

RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ

YABANCI ÖĞRENCİ SINAVI

2016 RAPORU

İçerik

Giriş	2
Puanlama	2
Puanların Dağılımı	3
Klasik Test Kuramına Göre Madde İstatistikleri	4
Madde zorluk katsayıları	4
Madde ayırt edicilik katsayıları	4
Örnek Sorular	5

Giriş

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Yabancı Öğrenci Seçme Sınavı (RTEÜYÖS), üniversitemizde öğrenim görmek isteyen yurtdışından veya uluslararası öğrenci adaylarının girecekleri ve sonuçlarını Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi uluslararası öğrenci kontenjanlarına başvururken kullanabilecekleri bir sınavdır. Bu sınav, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Ölçme ve Değerlendirme Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından yapılmaktadır. Sınav sonuçları diğer bazı üniversiteler tarafından da lisans ve ön lisans programlarına öğrenci kabulü için kullanılabilir.

RTEÜYÖS'te Temel Öğrenme Becerileri Testindeki sorular Türkçe ve İngilizce dillerinde hazırlanıp uygulanmaktadır. 80 sorudan oluşan bu testte genel yetenek, sayısal yetenek, akıl yürütme yeteneği, şekil-uzay yeteneği, temel matematiksel işlemler ve soyut düşünme yeteneğini ölçmeyi amaçlayan sorular bulunmaktadır. Bu testte Fizik, Kimya, Biyoloji, Tarih, Coğrafya alanlarıyla ilgili soru bulunmamaktadır. Bu sınavın süresi 100 dakikadır.

Bu raporda, 2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılı için Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesinde veya RTEÜYÖS sonucunu kabul eden Türkiye'deki diğer üniversitelerde öğrenim görmek üzere başvurmak isteyen uluslararası öğrenci adaylarının girdikleri ve 29 Mayıs 2016 tarihinde gerçekleştirilmiş olan RTEÜYÖS 2016 sınav sonuçları ile ilgili sayısal bilgiler ve bazı örnek sorulara yer verilmektedir.

Puanlama

Yos sınavı için 144 öğrencinin puanı hesaplandı. RTEU-YÖS 80 sorudan oluşur. Her soru 1.25 puandır. Şans başarısı için düzeltme yapılmamıştır. Ham puanlar hesaplandıktan sonra öncelikle T transformasyonu yapılmış, sonrasında en yüksek puan 100'e çekilerek yerleştirme puanı hesaplanmıştır. Hesaplama kullanılan puanlama Eşitlik 1 ve 2'de verilmiştir (EGE Üniversitesi YÖS Kılavuz 2016 - s 9)

$$SP = 10 \left(\frac{X_i - \bar{X}}{S} \right) + 50 \quad (1)$$

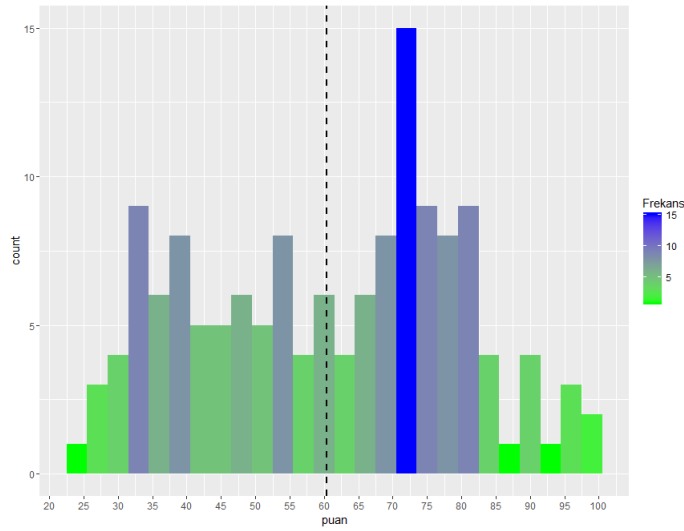
- SP : YÖS Standart puanı
Xi : Adayın ham puanı
 \bar{X} : Ham puanların aritmetik ortalaması
S : Ham puanların standart sapması

$$YP = 70 + \frac{30[2(SP - \bar{X}) - S]}{2(SP_{\max} - \bar{X}) - S} \quad (2)$$

- YP : YÖS Yerleştirme Puanı
SP : YÖS standart puanı
 \bar{X} : Standart puan dağılımının aritmetik ortalaması
S : Standart puan dağılımının standart sapması
SPmax : Standart puan dağılımdaki en büyük standart puan

Puanların Dağılımı

Yerleştirme puanları 23.96 ile 100 arasında değişmiştir. Ortalama 60.39, standart sapma 19.21, ortanca değeri ise 62.61 olarak hesaplanmıştır. Puanların dağılımı Şekil 1 ile verilmiştir.



Şekil 1: 2016-RTEU YÖS Yerleştirme Puanlarının Dağılımı

Yerleştirme puanlarının yüzdeler dilimleri Tablo 1'de, 5'er puanlık dilimlere göre frekansları ise Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1: Yerleştirme puanlarının yüzdeler dilimleri

0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
23.96	34.09	38.66	48.04	54.37	62.61	69.33	73.38	77.19	83.14	100

Tablo 2

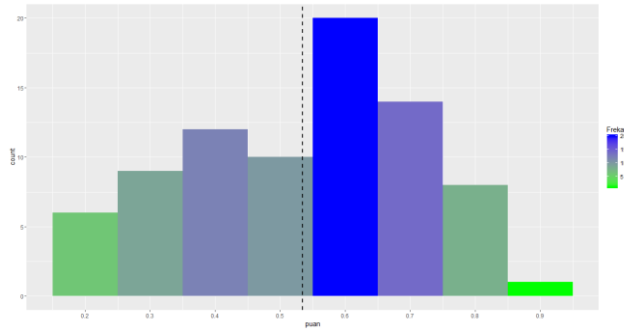
Puan	Frekans
20-24	1
25-29	7
30-34	9
35-39	13
40-44	7
45-49	10
50-54	13
55-59	7
60-64	11
65-69	10
70-74	19
75-79	15
80-84	11
85-89	5
90-94	2
95-100	4

Klasik Test Kuramına Göre Madde İstatistikleri

Optik okuyucudan alınan ham verilerin analizi altyapısı R dayalı bir Shiny uygulaması ile yürütülmüştür. ([Link](#)). Yapılan sınavdan elde edilen toplam puanların iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alfa) 0.935 olarak bulunmuştur.

Madde zorluk katsayıları

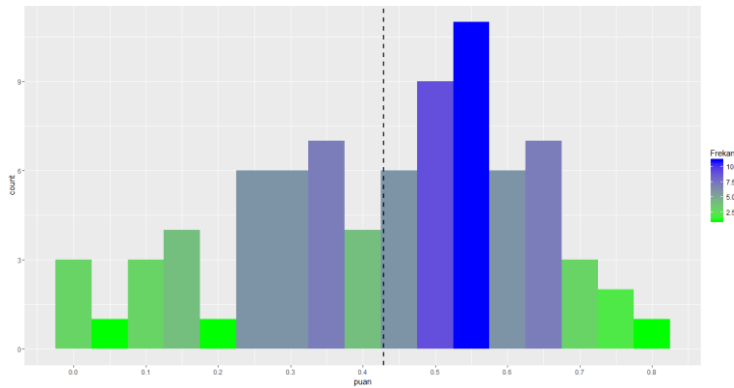
.19 ila .88 arasında değişmiştir. Testin zorluğu 0.54 olarak hesaplanmıştır. Madde zorluk katsayılarının dağılımı Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2: 2016-RTEU YÖS Madde Zorluk Katsayıları Dağılımı

Madde ayırt edicilik katsayıları

Sınava giren öğrencilerden en yüksek ve en düşük not alan %30 ile oluşturulan üst ve alt gruplar kullanılarak hesaplanan madde ayırt edicilik katsayıları -.02 ila .79 arasında değişmiştir. Madde ayırt edicilik katsayılarının ortalaması 0.43 olarak hesaplanmıştır ve dağılımı Şekil 3'de verilmiştir.



Şekil 3: 2016-RTEU YÖS Madde Ayırt Edicilik Katsayıları Dağılımı

Madde ayırt edicilik katsayısı .19'dan küçük olan 11 soru tespit edilmiştir. Madde ayırt ediciliği .10'un altında olan 5 soru için uzman görüşü alınmıştır. Madde ayırt edicilik katsayıları düşük olmasına rağmen, sorularda bir yanlışlık olmaması sebebi ile bu sorular puanlamaya katılmıştır.

"60. sorunun öğrencilerin geneline zor gelmiş olabilir ($p=.25$)"

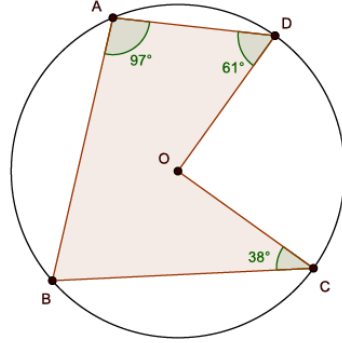
"İntegral (41. soru) ve hız problemlerinin(71. soru) konu olarak zordur."

"4. soruda, ondalık sayı tanımı ile tamsayı tanımı yeterince kavranmamış olabilir."

"79. soruda problemin çözümü için birden fazla işlem basamağı gerekmektedir, dikkatsizlik yaşanmış olabilir."

Örnek Sorular

ör-1



$$m(\widehat{BAD}) = 97^\circ, m(\widehat{ADC}) = 61^\circ, m(\widehat{BCD}) = 38^\circ$$

Şekildeki O merkezli çemberde $m(\widehat{CBA})$ kaç derecedir?

In the given circle above, what is the $m(\widehat{CBA})$ angle?

- 74 72 90 80 85

ör-2

$$-1 + 2 - 3 + 4 - 5 + 6 \dots - 99 + 100 = ?$$

- 0 2 50 1 100

ör-3

$$\int \cos^2(x) \sin(x) dx = ?$$

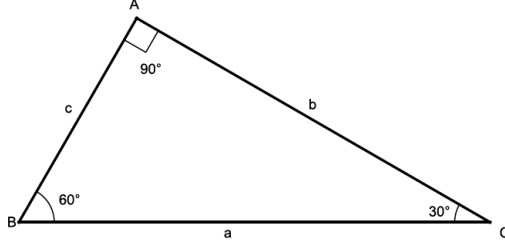
- (A) $-\sin^2 x + c$ (D) $-\frac{\sin^3 x}{3} + c$
 (B) $-\frac{\cos^3 x}{3} + c$ (E) $-\frac{\sin^2 x}{2} + c$
 (C) $\frac{\sin^2 x}{3} + c$

ör-4

$$\frac{0,14}{1,4} \cdot \frac{4}{0,16} \cdot \frac{0,44}{1,1} = ?$$

- 1 3 2 0,1 0,4

Ör-5



$$|b - a| + |a - 2b| + |3c - 2b| = ?$$

- (A) $2(a - b)$ (D) $3(b + c)$
(B) $2a$ ● $3(b - c)$
(C) $2b$

Ör-6

$f : R^+ \rightarrow R, f(x) = \log_{x-1}^{36-x^2}$ fonksiyonunun alabileceği x tamsayı değerleri kaç tanedir?

If $f : R^+ \rightarrow R, f(x) = \log_{x-1}^{36-x^2}$, how many x integers satisfy the equation?

- (A) 4 (B) 5 (C) 2 (D) 6 ● 3

Ör-7

$$\frac{5^{1003} + 5^{1004} + 6}{5^{1003} + 1} = ?$$

- (A) 5 (B) 1 (C) 8 (D) 3 ● 6

Ör-8

$\frac{|x-2|+3}{|2x+1|-5} < 0$ ise x'in alabileceği tamsayı değerleri kaç tanedir?

If $\frac{|x-2|+3}{|2x+1|-5} < 0$, how many x integers satisfy the equation?

- (A) 3 (B) 2 ● 4 (D) 5 (E) 1

Ör-9

$$\log_2 1 + \log_3 1 + \ln 1 = ?$$

- (A) 4 (B) 1 (C) 2 ● 0 (E) 3

Ör-10

$$\cos 90^\circ + \cos 0^\circ - \tan 0^\circ = ?$$

- (A) 3 (B) 2 (C) -1 (D) -2 ● 1

Ör-11

$$32 \div 16 \cdot 2 + 2 = ?$$

- 6 (B) $\frac{16}{17}$ (C) 3 (D) $\frac{1}{2}$ (E) 1

Ör-12

x bir çift sayı olmak üzere aşağıdakilerden hangisi çift sayıdır?

If x is an even number, which one of the choices below is also even?

- $3x + 2$ (D) $x^2 - 3x + 1$
(B) $x^3 - 2016x + 2015$ (E) $3 + 5x$
(C) $1 + x^2$

Ör-13

$$x\Delta y = \begin{cases} y, & y \text{ çift sayı} \\ x, & y \text{ tek sayı} \end{cases}$$

ise;

$$(x\Delta 1) + (x\Delta 2) + (x\Delta 3) + \dots + (x\Delta 10) = 65$$

işleminde x kaçtır?

If

$$x\Delta y = \begin{cases} y, & y \text{ even} \\ x, & y \text{ odd} \end{cases}$$

what is the value of x for the given equality below?

$$(x\Delta 1) + (x\Delta 2) + (x\Delta 3) + \dots + (x\Delta 10) = 65$$

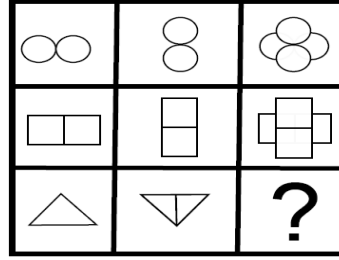
- (A) 9 (B) 6 (C) 8 ● 7 (E) 5

Ör-14

$$0,15 + 0,015 + 0,0015 + 0,00015 + \dots = ?$$

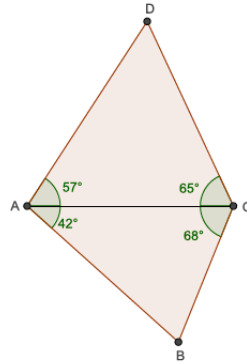
- $\frac{3}{18}$ (B) $\frac{3}{100}$ (C) $\frac{8}{15}$ (D) $\frac{15}{99}$ (E) $\frac{3}{10}$

Ör-15



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

Ör-16



$$\widehat{BAC} = 42^\circ, \widehat{ACB} = 68^\circ, \widehat{CAD} = 57^\circ, \widehat{ACD} = 65^\circ$$

Yukarda verilen şekilde en uzun kenar hangisidir?

In the figure given above, which one of the below is the longest side?

- (A) $|AB|$
- (B) $|BC|$
- (C) $|AC|$
- (D) $|DA|$
- (E) $|CD|$

Ör-17



Şekilde en az kaç tane vardır?

At least how many are there in the given figure?

- (A) 50
- (B) 35
- (C) 45
- (D) 40
- (E) 30