

METROPOL
متروپل وزرا

سؤالات آزمون یوس

دانشگاه هراان

۲۰۲۰



HARRAN
ÜNİVERSİTESİ
YÖS SORULARI
2020



YÖS 2020-2

YABANCI UYRUKLU ÖĞRENCİ SINAVI
TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ VE MATEMATİK TESTİ
ÖRNEK SORU KİTAPÇIĞI

THE ENTRANCE EXAMINATION FOR FOREIGN STUDENTS
THE BASIC LEARNING SKILLS AND MATHEMATICS TEST
SAMPLE QUESTION BOOKS

امتحان القبول للطلاب الأجانب
اختبار مهارات الرياضيات والتعلم الأساسية

Bu testin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testin tamamının veya bir kısmının Üniversitemizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabul etmiş sayılır.

All rights are reserved for this test. For any purpose, copying, photographing, reproduction, publication, or using the whole or part of the test without the University's written permission is prohibited. Those who do not comply with this regulation are deemed to have accepted the financial burden of the necessary criminal liability and the preparation of the test in advance.

جميع حقوق هذا الاختبار محفوظة. لأي غرض من الأغراض، يحظر نسخ أو تصوير أو إعادة إنتاج أو نشر أو استخدام كل أو جزء من الاختبار دون إذن كتابي من جامعتنا. أولئك الذين لا يمتثلون لهذا الحظر سوف يتحملون المسؤولية الجنائية اللازمة والعبء المالي في التحضير للاختبار.

GENEL AÇIKLAMA

- I. Bu sınavdaki soruların nasıl cevaplanacağı, testin başında açıklanmıştır. Soruları cevaplamaya başlamadan önce bu açıklamaları dikkatle okuyunuz.
- II. Her sorunun bir tek doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap işaretlenmişse, o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
- III. Cevaplarınızı koyu siyah ve yumuşak bir **KURŞUN KALEMLE** işaretleyiniz. İşaretlerinizi cevap yerinin dışına taşırmayınız. Tükenmez kalem veya dolma kalem kullanmayınız.
- IV. Cevap kağıdınızı buruşturmayınız, katlamayınız ve üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.
- V. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak bir silgiyle, cevap kağıdını örselemeden, temizce siliniz ve yeni cevabınızı işaretlemeyi unutmayınız.
- VI. Bu testler puanlanırken, yanlış cevaplar doğru cevapları götürmeyecektir. Bu nedenle cevapsız soru bırakmamanız yararınıza olacaktır.
- VII. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

GENERAL INSTRUCTIONS

- I. The instructions for answering the questions appear at the beginning of the test. Please read these explanations carefully before beginning.
- II. There is only one correct answer for each question. If more than one choice is marked for a question, it will automatically be considered wrong.
- III. You should use a soft, **BLACK PENCIL** to mark the answer sheet. Completely fill in the circle for the answer you have chosen, but make sure your mark does not go beyond the borders of the circle. Do not use any other kinds of pen.
- IV. Keep the answer sheet flat and do not fold it. Do not make any unnecessary marks on it.
- V. If you wish to change an answer, carefully erase it completely with a very soft eraser. Do not forget to mark your new answer.
- VI. While scoring these tests, wrong answers will not cancel true ones. Therefore, it will be to your benefit not to leave any unanswered questions.
- VII. The other regulations concerning the administration of the tests can be found at the back of the booklet.

شرح عام

- I. يتم شرح كيفية الإجابة على الأسئلة في هذا الامتحان في بداية الاختبار. اقرأ هذه التعليمات بعناية قبل البدء في الإجابة على الأسئلة.
- II. كل سؤال في هذا الاختبار لديه إجابة واحدة صحيحة. إذا تم وضع علامة على أكثر من مكان للإجابة على أحد الأسئلة، فسيتم اعتبار هذا السؤال قد تمت الإجابة عليه بشكل غير صحيح.
- III. حدد إجابتك بقلم رصاص أسود داكن. لا تقم بتحريك علاماتك من مكان الإجابة. لا تستخدم قلم حبر جاف أو قلم حبر.
- IV. لا تثنى ورقة الإجابة، ولا تقم بوضع علامات غير ضرورية على ورقة الإجابة.
- V. امسح الإجابة التي تريد تغييرها بشكل تام باستخدام ممحاة ناعمة دون مسح ورقة الإجابات وتذكر وضع علامة على إجابتك الجديدة.
- VI. أثناء تصحيح هذه الاختبارات، لن تؤدي الإجابات الخاطئة إلى الغاء إجابات صحيحة. لهذا السبب سيكون من المفيد عدم ترك أسئلة دون إجابة.
- VII. القواعد الأخرى الواجب اتباعها في الامتحان مذكورة على الغلاف الخلفي لهذا الكتيب.



YABANCI UYRUKLU ÖĞRENCİ SINAVI
THE ENTRANCE EXAMINATION FOR FOREIGN STUDENTS

امتحان الدخول للطلاب الأجانب

TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

THE BASIC LEARNING SKILLS TEST

اختبار مهارات التعلم الأساسية

1. Bu test sizin soyut düşünme gücünüzü ölçmek için hazırlanmıştır.
2. Bu testteki soruların cevapları, cevap kâğıdının **Temel Öğrenme Becerileri Testi** için ayrılmış olan kısmına işaretlenecektir.
3. Bu testte 40 soru vardır.
4. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Cevaplarınızı işaretlerken soru kitapçığındaki soru numarası ile cevap kâğıdındaki cevap numarasının aynı olmasına dikkat ediniz.

1. This test is designed to measure your abstract reasoning.
2. Please use the appropriate part of the answer sheet for this section of the test, namely the **Basic Learning Skills** Test section.
3. This test consists of 40 questions.
4. You can start with any question you want. But, when marking your answers, make sure that the answer number on the answer sheet is the same as the question number in the test booklet.

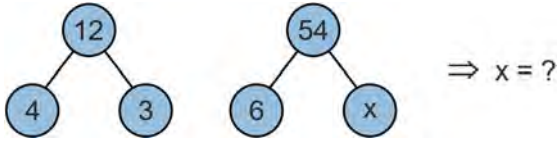
١. تم إعداد هذا الاختبار لقياس قدرتك على التفكير التجريدي.
٢. سيتم وضع علامة على الإجابات على الأسئلة في هذا الاختبار على جزء من ورقة الإجابات المخصصة لاختبار مهارات التعلم الأساسية.
٣. هناك ٤٠ سؤال في هذا الاختبار.
٤. يمكنك البدء في السؤال الذي تريد الإجابة عليه. عند وضع علامة على إجاباتك، تأكد من أن رقم السؤال في كتيب الأسئلة ورقم الإجابة في ورقة الإجابات متماثلان.

NOT: ONDALIK SAYILARI GÖSTERMEK İÇİN TÜRKÇE METİNLERDE VİRGÜL (,) KULLANILIR.

NOTE: DECIMALS ARE INDICATED BY A COMMA (,) IN TURKISH.

ملاحظة: لإظهار الأعداد العشرية، تُستخدم الفاصلة التركيبية (,).

1.



- A) 9 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

2.

$$22, 30, x, 70, 102, 142 \Rightarrow x = ?$$

- A) 38 B) 42 C) 46 D) 50 E) 58

3.

Δ	a	b	c	d	e
a	d	e	a	b	c
b	e	a	b	c	d
c	a	b	c	d	e
d	b	c	d	e	a
e	c	d	e	a	b

$$(a \Delta b) \Delta (d) = ?$$

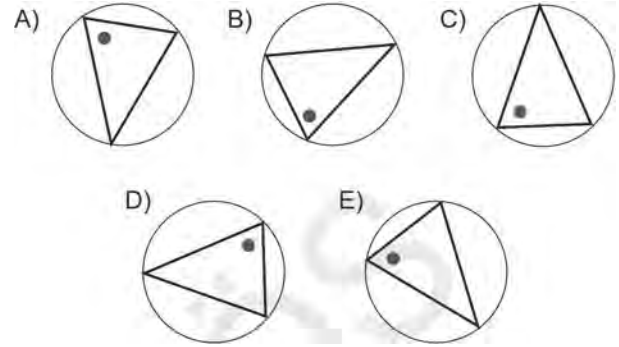
- A) a B) b C) c D) d E) e

4.

Hangisi diğerlerinden farklıdır?

اي من التالي هو مختلف

Which one is different than the others?



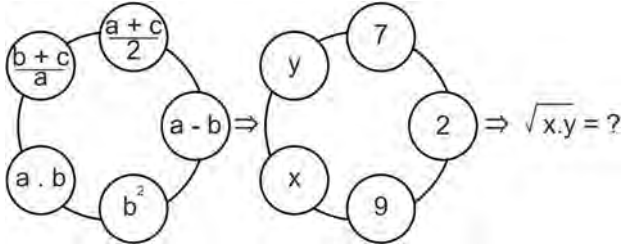
5.

$$\left. \begin{array}{l} ABCD \leftrightarrow DBCA \\ ABCD \rightarrow ACBD \end{array} \right\}$$

$$1B3D \leftrightarrow X \rightarrow Y, X-Y = 90 \Rightarrow B=?$$

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

6.



- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

8.

$$638 \rightarrow 72$$

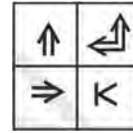
$$946 \rightarrow 78$$

$$577 \rightarrow 84$$

$$155 \rightarrow ?$$

- A) 26 B) 30 C) 45 D) 60 E) 90

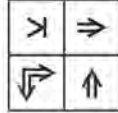
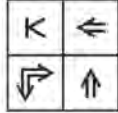

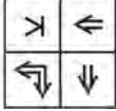

9.



Aşağıdakilerden hangisi yandaki şeklin döndürülmüş halidir?

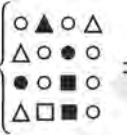
اي من الاشكال التالية هو دوران للشكل الموجود في الاعلى




Which one of the following is the rotated form of the given figure?

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

7.

KETE }
 KARE }
 ELEK }
 TERE }


 \Rightarrow RALE = ?

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

10.

16 → 6
25 → 25
32 → 8
41 → 1
52 → ?

A) 7 B) 26 C) 32 D) 40 E) 44

11.

$A(1) = 1$
 $A(11) = 2$
 $A(111) = 4$
 \cdot
 \cdot
 \cdot
 $A(\underbrace{111\dots 1}_X \text{ tane}) = 512$

} ⇒ x = ?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

12.

Esila, 78 sayısından başlayarak ileriye doğru yedişer yedişer sayıp üç basamaklı ABC doğal sayısına ulaştıktan sonra, geriye doğru beşer beşer sayarak 105 sayısına ulaşıyor. ABC bu şartı sağlayan en küçük üç basamaklı sayı olduğuna göre $A+B+C$ kaçtır?

إذا كانت اسيليا تبدأ من العدد 78 وتعد سبع ارقام سبع ارقام باتجاه الامام حتى تصل الى عدد طبيعي مكون من ثلاث خانات , ثم تعد خمس ارقام خمس ارقام باتجاه الخلف حتى الوصول للعدد 105 . اذا كان ABC هو اصغر عدد يحقق هذا الشرط بناء على ذلك لنوجد $A+B+C$.

Starting from 78, Esila is counting forward seven by seven and after reaching of the three digit natural number ABC starts counting backward five by five and reach at the number 105. If ABC is the smallest of such three digit number, what is $A+B+C$?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

13.

▲	1	4	6
3	B	25	A
2	x	C	y
5	26	D	E

⇒ $x + y = ?$

A) A B) B C) C D) D E) E

14.

$$5861758 = 2020$$

$$9219479 = 2120$$

$$3691289 = ?$$

- A) 2222 B) 2220 C) 2000
D) 1920 E) 1919

15- 17 soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplandırınız.

أجب عن الاسئلة 15 - 17 غير المتعلقة ببعضها البعض، وفق المعلومات التالية

Answer the 29th -31st questions independently according to the following information.

Şanlıurfa otogarından bir miktar yolcu ile hareket eden şehirlerarası yolcu otobüsüne;

- I. Gaziantep'te 9 kişi biniyor.
II. Osmaniye'de 7 kişi biniyor, 4 kişi iniyor.
III. Adana'da 6 kişi biniyor, 3 kişi iniyor.
IV. Ankara'da 8 kişi iniyor.
V. İzmit'te 11 kişi biniyor, 7 kişi iniyor.
VI. İstanbul'da 13 kişi iniyor.

- I. 9 اشخاص يصعدون من غازي عينتاب
II. في العثمانية 7 اشخاص يصعدون و 4 اشخاص ينزلون
III. في أضنة يوجد 6 اشخاص يصعدون و 3 اشخاص ينزلون
IV. في انقرة يوجد 8 اشخاص ينزلون
V. في ازميت يوجد 11 شخص يصعد و 7 اشخاص ينزلون
VI. في اسطنبول 13 شخص ينزلون

An intercity bus starts its journey from Şanlıurfa bus station and

- I. 9 passengers get on at Gaziantep.
II. 7 passengers get on and 4 passengers get off at Osmaniye.
III. 6 passengers get on and 3 passengers get off at Adana.
IV. 6 passengers get on at Ankara.
V. 11 passengers get on and 7 passengers get off at İzmit.
VI. 13 passengers get off at İstanbul.

15.

Otobüs Ankara'dan 37 yolcu ile ayrıldığına göre, Şanlıurfa'dan kaç yolcu ile hareket etmiştir?

إذا كان الباص غادر انقرة ومعه 37 شخص. كم عدد الأشخاص الذين بدأوا الرحلة من اورفا

If the bus left Ankara with 37 passengers, what was the number of passengers in the bus in Şanlıurfa?

- A) 28 B) 30 C) 31 D) 32 E) 34

16.

Bu otobüs aynı yoldan giderek, Adana'dan geçmemiş olsaydı, İstanbul'a ulaştığında kaç kişi taşıyor olacaktı?

- A) B) C) D) E)

17.

Bu otobüs aynı yoldan giderek, ne Osmaniye'den ne de Ankara'dan geçmemiş olsaydı, İstanbul'a ulaştığında kaç kişi taşıyor olacaktı?

- A) B) C) D) E)






18.

MATEMATİK = 222111
ŞANLIURFA = 12111111
REKTÖRLÜK = 11211111
ADAPAZARI = ?

- A) 411111 B) 1212111
C) 21111111 D) 114111 E) 42111

19.



- A)  B)  C) 
D)  E) 

20.

Bir kutuda sarı ve kırmızı olmak üzere toplam 10 tane bilye vardır. Kutuya iki sarı bilye eklendiğinde kırmızı bilye çekilme olasılığı $1/4$ oluyor. Buna göre başlangıçta kutuda kaç tane sarı bilye vardır?

يوجد في صندوق كرات مختلفة الوانها صفراء وحمراء مجموعها 10, عند اضافة كرتين صفراء للصندوق كان احتمال سحب كرة حمراء هو $1/4$. ماهو عدد الكرات الصفراء في الصندوق في الحالة الاساسية.

A box contains totally 10 marbles of yellow and red colors. The possibility of drawing a red marble becomes $1/4$ when to yellow marbles are added to the box. Accordingly, what is the number of yellow marbles at beginning?

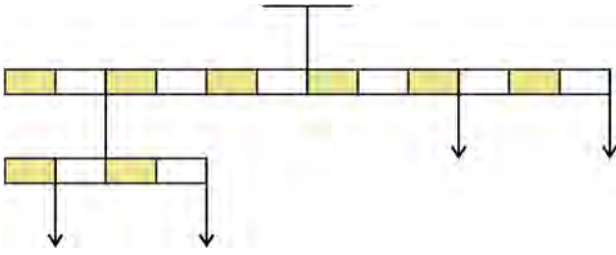
- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 10

21.

$$1, 2, -1, -2, -5, -10, x, y \Rightarrow x - y = ?$$

- A) -26 B) -13 C) 0 D) 13 E) 26

22.



2, 3, 4, 5 ve 6 kg'lık ağırlıklar boş haliyle dengede duran terazinin dört koluna yerleştirilecektir. Terazinin dengesinin bozulmaması için bu ağırlıklardan hangisi kullanılmamalıdır?

يوجد لدينا اوزان قيمها 2, 3, 4, 5, 6 تستخدم لمعادلة كفتي ميزان. أي من الاوزان السابقة لا يمكن استخدامه كي تبقى كفتي الميزان متعادلة.

The weights of 2, 3, 4, 5 and 6 kg will be placed into the four arms of the scales which is initially at balance. To keep the scales in balance which one of the weights should not be used?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

23.

1121231234.....12345678910111213

Yukarıdaki sayıda toplam kaç tane "1" vardır?

- A) B) C) D) E)

24.

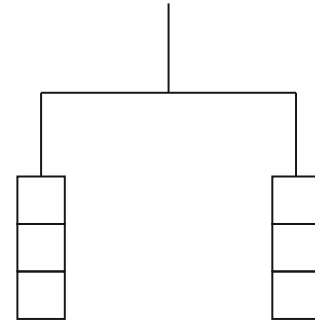
$$a * b = a^2 - ab + b^2$$

$$a \square b = \frac{a * b}{a - b}$$

$$\Rightarrow 13 \square 8 = ?$$

- A) 5 B) C) D) E)

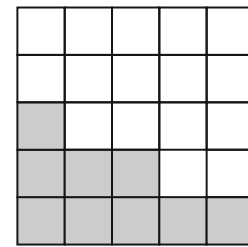
25.



Yukarıdaki teraziye 6,12,19,27,35,39,44 sayıları dengede olacak şekilde yerleştirirsek, hangi sayıyı kullanmayacağız?

- A) 6 B) 12 C) 19 D) E)

26.



$$\sqrt{\frac{\text{Boyalı Küpler}}{\text{Boyalı Olmayan Küpler}}} = ?$$

- A) B) C) D) E)



YABANCI UYRUKLU ÖĞRENCİ SINAVI
THE ENTRANCE EXAMINATION FOR FOREIGN STUDENTS

امتحان الدخول للطلاب الأجانب

MATEMATİK TESTİ

MATHEMATICS TEST

اختبار الرياضيات

1. Bu test sizin somut düşünme gücünüzü ölçmek için hazırlanmıştır.
2. Bu testteki soruların cevapları, cevap kâğıdının **Matematik Testi** için ayrılmış olan kısmına işaretlenecektir.
3. Bu testte 40 soru vardır.
4. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Cevaplarınızı işaretlerken soru kitapçığındaki soru numarası ile cevap kâğıdındaki cevap numarasının aynı olmasına dikkat ediniz.

1. This test is designed to measure your concrete reasoning.
2. Please use the appropriate part of the answer sheet for this section of the test, namely the **Mathematics Test** section.
3. This test consists of 40 questions.
4. You can start with any question you want. But, when marking your answers, make sure that the answer number on the answer sheet is the same as the question number in the test booklet.

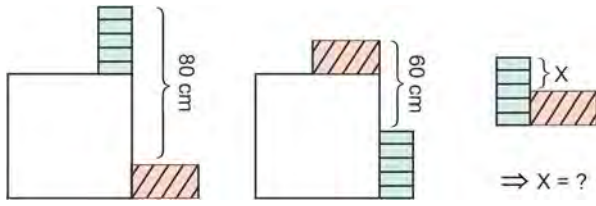
١. تم إعداد هذا الاختبار لقياس قدرتك على التفكير الملموس.
٢. سيتم وضع علامة على الإجابات على الأسئلة في هذا الاختبار على جزء من ورقة الإجابات المخصصة لاختبار مهارات الرياضيات.
٣. هناك ٤٠ سؤال في هذا الاختبار.
٤. يمكنك البدء في السؤال الذي تريد الإجابة عليه. عند وضع علامة على إجاباتك، تأكد من أن رقم السؤال في كتيب الأسئلة ورقم الإجابة في ورقة الإجابات متماثلان.

NOT: ONDALIK SAYILARI GÖSTERMEK İÇİN TÜRKÇE METİNLERDE VİRGÜL (,) KULLANILIR.

NOTE: DECIMALS ARE INDICATED BY A COMMA (,) IN TURKISH.

ملاحظة: لإظهار الأعداد العشرية، تُستخدَم الفاصلة التركبية (,).

1.



- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

2.

$$y = \frac{x^3}{12} + \frac{1}{x} \Rightarrow \sqrt{1+(y')^2} = ?$$

- A)
- $\frac{x^3}{4} + \frac{1}{x^2}$
- B)
- $\frac{x^2}{4} - \frac{1}{x^2}$
-
- C)
- $\frac{x^2}{4} + \frac{1}{x^2}$
- D)
- $\frac{x}{2} + \frac{1}{x}$
-
- E)
- $\frac{x^3}{2} + \frac{2}{x^2}$

3.

$$f(x) = \frac{\sqrt{\ln(x+3)}}{\sqrt{\ln(x+3)} + \sqrt{\ln(9-x)}}$$

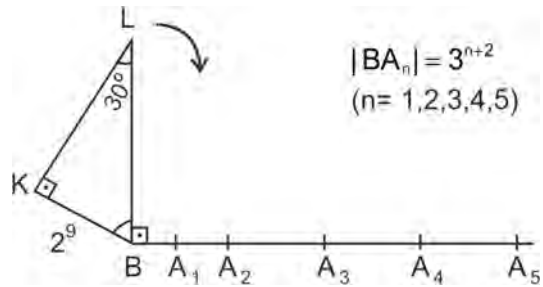
ise $f(6-x)$ fonksiyonunun $f(x)$ cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

أي من التالي هو قيمة التابع $f(6-x)$ بدلالة التابع $f(x)$

Which one of the following is the equivalent of $f(6-x)$ in terms of $f(x)$?

- A)
- $1-f(x)$
- B)
- $f(x)$
- C)
- $2f(x)+1$
-
- D)
- $1-2f(x)$
- E)
- $2f(x)$

4.



BKL üçgeni saat yönünde 90° döndürülürse L noktasının konumu ne olur?

إذا دار المثلث BKL مع عقارب الساعة 90 درجة , اين سيكون موضع النقطة L

If the triangle BKL is rotated 90° in clockwise direction, what will be the position of the point L?

- A)
- $A_2 < L < A_3$
- B)
- $L = A_3$
-
- C)
- $A_3 < L < A_4$
- D)
- $L = A_4$
-
- E)
- $A_4 < L < A_5$

5.

$$(1 - \tan^2 x) \cos 2x + 2 \tan x \sin 2x = ?$$

- A) $\tan^2 x$ B) $\sin^2 x$ C) $\cos^2 x$
 D) $\sec^2 x$ E) $\operatorname{cosec}^2 x$

6.

f ve g türevlenebilir fonksiyonlar olup

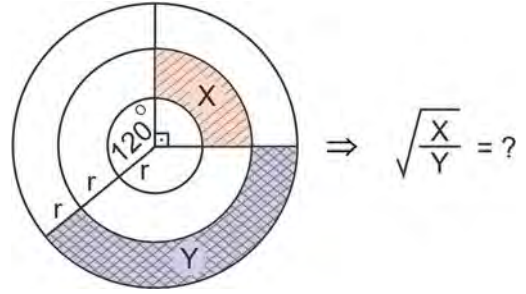
$$f(-3) = f'(-3) \text{ ve } g(x) = x^2 f(1 - 2\sqrt{x}) \text{ ise } g'(4) = ?$$

$$f(-3) = f'(-3) \text{ اذا كانت مشتقات التابعين } f \text{ و } g \text{ هي } g(x) = x^2 f(1 - 2\sqrt{x}) \text{ ? } g'(4)$$

If f and g are differentiable functions such that $f(-3) = f'(-3)$ and $g(x) = x^2 f(1 - 2\sqrt{x})$, then $g'(4) = ?$

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

7.



- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{3}{5}$

8.

$$3^{x+1} = \sqrt{2} \Rightarrow 3^{2x} = ?$$

- A) $\frac{2}{9}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{9}{2}$ E) $\frac{9}{4}$

9.

$$(0,000027)^{\frac{11}{3}} \cdot 10^{22} = ?$$

- A)
- 3^3
- B)
- 3^5
- C)
- 3^7
- D)
- 3^9
- E)
- 3^{11}

10.

$$f(x) = 2\sqrt{x} + (x-15)^{10} \Rightarrow \lim_{x \rightarrow 4} \frac{f(4x) - f(16)}{x-4} = ?$$

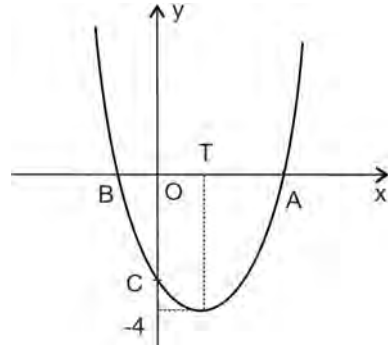
- A) 31 B) 41 C) 51 D) 61 E) 71

11.

$$\frac{x}{y} = \frac{y}{t} = \frac{t}{z} = 3 \Rightarrow \frac{x-y+t-z}{y-t} = ?$$

- A) 1 B)
- $\frac{5}{2}$
- C) 3 D)
- $\frac{10}{3}$
- E) 4

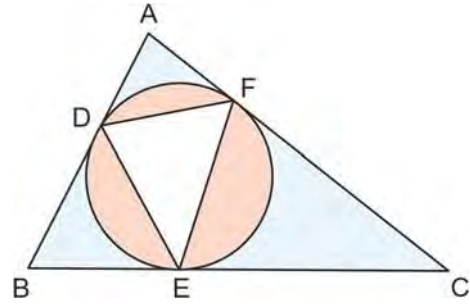
12.



$$|OA| = 5|OB| \Rightarrow |OC| = ?$$

- A)
- $-\frac{20}{9}$
- B)
- $\frac{20}{9}$
- C)
- $\frac{25}{7}$
- D)
- $-\frac{25}{7}$
- E) 3

13.



$$3m(\hat{A}) = 5m(\hat{B}) = 15m(\hat{C}) \Rightarrow m(\hat{D}) + m(\hat{F}) - m(\hat{E}) = ?$$

- A)
- 100°
- B)
- 95°
- C)
- 90°
- D)
- 80°
- E)
- 75°

14.

$$a < b < 0 < c < d \Rightarrow |2a-c| - |b-2d| + |2d-c| + |b| = ?$$

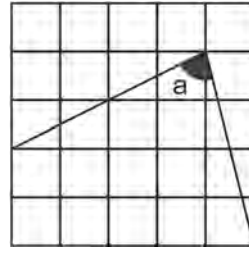
- A) b B) -b C) c-a D) -2a E) -d

15.

$$a > 0, \frac{\cos(\arctan(a))}{\sin(\operatorname{arccot}(-a))} = ?$$

- A)
- $-\frac{1}{2}$
- B)
- $\frac{1}{2}$
- C)
- $\frac{1}{4}$
- D) -1 E) 1

16.



$$\Rightarrow \cot(a) = ?$$

- A)
- $\frac{1}{8}$
- B)
- $\frac{1}{9}$
- C)
- $\frac{2}{9}$
- D)
- $\frac{9}{2}$
- E)
- $\frac{9}{4}$

17.

x ve y sayıları sırasıyla 5 ve 7 ile ters orantılı ve

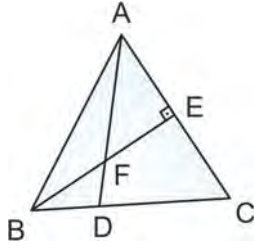
$$3x + 9y = 99 \Rightarrow x - y = ?$$

إذا كانت الأعداد x و y هي الأعداد المعاكسة للأرقام 5 و 7
وكان $3x + 9y = 99$, $x - y = ?$

x and y are inversely proportional with 5 and 7,
respectively and $3x + 9y = 99 \Rightarrow x - y = ?$

- A) 7 B)
- $\frac{12}{5}$
- C) 5 D)
- $\frac{8}{3}$
- E) 3

18.



$$|AB| = |AC| = |BC| = 12, [BE] \perp [AC]$$

$$3|BF| = 2|FE| \Rightarrow |DC| = ?$$

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 4 E) 3

19.

$$\sqrt{\frac{\sqrt{0,000169}}{0,0013} - \frac{\sqrt{0,000225}}{0,015}} = ?$$

- A) 0,9 B) $\sqrt{2}$ C) 3 D) $\frac{1}{3}$ E) 0,06

20.

$$\int_{\pi/6}^{\pi/2} \cos^3 x \, dx = ?$$

- A) $\frac{7}{12}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{7}{25}$ D) $\frac{5}{24}$ E) $\frac{7}{24}$

21.

$$\log_3 11 = x, \log_3 5 = y$$

$$\Rightarrow \log_{33} 45 = ?$$

$$A) \frac{2xy}{x+y} \quad B) \frac{x-1}{y+1} \quad C) \frac{y+2}{x+1}$$

$$D) \frac{2x-1}{y+2} \quad E) \frac{3y}{2x+1}$$

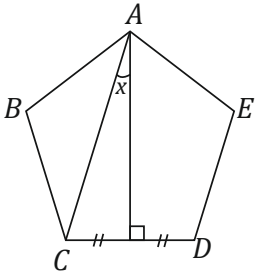
22.

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} [f'(x) \cdot \sin x + f(x) \cdot \cos x] dx = a$$

$$\Rightarrow f\left(\frac{\pi}{2}\right) = ?$$

$$A) -a \quad B) a \quad C) 0 \quad D) \frac{3a}{2} \quad E) 2a$$

23.



$ABCDE$ düzgün beşgendir

Buna göre, x' 'in değeri nedir?

$$A) 18 \quad B) 36 \quad C) 42 \quad D) \quad E)$$

24.

$$\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x} + \sqrt{y}} + \frac{\sqrt{y}}{\sqrt{x} - \sqrt{y}} = \frac{3}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = ?$$

$$A) 5 \quad B) \frac{3}{2} \quad C) 1 \quad D) \frac{2}{3} \quad E) \frac{1}{5}$$

25.

$$\sqrt{x - \sqrt{x - \sqrt{x - \dots}}} = 5$$

$$\Rightarrow x = ?$$

$$A) 10 \quad B) 15 \quad C) 20 \quad D) 25 \quad E) 30$$

26.

$$\frac{\left(\frac{1}{a} + a\right)^2 + \left(a - \frac{1}{a}\right)^2}{\left(\frac{1}{a} + a\right)^2 - \left(a - \frac{1}{a}\right)^2} = 7$$

$$\Rightarrow a + \frac{1}{a} = ?$$

$$A) \quad B) \quad C) \quad D) \quad E)$$

27.

$$f(x) + f^{-1}(x) = 6x + 2$$

$$f(x) = ax + b$$

$$\Rightarrow a - 8b = ?$$

- A) 1 B) $1 + \sqrt{2}$ C) -1
 D) $1 - \sqrt{2}$ E) 3

28.

$$\left| \frac{(2-i)}{(2+i)} \right| = ?$$

- A) B) C) D) E)

29.

$$A^{-1} = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ -2 & \frac{3}{2} \end{bmatrix}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2}A = ?$$

- A) B) C) D) E)

30.

$$f(x) = \frac{x-2}{x+2}$$

$$f(g(x)) = \frac{3x^2 + 2}{x+1}$$

$$g(3) = ?$$

- A) B) C) D) E)

31.

$$-3 \leq x < 4$$

$$-4 \leq y \leq 2$$

$$\Rightarrow \min(x^2 - 4y) = ?$$

- A) B) C) D) E)

32.

$$(x^2 + 2)P(x) = ax^3 + (b-1)x^2 + (a-b)x + b$$

$$\Rightarrow a^2 + b^2 = ?$$

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 5 E) 10

(تُقرأ من قبل رئيس القاعة، على المتقدمين للامتحان، بصوت عال، قبل بدء الاختبار)

١. لا يمكنك مغادرة قاعة الامتحانات خلال أول ٨٠ دقيقة وآخر خمس عشرة دقيقة من الامتحان، حتى لو قمت بإكمال الاختبار. في حال مغادرة قاعة الامتحان لأي سبب، فلن يُسمح لك بالرجوع لاستكمال الامتحان.
٢. بعد مرور ١٥ دقيقة من بدء الامتحان لن يسمح للمتقدمين بالدخول لقاعة الامتحان.
٣. الإجابات الخاطئة لن تحذف من الإجابات الصحيحة، لذا يوصى بالابتعاد عن أسئلة بدون إجابة، فسيكون مفيداً لك.
٤. يمكن للطالب الدخول إلى قاعة الامتحان إذا كان يحمل بطاقة دخول الامتحان، بالإضافة إلى إحدى وثائق تعريف الهوية التالية: بطاقة هوية تركية، بطاقة الهوية، بطاقة هوية مؤقتة، جواز سفر ساري غير منته الصلاحية، وثيقة الزواج، بطاقة هوية جمهورية شمال قبرص التركية، وثيقة الهوية المؤقتة الممنوحة من قبل إدارة الهجرة. وفي المقابل، لن يتمكن الطالب من الدخول إلى قاعة الامتحان في حال عدم وجود إحدى هذه الوثائق، أو أنه لا يحمل معه بطاقة دخول الامتحان.
٥. البيانات المدونة على ورقة الإجابة الممنوحة لكم مكتوبة ومشفرة. بالنسبة إلى البيانات الخاصة بكم المدونة على ورقة الإجابة، فسوف يتم بالتوقيع في المكان المخصص، مع تسجيل عبارة: "هذه البيانات المدونة على ورقة الإجابة خاصة بي"، بالإضافة إلى تظليل، رقم نموذج الأسئلة، ونوع الجنس.
٦. إذا كانت البيانات المدونة على ورقة الإجابة ليست خاصة بكم، قوموا بتنبيه الموظفين المسؤولين واطلبوا ورقة الإجابة الخاصة بكم. في حال استخدام ورقة إجابة خاصة بمتقدم آخر، فسوف يتم إلغاء امتحان الطالب وإبطاله.
٧. يجب تظليل رقم نموذج الأسئلة الخاصة بكم (A, B, C, D) بشكل صحيح في ورقة الإجابة. وسوف يقوم رئيس القاعة بتدقيق نموذج الأسئلة الخاص بكم. في حال عدم تظليل رقم نموذج الأسئلة، أو تظليل أكثر من رقم، فسوف يتم إلغاء امتحان الطالب وإبطاله.
٨. عند مرور رئيس القاعة بورقة الحضور والغياب الخاصة بامتحان (YOS) قوموا بالتوقيع أمام أسمائكم مع الإشارة إلى رقم نموذج الأسئلة.
٩. ممنوع منعاً باتاً إدخال ما يلي إلى قاعة الامتحانات: المستندات مثل الورق، والكتب، والدفاتر، ونحوه؛ الأدوات مثل الفرجار، والمنقلة، والمسطرة، ونحوه؛ ووسائل الاتصال مثل الهاتف المحمول، والكمبيوتر، والآلة الحاسبة، والكمبيوتر اللوحي، الراديو، الكاميرا، ونحوه؛ أشياء مثل الأسلحة، أو ما يحل محلها، حتى لو كانت مرخصة أو رسمية.
١٠. يُحظر التحدث وطرح الأسئلة على المراقبين أثناء الامتحان، كما يحظر على المراقبين التحدث إلى المتقدمين عن كتب بصوت منخفض. يمكن للمراقب تغيير موقعكم إذا لزم الأمر.
١١. عند الكتابة أو وضع علامة على أي شيء في ورقة الإجابة الخاصة بكم، يجب عليك استخدام قلم رصاص أسود داكن. يعد
- الامتحان لاغياً إذا استخدم الطالب قلم (جاف أو حبر أو ملون) ونحوه.
١٣. في الحالات التالية يحق للمراقبين ملء نموذج إلغاء الامتحان الفردي، وإبطال امتحان المتقدم:
 - أ- عدم الامتثال لقواعد الامتحان وتنبيهات المراقبين، والإخلال بالنظام داخل قاعة الامتحان.
 - ب- دخول الطالب الامتحان بدلاً من متقدم آخر، أو محاولة إدخال متقدم آخر بدلاً منه. وفي هذا الحال سيتم اتخاذ إجراء قانوني تجاه المتورطين.
 - ج- المشاركة في عمليات الغش ونحوه، سواء بالأخذ أو الإعطاء أو المساعدة.
 - د- تمزيق ورقة الإجابة، أو دفتر الأسئلة.
 - هـ- تبادل ومشاركة الأقلام، والممحاة ونحو ذلك من الأدوات أثناء الامتحان.
 - و- كتابة الإجابات خارج ورقة الإجابة وإخراجها من قاعة الامتحان.
 - ز- من أجل المشاركة في الامتحان، وفي حال عدم وجود الوثائق اللازمة، يشترك بالامتحان ويقوم بالتظليل في ورقة الإجابة.
 - ح- الشك في هوية الطالب من قبل المراقب.
 - ط- عدم تسليم ورقة الإجابات أو كتيب الأسئلة إلى المراقبين بشكل كامل وسليم، وإخراجها من قاعة الامتحانات.
١٤. يُرجى ترك وثيقة دخول الامتحان، وبطاقة الهوية الرسمية المرفق بها صورتك الشخصية، على طاولة الامتحان الخاصة بك قبل بدء الامتحان.
١٥. عندما تتلقى دفتر الأسئلة، تحقق من الصفحات بسرعة لمعرفة ما إذا كان هناك أي خطأ أو نقص. في حالة وجود أخطاء أو نقص، يرجى التواصل مع رئيس القاعة على الفور لتغيير كتابك. لا تفتح الكتيب الخاص بك مرة أخرى إلا أن يقول لك المراقب أن الامتحان قد بدأ.
١٦. يمكنك استخدام المساحات الفارغة في صفحات دفتر الأسئلة الخاص بك كورقة عمل (مسودة).
١٧. ضع علامة على إجاباتك دون تجاوز دائرة الإجابة. لن يتم تقييم العلامات الواردة في دفتر الأسئلة.
١٨. عندما تريد إجراء تغييرات على ورقة الإجابات، استخدم ممحاة لا تترك أثراً. لا تتلف ورقة الإجابة الخاصة بكم، ولا تقم بطيها، ولا تضع أي علامات غير ضرورية عليها.
١٩. كل سؤال له إجابة واحدة صحيحة. إذا قمت بوضع علامة على إجابات متعددة لسؤال ما، فسيتم اعتبار إجاباتك خاطئة.
٢٠. في نهاية الامتحان، يجب عليك تقديم ورقة الإجابة وكتيب الأسئلة بالكامل إلى المراقب.

شكراً لك على الالتزام بقواعد الامتحان ونتمنى لك التوفيق

(الإنجليزية في الصفحة التالية)

RULES TO BE FOLLOWED IN THE EXAM.

(The Chairman of the Hall will read the following information to examinees aloud before the exam starts)

1. Duration for the exam is 120 minutes. Even if you complete the test, you can not leave the exam hall within the first 80 and the last 15 minutes of the exam. For any reason, if you leave the exam room, you will not be allowed to continue the test.
2. Those who arrive later than the first 15 minutes of the exam will not be allowed to take the exam.
3. Wrong answers will not cancel any correct answers. For this reason, it is to your benefit not to leave any unanswered questions.
4. Only those candidates who have T.C. identity card or temporary identity card or unexpired passport or valid identity document issued by the immigration authority along with the exam entrance document will be allowed to take the exam. The lack of either the ID card or the entrance document will not be allowed to take the exam.
5. The information on the answer sheet given to you is written and coded.
6. If the information on the answer sheet belongs to you, please sign the area reserved for the signature and mark the booklet type, your gender and the part that says "the information on this answer sheet belong to me".
7. If the information on the answer sheet does not belong to you, please ask for your own answer sheet to the chair. The exams of those who use the answer sheet of somebody else will be considered as invalid.
8. Please mark your booklet type (A, B, C or D) correctly as written on your booklet. Your booklet type will be checked and initialled by the chair. The exams of those who do not mark the booklet type (A, B, C or D) or mark more than one booklet type will be considered as invalid.
9. Please mark the booklet type and sign the part opposite to your name on the TEEFFS attendance list which will be taken to you by the chair.
10. It is strictly forbidden to enter the exam hall with documents like book, notebook etc; communication, storage, recording and data transmission devices such as mobile phone, calculator, computer, tablet, radio, video recorder etc., objects like weapons or the objects that can be considered as weapon even if they are licensed or official.
11. It is forbidden to talk and ask questions to officers during the exam. Similarly, it is forbidden for officers to talk to the examinees closely with low voice. Officers can change your location if necessary.
12. When you write or mark anything on your answer sheet, you should use a black pencil that prints bold. The exams of those candidates who use a pen (pen, inky or colored, etc.) other than a black pencil will be considered as.
13. In the following cases, the examination officers shall prepare an Individual "Examination Cancellation Statement" and the exams of those applicants for that session shall be invalid:
 - a) Failure to comply with the rules of the exam and the reminders of officers,
 - b) To take the exam instead of another candidate or to take someone else to the exam on behalf of himself/herself (legal actions will be taken against those who do so)
 - c) Improper collaboration or to help for it
 - d) To tear the answer sheet and/or question booklet
 - e) Sharing tools and equipments such as pen, eraser, etc. during the exam,
 - f) Writing your own answers on a paper and taking them out of the exam room,
 - g) Even the documents required to enter the examination are missing, participating in the exam and marking on the answer sheet,
 - h) Suspicion of the identity of the student by officers,
 - i) Not handing in the answer sheet and/or question booklet to officers completely and firmly, and taking them out of the exam hall.
14. Please leave your entrance document and approved identity card with photo on your desk before the exam starts.
15. When you receive your question booklet, please check the pages quickly to see if there is any mistake or incomplete printing. In case of errors/incompleteness, please contact the Chairman of the Hall immediately to change your booklet. Do not open your booklet again unless officers tell you that the exam has started.
16. You may use the blank spaces in the pages of your question book as a work sheet.
17. Please mark your answers without overflow. The markings on the question booklet will not be evaluated.
18. When you want to make changes on the answer sheet, use an eraser that does not leave a mark. You do not crumple your answer paper, do not fold it, and do not put any unnecessary marks on it.
19. Every question has one correct answer. If you mark multiple answers for a question, your answer will be considered as wrong.
20. At the end of the exam, you should submit your answer sheet and question booklet in full to officers.

(Turkish is on the next page)

SINAVDA UYGULANACAK KURALLAR

(Sınav başlamadan önce Salon Başkanı tarafından adaylara yüksek sesle okunacaktır)

1. Sınav süresi 120 dakikadır. Sınavın ilk 80 dakikası ve son 15 dakikası içinde, sınavınızı tamamlasanız bile salondan çıkamazsınız. Herhangi bir nedenle salondan çıktığınız takdirde, sınava devam etmenize izin verilmeyecektir.
2. Sınavın ilk 15 dakikasından sonra gelen adaylar sınav salonuna alınmayacaktır.
3. Yanlış cevaplar doğru cevapları götürmeyecektir. Bu nedenle cevapsız soru bırakmamanız yararınıza olacaktır.
4. Öğrenciler sınava; T.C kimlik kartı, nüfus cüzdanı, geçici kimlik belgesi, süresi geçmemiş pasaport, evlilik cüzdanı, K.K.T.C kimlik belgesi, göç idaresinin vermiş olduğu geçerli kimlik belgelerinden herhangi bir kimlik belgesine ek olarak sınava giriş belgesiyle girebileceklerdir. Sayılan kimlik belgesi eksik olan ve sınava giriş belgesi olmayan adaylar sınava alınmayacaktır.
5. Size verilen Cevap kâğıdı üzerindeki bilgiler yazılı ve kodlanmıştır.
6. Cevap kâğıdındaki bilgiler size ait ise imza alanını imzalayarak Cevap kâğıdının size ait olduğunu bildiren "Bu Cevap Kâğıdı Üzerindeki Bilgiler Bana Aittir" kısmını, Kitapçık Türünü ve Cinsiyetinizi kodlayınız.
7. Cevap kâğıdındaki bilgiler size ait değilse, görevlileri uyararak size ait cevap kâğıdını isteyiniz. Başka adaya ait cevap kâğıdı kullanan adayların sınavı geçersiz sayılır.
8. Cevap kâğıdınızda belirtilen kitapçık türünü, size verilen soru kitapçığının türüne (A, B, C veya D) göre mutlaka doğru bir şekilde işaretleyiniz. Salon başkanı tarafından kitapçık türünüz kontrol edilerek paraflanacaktır. Cevap kâğıdı üzerine test grubunu (kitapçık türünü) kodlamayan (A, B, C veya D) veya birden fazla kodlama yapan adayların sınavları geçersiz sayılır.
9. Salon başkanı tarafından dolaştırılacak olan YÖS Sınav Yoklama Listesinde isminizin karşısına kitapçık türünü işaretleyerek imzalayınız.
10. Kâğıt, kitap, defter, not vb. dokümanlar; pergel, açılörçer, cetvel vb. araçlar; cep telefonu, bilgisayar, hesap makinası, tablet, telsiz, kamera vb. iletişim, depolama, kayıt ve veri aktarma cihazları; ruhsatlı veya resmi amaçlı olsa bile silah ve silah yerine geçebilecek nesnelere ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.
11. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları yasaktır. Gerekli durumlarda görevliler yerinizi değiştirebilir.
12. Cevap kâğıdınıza yazacağınız her türlü yazı ve yapacağınız işaretlemeler için koyu yazan siyah kurşun kalem kullanmalısınız. Siyah kurşun kalem dışında farklı bir kalem (tükenmez, mürekkepli ya da renkli vb.) kullanan adayların sınavları geçersiz sayılır.
13. Aşağıdaki durumlarda sınav görevlileri tarafından "Bireysel Sınav İptal Tutanağı" düzenlenir ve ilgili adayların o oturumdaki sınavları geçersiz sayılır:
 - a) Sınav kurallarına ve sınav görevlilerinin uyarlarına uymamak, sınav düzenini bozmak,
 - b) Başka bir adayın yerine sınava girmek ya da kendisi yerine başka birini sınava sokmak (Bu eylemi gerçekleştirenler hakkında yasal işlem yapılacaktır)
 - c) Kopya çekmek, vermek ya da çekilmesine yardımcı olmak vb. eylemlerde bulunmak,
 - d) Cevap kâğıdını ve/veya soru kitapçığını yırtmak,
 - e) Sınav sırasında kalem, silgi vb. araç-gereç paylaşımında bulunmak,
 - f) Cevapları, cevap kâğıdı dışında bir yere yazmak ve sınav salonundan dışarı çıkarmak,
 - g) Sınava girebilmek için gerekli belgeleri eksik olduğu halde sınava katılıp, cevap kâğıdında işaretleme yapmak,
 - h) Sınav görevlileri tarafından öğrencinin kimliğinden şüphe duyulması,
 - i) Cevap kâğıdını ve/veya soru kitapçığını sınav görevlilerine eksiksiz ve sağlam bir şekilde teslim etmemek, sınav salonu dışına çıkarmak.
14. Sınav başlamadan önce Sınav Giriş Belgenizi ve Fotoğraflı ve Onaylı Kimlik Belgenizi sıranızın üzerine bırakınız.
15. Soru kitapçığınızı aldığınızda sayfalarına hızlıca bakarak hatalı ya da eksik baskı olup olmadığını kontrol ediniz. Hata/eksik olması durumunda kitapçığının değiştirilmesi için derhâl Salon Başkanına başvurunuz. Sınav görevlileri sınavın başladığını belirtmeden kitapçığınızı tekrar açmayınız.
16. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde amacıyla kullanabilirsiniz.
17. Cevaplarınızı, cevap yerinin dışına taşırmadan işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yapılan işaretlemeler değerlendirmeye alınmayacaktır.
18. Cevap kâğıdı üzerinde değişiklik yapmak istediğinizde, iz bırakmayan bir silgi kullanınız. Cevap kâğıdınızı buruşturmayınız, katlamayınız ve üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.
19. Her sorunun tek bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevabı işaretlerseniz, o soruyu yanlış cevaplamış sayılacaksınız.
20. Sınav bitiminde, cevap kâğıdınızı ve soru kitapçığınızı salon görevlilerine eksiksiz biçimde teslim ediniz.

Sınav kurallarına uyduğunuz için teşekkür eder, başarılar dileriz.

(İngilizcesi bir önceki sayfadadır.)

HARRAN ÜNİVERSİTESİ
YÖS-II Cevap Anahtarı
(A Kitapçığı)

TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ

Soru	Cevap
1	A
2	C
3	A
4	C
5	B
6	B
7	E
8	B
9	E
10	C
11	E
12	C
13	A
14	E
15	B
18	A
19	D
20	C
21	D
22	C

MATEMATİK

Soru	Cevap
1	B
2	C
3	A
4	E
5	D
6	C
7	E
8	A
9	E
10	B
11	D
12	A
13	A
14	D
15	D
16	C
17	E
18	A
19	C
20	D