

13.04.2007

**KOÜ Mühendislik Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü**  
**Ölçme tekniği II vize sınavı soruları**

- 1) Bir ölçme aletini tanımlayan; kesinlik, duyarlık, doğruluk ve en küçük değerlendirme kavramlarını açıklayınız. **(20 Puan)**
- 2) Yoğun bakım ünitesinde yatmakta olan bir hastanın vücut sıcaklığını ölçme ve izlemede kullanılacak bir termometre hangi tür özelliklere sahip olmalı, bunları sipariş formuna eklenecek şekilde yazınız. **(20 Puan)**
- 3) n adet deneysel veri  $y = 30 \frac{e^{ax}}{e^{bx^2}}$  formunda bir fonksiyon ile temsil edilmek isteniyor. Bu fonksiyondaki  $a, b$  sabitlerinin hesaplanabileceği denklem takımını elde ediniz. **(30 Puan)**
- 4) Bir otomobil fabrikasında çalışıyorsunuz. Fabrikada bir motor test ünitesi var. Burada, otomobillerde kullanılacak motorların, güç, moment ve verimleri motor devirlerine göre ölçülebiliyor. Sizden ise bu test ünitesine motorun ekzosundan atılan enerji büyüklüğünü ölçebilmek için bir ilave yapmanız isteniyor. Düşündüğünüz ölçme sistemini şematik olarak çizerek, gerekli ölçme aletlerinin sipariş listesini hazırlayınız. **(30 Puan)**

Başarılar dilerim  
Hasan karabay  
hasankarabay@gmail.com