bulunur.  $ZO$  noktasını birleştiren bir doğru parçası çizilir. Bu doğru parçası çemberin dışında uzatılır.  $O$  merkezli  $A$  yarı çaplı bir çember çizilerek  $ZO$  doğrusu üzerinde  $K$  noktası bulunur.  $K$  noktasından çıkıp  $P$  noktasından geçen doğru parçası çembere bu noktadan teğet geçer.



Adı Soyadı		Tarih	Çizim No:	DEĞERLENDİRME (100 üzerinden)
Numarası				
Bölümü				