



آمادگی یوس YÖS Hazırlığı



پاسخنامه کلیدی
تمامی سوالات

✓ Tüm soruların
cevap anahtarı

شامل ۴۰ تا آزمون یوس
40 YÖS sınavı

جلد اول
ilk cilt

✓ آشنایی با
دانشگاه ها

✓ دارای پاسخبرگ
خام

✓ Üniversiteler ile
tanışma

✓ Optik formları vardır

بود در کتاب
Kitaptal

2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021

2017-2018-2019-2020

2017-2018-2019-2020

2019-2020-2021



09145004495

FESTTU.com

رامین باقرزاده / Ramin Bagerzadeh

سپاس خداوند بی همتا را که بار دیگر لطف خود را بدرقه راهمان نمود

تا بتوانیم مجموعه ی دیگری را با همت ناچیز خود به ثمر برسانیم

مقدمه:

با عرض سلام و خسته نباشید به داوطلبان عزیز آزمون یوس

آزمون های موجود در این کتاب از سایت های اصلی دانشگاه ها برداشته یا خریداری شده است و هیچ تغییری از طرف ما در آنها ایجاد نشده است. بنابراین بعضی از سوالات آزمون ها از طرف دانشگاه به صورت ناقص ارائه شده و ما در این امر هیچ تقصیری نداریم.

این کتاب با تلاش شبانه روزی بیش از یکسال همکارن گروه FESTTU تهیه شده تا شما داوطلب گرامی را هر چه بهتر برای آزمون یوس آماده کنند. به همین دلیل کپی برداری و سوءاستفاده از این کتاب، یک کار غیر انسانی و غیر اخلاقی بشمار می رود.

ÖNSÖZ

Merhabalar, yorulmayın sevgili YÖS sınavı gönüllüleri.

Bu kitaptaki sınavlar üniversitelerin ana sitelerinden alınmış veya satın alınmış olup, bunlarda herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Bu nedenle sınav sorularının bir kısmı üniversite tarafından eksik olarak sunulmuştur ve bu konuda bizim bir kusurumuz yoktur.

Bu kitap siz sevgili gönüllünüzü YÖS sınavına en iyi şekilde hazırlayabilmeniz için FESTTU grubu meslektaşlarımızın bir yılı aşkın süredir gece gündüz demeden emekleri ile hazırlanmıştır. Bu nedenle bu kitabın kopyalanması ve kötüye kullanılması insanlık dışı ve etik dışı bir davranış olarak kabul edilmektedir.

Kitap nasıl kullanılır:

1. Her bir YÖS sınav sorusunu cevaplama süresi 1,5 dakikadır. Bu nedenle, başlamadan önce zamanınızı soru sayısıyla koordine etmeye çalışın ve hatta daha erken bitirin.
2. Öncelikle aradığınız testi belirleyin ve soruları cevaplama öncesi kitabın sonundan birer boş cevap kağıdı alarak sınav ortamına alışı.
3. Soruları bir kalem kullanarak cevaplayın! Çünkü asıl sınavda soruları sınav oturumunda size verilecek kalemle cevaplamak zorunda kalacaksınız. Artık bu şartlara alışın!
4. Boş kağıt, hesap makinesi, cetvel vb. kullanmaktan kaçının! Hatta bazı üniversitelerde saat yasak ve artık zamanınızı duvar saati ile senkronize etmeye alışın.
5. Kitap sorularını cevaplama zamanını, ana sınav sorularını cevaplama zamanıyla koordine etmeye çalışın. Örneğin İstanbul Üniversitesi'nin sınavı Türkiye saati ile 10'da ise bu üniversitenin sınavına da saat 10'da kitaptan cevap vermelisiniz ki beyniniz şimdiye kadar bu konuya alışmış olsun.
6. Testleri cevaplama sırasını takip edin. Örneğin, üniversitenin geri sınavları 2015'ten 2022'ye başlıyorsa, önce 2015 sınavına, ardından 2016 sınavına ve son olarak 2022 sınavına cevap vermelisiniz. Bu, o üniversitenin soru kalıbına aşina olmanızı sağlar ve o üniversitenin gelecekteki sınavının soru kalıbını bir dereceye kadar tahmin edebilirsiniz.
7. Her sınavın sonunda soruların anahtar cevapları verilir. Önce, soruların temel cevaplarını içeren cevap kağıdınızı kontrol edin ve ardından açıklayıcı cevap kağıdına gidin.
8. Sorunlarınızı mutlaka yazın ve düzeltmeye çalışın.



İçindekiler / فهرست مطالب

İSTANBUL / استانبول

2015.....	7
2016.....	39
2017	67
2018.....	101
2019.....	137
2020.....	173
2021.....	209
2022.....	249

19MAYİS / 19مايس

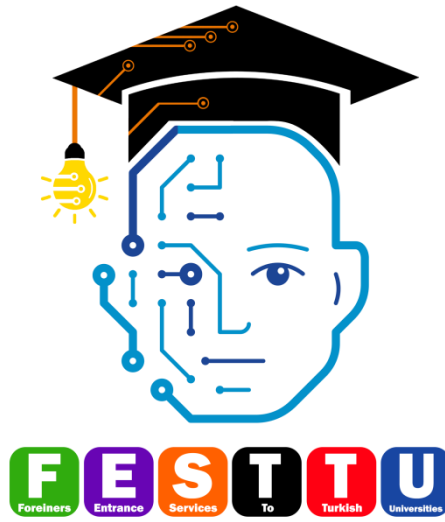
2017	287
2018	305
2019	323
2020	341
2021	359

YILDIZ TEKNİK / يلدیز تکنیک

2017	385
2018	407
2019	427
2020	455

ERCİYES / ارجيس

2019	481
2020	489
2021	493



رشته های دانشگاه استانبول

<p>نجوم و علوم فضایی زیست شناسی فیزیک ریاضی دانشکده هنر ساز چنگ، رقص باله، Double Bass Folklore .Ethnomusicology Clarinete باسون، فلوت، گیتار، ویالون، شیپور، اوبو، اوپرا، بازیگری، پیانو، ساکسیفون مطالعات تطبیقی در موسیقی عثمانی ترکیب بندی، ترامپت، شیپور، شیپور بزرگ ویولا، ویولنسل، طبل، جاز، تئاتر موسیقی موسیقی ترکی، نقد تئاتر و دراماتوری رادیو، تلویزیون و سینما الهیات الهیات (عربی) الهیات (انگلیسی) حمل و نقل و تدارکات دانشکده مهندسی تاریخ (آموزش گسترده) جغرافیا (یادگیری گسترده) مدیریت گردشگری روزنامه نگاری روابط عمومی و ارائه فلسفه (آموزش گسترده) اقتصاد (آموزش گسترده) معماری مدیریت (انگلیسی و ترکی) جامعه شناسی (یادگیری گسترده)</p>	<p>بهداشت کار و ایمنی شغلی (آموزش گسترده) آزمایشگاه و بهداشت دامپزشکی (آموزش گسترده) دانشکده دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی (انگلیسی) دانشکده داروسازی دانشکده داروسازی (انگلیسی) زیست شناسی مولکولی و ژنتیک دانشکده حقوق علوم سیاسی و روابط بین الملل زبان و ادبیات آلمانی (آلمانی) فرهنگ و ادبیات آمریکا (انگلیسی) مردم شناسی زبان و ادبیات عربی تاریخ علم مدیریت اطلاعات و اسناد گویش ها و ادبیات معاصر ترکیه زبان و ادبیات معاصر یونان زبان و ادبیات چینی زبان شناسی زبان و ادبیات یونانی باستان زبان و ادبیات فارسی فلسفه زبان و ادبیات فرانسه، ترکی، اوکراین، اردو، انگلیسی، اسپانیایی، ایتالیایی، کره ای، لاتین، لهستانی تفسیر و ترجمه آلمانی، فرانسوی، انگلیسی فرضیه شناسی باستان شناسی کلاسیک Protohistoria و باستان شناسی آسیای نزدیک</p>	<p>تجارت خارجی (آموزش از راه دور) مدیریت حمل و نقل هوایی غیرنظامی (آموزش گسترده) مدیریت و دبیر دفتر حقوقی (آموزش گسترده) بهداشت کار و ایمنی شغلی (آموزش از راه دور) میراث فرهنگی و گردشگری (آموزش گسترده) رسانه و ارتباطات (آموزش از راه دور) اداره تأسیسات بهداشتی (آموزش گسترده) خدمات اجتماعی (آموزش گسترده) مستندات پزشکی و دبیرخانه (آموزش گسترده) سیستم های اطلاعات جغرافیایی (آموزش از راه دور) مراقبت از سالمندان (آموزش گسترده) رشد کودک (آموزش گسترده) جرای مجازات و خدمات امنیتی کمکهای اولیه و مدیریت فاجعه (آموزش از راه دور) عدالت (آموزش گسترده) بانکداری و بیمه (آموزش از راه دور) رشد کودک (آموزش از راه دور) روانشناسی زبان و ادبیات روسی تاریخ هنر جامعه شناسی تاریخ پیش از تاریخ حمایت و بازپرداخت داراییهای فرهنگی قابل جابجایی اقتصاد کار و روابط صنعتی اقتصادسنجی اقتصاد اقتصاد (انگلیسی) مدیریت، امور مالی عمومی</p>
--	--	--

معرفی دانشگاه استانبول ترکیه:

استانبول مرکز فرهنگ و اقتصاد کشور ترکیه است و دانشگاه های متعدد با رتبه های جهانی و سطوح با کیفیت آموزش عالی در این شهر فعالیت دارند. یکی از این دانشگاه های برتر دانشگاه استانبول است که با توجه به موقعیت قابل توجهی که در میان دانشگاه های کشور ترکیه و دانشگاه های اروپا و جهان دارد دانشجویان بین المللی زیادی را از کشورهای مختلف جهان جذب می کند. این دانشگاه همچنین در میان دانشجویان ایرانی که علاقه مند به تحصیل در رشته های پر طرفدار پزشکی، دندان پزشکی و داروسازی می باشند بسیار محبوب و پر طرفدار است. در این مقاله به معرفی دانشگاه استانبول، ویژگی ها و امکانات و شرایط پذیرش در آن خواهیم پرداخت. با ما همراه باشید.

تاریخچه ی دانشگاه استانبول:

دانشگاه استانبول دارای 17 دانشکده، 4 مدرسه عالی، یک مرکز آموزش موسیقی، 14 انستیتو و 14 مرکز تحقیقاتی می باشد. در حال حاضر این دانشگاه 73 هزار دانشجو و 4563 عضو کادر علمی دارد که از این تعداد بیش از 81 هزار در مقطع کارشناسی، 17 هزار در مقطع کارشناسی ارشد و 10 هزار دانشجو در مقطع دکترا و فوق دکترا مشغول به تحصیل هستند. همچنین 70 هزار دانشجو بین المللی دارد که در دوره های آموزشی از راه دور دانشگاه استانبول شرکت کرده اند. امور آموزشی دانشگاه استانبول توسط 12700 کارشناس و استاد در 17 دانشکده این دانشگاه انجام می گیرد. در حال حاضر بیش از 6000 دانشجوی ایرانی در دانشگاه های مختلف کشور ترکیه مشغول به تحصیل هستند که از این تعداد حدود 2000 دانشجو در دانشگاه دولتی استانبول کشور ترکیه در حال تحصیل هستند. دانشجویان دانشگاه استانبول تا به امروز موفق به اخذ دو جایزه نوبل توسط اورهان پاموک در رشته ادبیات و پروفیسور عزیز سانچار در رشته شیمی شده اند.

هزینه های تحصیل در دانشگاه استانبول:

یکی از مهم ترین دغدغه های هر دانشجویی برای تحصیل در یک کشور خارجی هزینه و شهریه دانشگاه است. با توجه به دانشگاه و رشته تحصیلی شهریه دانشگاه ها می تواند متفاوت باشد. شهریه دانشگاه ها در ابتدای سال تحصیلی توسط دولت مشخص می شود.

دانشگاه های خصوصی نسبت به دانشگاه های دولتی هزینه های بیشتری دارند، همچنین تحصیل در دانشگاه هایی که به زبان انگلیسی تدریس می کنند نسبت به دانشگاه هایی که به زبان ترکی تدریس می شود هزینه هایی بیشتری دارند. در دانشگاه استانبول هزینه ها با توجه به رشته ی تحصیلی از 1000 دلار تا 3000 دلار متفاوت است.

هزینه های مسکن یکی دیگر از دغدغه های دانشجویان است. شما می توانید از خوابگاه های دانشجویی و غذاهایی که دانشگاه استانبول در اختیار دانشجویان قرار می دهد استفاده کنید یا به صورت آزاد منزل اجاره کنید و هزینه های تغذیه خود را متقبل شوید. دانشگاه استانبول سعی می کند غذاهای مرغوب و سالم در اختیار دانشجویان قرار دهد و هزینه های آن نسبت به غذاهای بیرون از دانشگاه خیلی مقرون به صرفه تر است. برای اجاره منزل نیز با توجه به محله و متراژ مورد نظر هزینه ها متغیر است. اما به طور میانگین اجاره منزل با قیمت مناسب و محله خوب حدودا بین 500 تا 2000 دلار می تواند متفاوت باشد.

زبان تدریس:

زبان تدریس در دانشگاه استانبول شامل زبان های ترکی، انگلیسی، آلمانی و فرانسه است. اکثر دروس در رشته های مختلف به زبان ترکی و زبان انگلیسی تدریس می شوند. به همین دلیل یادگیری و کسب مهارت در این زبان ها برای دانشجویانی که قصد تحصیل در دانشگاه استانبول را دارند ضروری است. اگر دانشجویی نتواند پیش از شروع دوره تحصیلی خود نمره قبولی در زبان را کسب کند باید سال اول در دانشگاه را در دوره های آموزش زبان شرکت کند. لازم به ذکر است که برای تحصیل در رشته کارشناسی ارشد و دکترا ارائه مدرک مهارت زبان انگلیسی ضروری است.



A

YURTDIŞINDAN VEYA
YABANCI UYUKLU ÖĞRENCİ SINAVI
TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

EXAMINATION FOR FOREIGN OR OVERSEAS STUDENTS
BASIC LEARNING SKILLS TEST

16.05.2015

ADI / NAME :

SOYADI / SURNAME :

ADAY NO / APPLICANT NUMBER :

SINAV SALON NO / EXAM ROOM NUMBER :

Adınızı, soyadınızı, aday numarası ve sınav salon numaralarınızı yukarıya yazınız.

Write your name, surname, applicant number and exam room numbers in the appropriate places above.

GENEL AÇIKLAMA
(GENERAL INSTRUCTIONS)

- I. Bu sınavdaki soruların nasıl cevaplanacağı, testlerin başında açıklanmıştır. Soruları cevaplamaya başlamadan önce bu açıklamaları dikkatle okuyunuz.
 - II. Bu testlerdeki her sorunun bir tek doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri 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 kâğıdınızı buruşturmayınız, katlamayınız ve üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.
 - V. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak bir silgiyle, cevap kâğıdını örselemeden, temizce siliniz ve yeni cevabınızı işaretlemeyi unutmayınız.
 - VI. Bu testler puanlanırken, doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri düşülecek ve kalan sayı ham puanınız olacaktır. Bu nedenle, hakkında hiçbir fikriniz olmayan soruları boş bırakınız. Ancak soruda verilen seçeneklerden birkaçını eleyebiliyorsanız, kalanlar arasından doğru cevabı kestirmeye çalışmanız yararınıza olabilir.
 - VII. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.
- I. The exam instructions appear at the beginning of the tests. Please read these carefully before beginning.
 - II. In these tests there is only one correct answer for each question. If more than one alternative is marked, that answer 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 kind 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. In the scoring of the tests, for every four incorrect answers, one correct answer will be deducted; the remainder will be the raw score. With this in mind, do not guess at the answers. However, in cases where you are sure that certain alternatives can be eliminated, you may want to choose what seems the likeliest of the remainders.
 - VII. The other regulations concerning the administration of the tests will be found at the back of the booklet.

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının İstanbul Üniversitesi'nin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırları ifteti peşinen kabullenmiş sayılır.

28.

$$\int_0^1 (x^2 + 4x + a) dx = \frac{1}{3}$$

 $a = ?$

A) -3

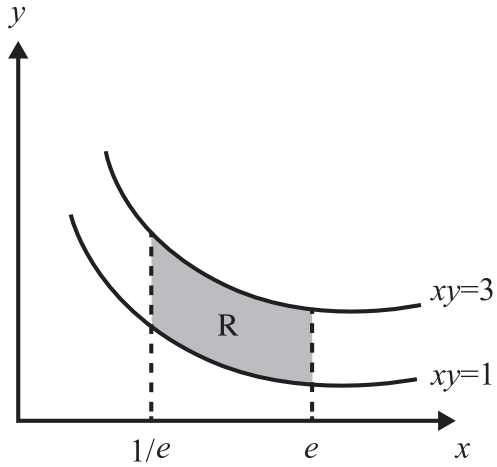
B) -2

C) -1

D) 2

E) 3

29.


 $\text{Alan (R)} = \text{Area (R)} = ?$
A) $\frac{1}{e}$

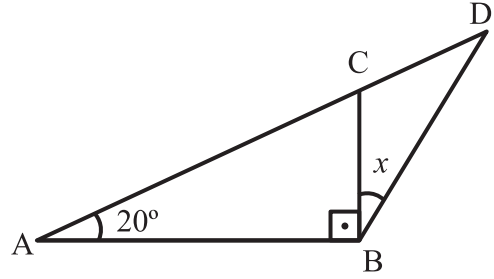
B) 1

C) 2

D) e

E) 4

30.



$$|AC| = 2|DB|$$

 $x = ?$

A) 45

B) 35

C) 30

D) 20

E) 15

20.

$$\left(\frac{\sin 2x}{2} + \frac{\sin^2 x}{\frac{1}{\tan x} + \operatorname{cosec} x} \right) : \cos x = ?$$

- A) $\sin x$ B) $\cos x$ C) $\tan x$
D) $\cot x$ E) 1

21.

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \sqrt[3]{1-2x} = ?$$

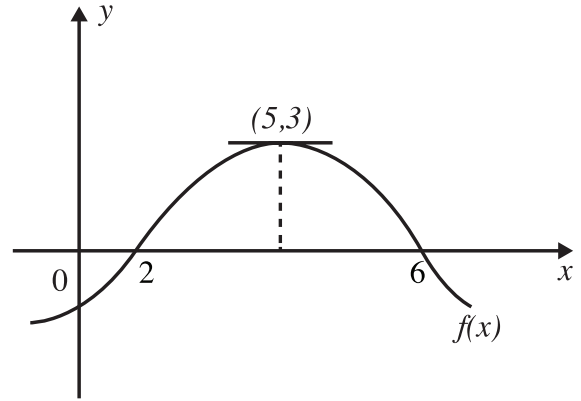
- A) e^{-2} B) e^{-1} C) e D) e^2 E) e^3

22.

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 8}{x^2 - 4} = ?$$

- A) $-\infty$ B) -1 C) 0
D) 3 E) $+\infty$

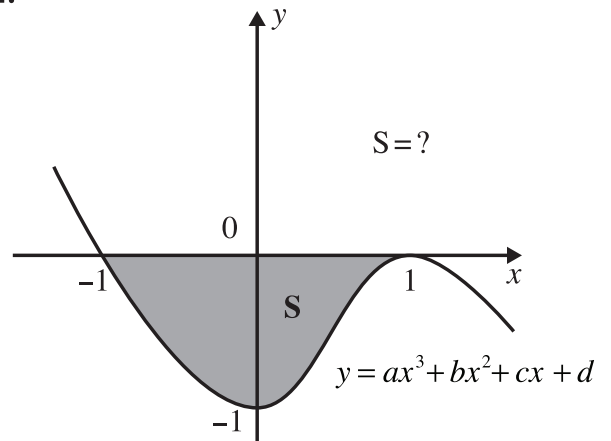
23.



$$g(x) = \frac{f(x)}{x} \Rightarrow g'(5) = ?$$

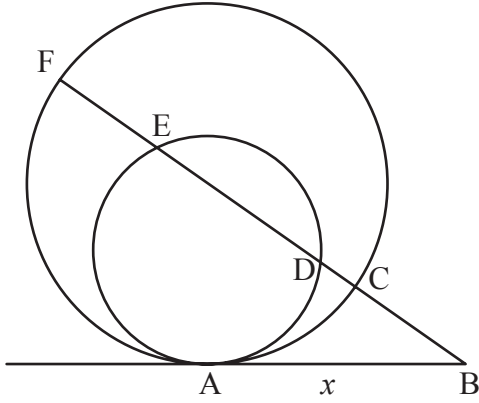
- A) $\frac{-3}{25}$ B) $\frac{-3}{5}$ C) 0
D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{3}{25}$

24.



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

29.



$$|CB| = 4$$

$$|DC| = 2$$

$$|FE| = |ED|$$

$$|AB| = x = ?$$

A) $4\sqrt{5}$

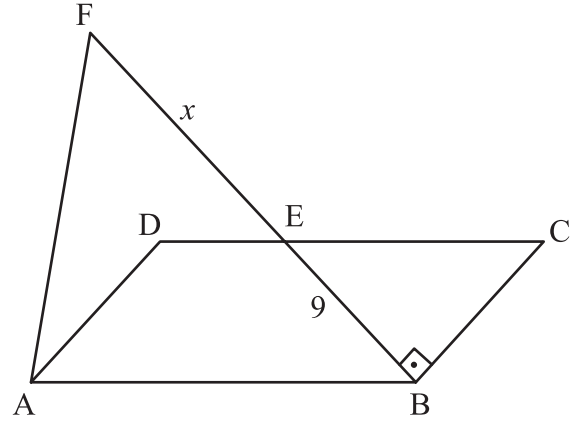
B) $6\sqrt{2}$

C) 8

D) $2\sqrt{15}$

E) $2\sqrt{14}$

30.



$$[AB] \parallel [DC]$$

$$[AD] \parallel [BC]$$

$$[FB] \perp [BC]$$

$$|AF| = |DC|$$

$$3|DE| = 2|EC|$$

$$|BE| = 9$$

$$|EF| = x = ?$$

A) 15

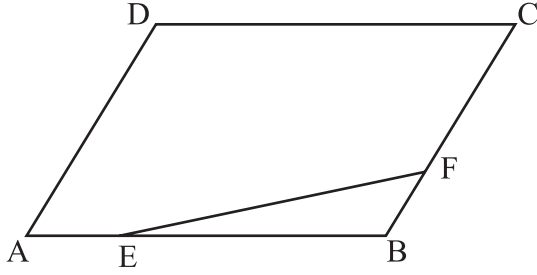
B) 18

C) 20

D) 21

E) 22

28.



ABCD paralelkenar,

ABCD parallelogram,

ABCD - параллелограм,

ABCD ist ein Parallelogramm,

متوازي الأضلاع، ABCD

ABCD est un parallélogramme,

$$[AB] \parallel [CD], [AD] \parallel [BC]$$

$$|AB| = 4 \cdot |AE|$$

$$|BC| = 6 \cdot |BF|$$

$$\text{Alan}(\triangle EBF) = 3 \Rightarrow \text{Alan}(ABCD) = ?$$

$$\text{Area}(\triangle EBF) = 3 \Rightarrow \text{Area}(ABCD) = ?$$

$$\text{Площадь}(\triangle EBF) = 3 \Rightarrow \text{Площадь}(ABCD) = ?$$

$$\text{Fläche}(\triangle EBF) = 3 \Rightarrow \text{Fläche}(ABCD) = ?$$

$$\text{مساحة}(ABCD) = 3 \leftarrow \text{مساحة}(\triangle EBF)$$

$$\text{Surface}(\triangle EBF) = 3 \Rightarrow \text{Surface}(ABCD) = ?$$

A) 48

B) 66

C) 72

D) 80

E) 96

29.

G noktası ağırlık merkezidir.

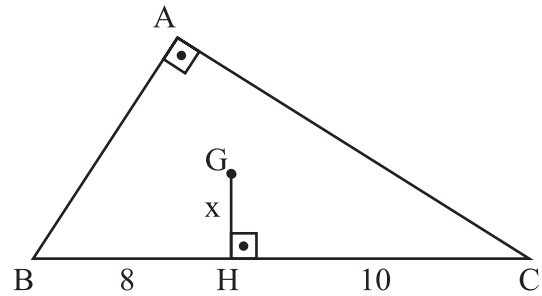
G is the center of mass.

Точка G - центр тяжести.

Der Punkt G bildet das Gewichtszentrum.

النقطة G مركز الثقل،

Le point G est un centre de gravité.



$$[AB] \perp [AC]$$

$$[GH] \perp [BC]$$

$$|BH| = 8$$

$$|HC| = 10 \Rightarrow |GH| = x = ?$$

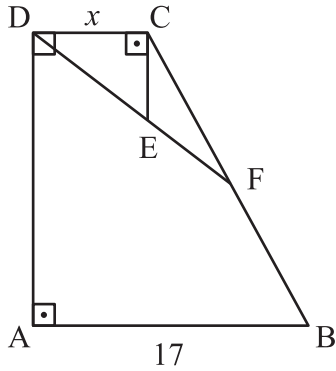
A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$

C) 3

D) $3\sqrt{2}$

E) 6

25)



ABCD dik yamuk,

ABCD is a right trapezoid,

ABCD est un trapèze,

ABCD شبه منحرف

ABCD - прямоугольная трапеция,

ABCD ist ein rechtwinkliges Trapez,

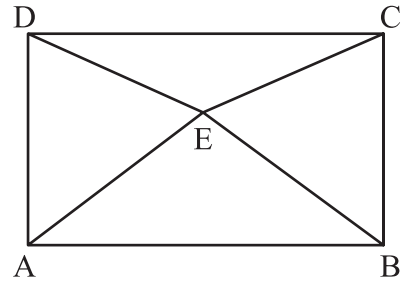
$AB \parallel DC$, $EC \perp DC$

$$|AB| = 17, \quad \frac{|CF|}{|FB|} = \frac{5}{3}, \quad \frac{|DE|}{|DF|} = \frac{2}{5}$$

$$|DC| = x = ?$$

- A) 5 B) $\frac{11}{2}$ C) 6
- D) $\frac{20}{3}$ E) 7

26)



ABCD dikdörtgen,

ABCD is a rectangle,

ABCD est un rectangle,

ABCD مستطیل،

ABCD - прямоугольник,

ABCD ist ein Rechteck,

$$|DE| = |EC|$$

$$|AD| = |AE|$$

$$m(\widehat{ABE}) = 50^\circ$$

$$m(\widehat{DEC}) = ?$$

- A) 100° B) 120° C) 130°
- D) 140° E) 150°



1)

$$\left. \begin{array}{l} xy = z + 4 \\ zx = y + 6 \\ z = 5 - y \end{array} \right\} \Rightarrow x = ?$$

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

2)

$$a \in \mathbb{R}, i = \sqrt{-1},$$
$$(2-i)(a-i) = (a+i)(2+i)$$
$$\Rightarrow a = ?$$

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

3)

$$\log_6 12 = x \Rightarrow \log_{12} 24 = ?$$

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

4)

$$P(x-2) - P(2-x) = ax^2 - bx + 12$$
$$a + b = ?$$

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

5)

$$\frac{0,6 + \frac{0,08}{0,2}}{0,8 - \frac{0,06}{0,2}} = ?$$

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

10)

$$\frac{x^2 - 16y^2}{x^2 + y^2} \cdot \left(\frac{4x - y}{x^2 + 4xy} + \frac{4x + y}{x^2 - 4xy} \right) = ?$$

- A) $\frac{8}{x}$ B) $\frac{8}{y}$ C) $\frac{8}{xy}$
- D) $\frac{4x - y}{x}$ E) $\frac{4x - y}{4x + y}$

11)

$$\left. \begin{array}{l} 13x + 14y = 36 \\ 14x + 15y = 39 \end{array} \right\} \Rightarrow x = ?$$

- A) -3 B) -1 C) 1
- D) 3 E) 6

12)

$$\frac{0,001 + 0,011}{0,0111} + \frac{0,03(44,4 - 23,1)}{0,3 + 0,033} = ?$$

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

13)

$$\frac{a^2b - 3a^2 - 3a + ab - 2b + 6}{ab^2 + 2b^2 - 10b - 5ab + 6a + 12} + \frac{1}{b - 2} = ?$$

- A) $\frac{a-1}{b-2}$ B) $\frac{a}{b-2}$ C) $\frac{a+1}{b+2}$
- D) $\frac{1}{b+2}$ E) 1

14)

$$\left. \begin{array}{l} x + 2y + 3z = 7 \\ x + 3y = 5 \\ 3y + 4z = 7 \end{array} \right\} \Rightarrow x + y + z = ?$$

- A) -15 B) -1 C) 0
- D) 4 E) 10



14)

$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) + f(2x+1) = x^2 - 5$$

$$\Rightarrow f(1) + f(15) = ?$$

- A) 16 B) 20 C) 27
- D) 32 E) 36

15)

$$X \neq \emptyset$$

$$A, B, C \subseteq X$$

$$\Rightarrow (B \setminus A) \cup [(X \setminus A) \cap B \cap C] = ?$$

- A) $B \setminus A$ B) $(A \cup C) \setminus B$
- C) $A \cap B$ D) $(B \cup C) \setminus A$
- E) $(C \setminus A) \cap B$

16)

$$x, y \neq 0$$

$$(x * y) - 3 \left(\frac{1}{y} * \frac{1}{x} \right) = \frac{x}{y} \Rightarrow 4 * \frac{1}{3} = ?$$

- A) -8 B) -6 C) 0
- D) 6 E) 8

17)

$$\sqrt{\frac{x}{3}} + \sqrt{\frac{x}{27}} + \sqrt{\frac{x}{243}} = \frac{156}{54} \Rightarrow x = ?$$

- A) 12 B) 8 C) 6
- D) 4 E) 3

18)

$$\frac{x^2 - 2x - 15}{x^2 - 25} \cdot \frac{x^2 + ax + b}{x^2 - x - 12} = \frac{x+1}{x-4}$$

$$\Rightarrow b - 2a = ?$$

- A) -7 B) -5 C) 0
- D) 4 E) 5



A

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
YÖS SINAVI
22 Nisan 2017

ADI :

SOYADI :

ADAY NUMARASI :

İMZA : SIRA NO:

ÖNEMLİ AÇIKLAMA

- Bu soru kitapçığı **Türkiye'deki belirli üniversitelerde öğrenim görmek isteyen uluslararası öğrencileri** seçme amacıyla hazırlanmış soruları içermektedir.
Bu testlerin soru adetleri şöyledir:

Matematik	40
Temel Öğrenme Becerileri	40
- Bu soru kitapçığının türü **A**'dır. Kitapçık türünü cevap kağıdınızdaki ilgili yere aşağıda gösterilen şekilde kodlayınız ve salon görevlisinin de ilgili yere kodladığınızı bilgiyi onaylamasını sağlayınız.
Bu kodlamayı cevap kağıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir.
- Sınavda adaylara toplam **120 dakika** süre verilmiştir.
- Test kitapçığındaki her sorunun yalnızca bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden fazla cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
- Soruların cevaplarını kitapçıkla birlikte verilen cevap kağıdında ayrılan yerlere kurşun kalemle işaretleyiniz. Cevap kağıdını buruşturmayınız, üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.
- Cevap kağıdında soruların cevapları doğru biçimde işaretlenmediğinde optik okuyucu cevabı algılayamayacaktır. Yanlış işaretlemelerden kaynaklanan hatalardan aday sorumludur.**
- Bu sınavın değerlendirilmesi doğru cevap sayısı üzerinden yapılacak, yanlış cevaplar dikkate alınmayacaktır.**
- Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

SORU KİTAPÇIĞI TÜRÜ

A ●

B ○

Paraf

Paraf

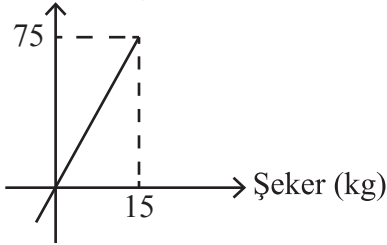
Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının OMÜ'nün yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin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

25. $(9^a + 4)(3^a - 2)(3^a + 2) = 11 \Rightarrow a = ?$

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1

D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{2}$

26. Karışım (kg)



Yukarıdaki grafik, bir şeker-su karışımının miktarı ile bu karışımdaki şeker miktarını göstermektedir.

Buna göre, bu karışımın yüzde kaç sudur?

A) 20 B) 25 C) 50

D) 80 E) 85

27. $f(x) = \int_2^{x^3+5} (2t+1) dt \Rightarrow f'(x) = ?$

A) $6x^5 - 33x^2$ B) $6x^5 + 33x^2$

C) $6x^2 - 33x^5$ D) $-6x^5 - 33x^2$

E) $-6x^2 + 33x^5$

28. a, b sıfırdan farklı reel sayılar ve $\frac{2a+b}{3} = \frac{b}{2}$

olduğuna göre $\frac{2ab-b^2}{a^2+b^2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 0 B) $-\frac{8}{15}$ C) $\frac{8}{5}$

D) $\frac{24}{17}$ E) $-\frac{8}{17}$

29. Bir adamın adımının uzunluğu 50 cm'dir. Dakikada 35 adım atan bu adam, bir saatte kaç metre yol alır?

A) 500 B) 700 C) 1000

D) 1050 E) 2100

30. x pozitif bir çift sayı olmak üzere $\frac{5x+140}{x}$

ifadesinin alabileceği kaç farklı pozitif tam sayı değeri vardır?

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

7. $x, y \in \mathbb{Z}^+$ ve $z \in \mathbb{R}$ olsun.

$$\left. \begin{array}{l} x^2 = z^2 + 5 \\ z^2 = y^2 + 12 \end{array} \right\} \Rightarrow x \cdot y = ?$$

- A) 72 B) 63 C) 54
D) 45 E) 30

8. $\frac{a+b+ab}{2ab} = \frac{5}{7} \Rightarrow \frac{7}{b} + \frac{7}{a} = ?$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) $\frac{49}{3}$ E) $\frac{49}{5}$

9. $\frac{2}{x} - \frac{1}{3} = \frac{x}{60}$ olduğuna göre x 'in pozitif değeri nedir?

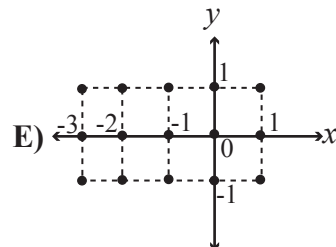
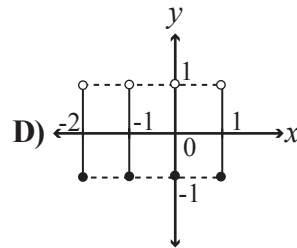
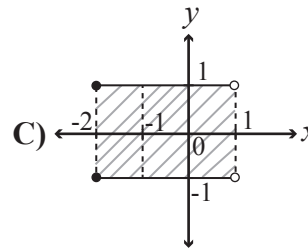
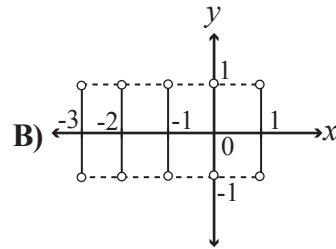
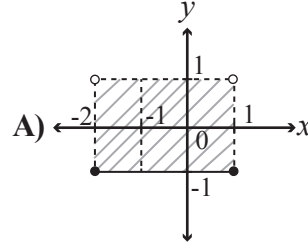
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10. $x^2 - |x-5| - 7 = 0$ denklemini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?

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

11. $A = \{x \in \mathbb{Z} : -3 < x \leq 1\}$ ve

$B = \{x \in \mathbb{R} : -1 \leq x < 1\}$ kümeleri veriliyor. Buna göre, $A \times B$ 'nin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



17. 1'den 9'a kadar numaralandırılmış kartların bulunduğu bir torbadan Efe, Mete ve Ege her biri bir kart seçerek bir oyun oynamaktadır. Efe'nin oyunu kazanması için üçünün seçtiği kart numaralarının toplamının asal olması gerekmektedir.

Efenin seçtiği kart numarası 3 olduğuna göre Efe'nin oyunu kazanma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{2}{7}$ B) $\frac{16}{27}$ C) $\frac{17}{28}$
D) $\frac{19}{42}$ E) $\frac{17}{56}$

18. $(4a^2 - 19a - 5)x^2 + a^2x + a + 3 = 0$

denkleminin kökleri x_1, x_2 olsun. O halde

$x_1 < 0$, $x_2 > 0$ ve $|x_1| - x_2 > 0$

koşullarını sağlayan a sayısının en geniş aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\left(-\frac{1}{4}, 5\right)$ B) $(-\infty, -3)$
C) $(5, +\infty)$ D) $\left(-3, -\frac{1}{4}\right) \cup (5, +\infty)$
E) $(0, 5)$

19. $P(x)$ bir polinom olmak üzere $P(1) > 0$,
 $P(2) < 0$ ve $P(3) > 0$ olduğu biliniyor.

Buna göre;

- I. 1 ve 2 sayıları arasında en az bir kök vardır.
II. 2 ve 3 sayıları arasında birden fazla kök vardır.
III. 1 ve 3 sayıları arasında iki tane kök vardır.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

20. $\cot x$ ve $\cot y$, $2m^2 - 7m - 1 = 0$

denkleminin kökleri olmak üzere

$\frac{\cot x + \cot y}{1 - \tan x \tan y} = ?$

- A) $-\frac{7}{2}$ B) $-\frac{7}{6}$ C) $\frac{2}{7}$
D) $\frac{7}{6}$ E) $\frac{7}{2}$

29. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$$(\cos x)' = -\sin x$$

$$f(x) = \sqrt[3]{x-1}(1 - \cos(x-1))$$

$$f'(1) = ?$$

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

30. $x^{\log_3 x} = 6561x^7$ denklemini sağlayan x değerlerinin çarpımı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3^7}$ B) $\frac{1}{3^6}$ C) 3^6
D) 3^7 E) 3^8

31.

$$f(x) = \begin{cases} x+1, & x < 0 \\ x^2, & x \geq 0 \end{cases}$$

$$\int_1^3 f(x-2) dx = ?$$

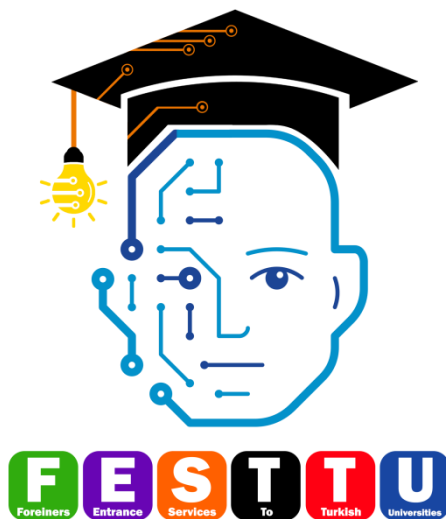
- A) 0 B) $\frac{1}{12}$ C) $\frac{1}{6}$
D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{5}{6}$

32. $y = f(x)$ periyodu 3 olan sürekli bir

fonksiyon olmak üzere $\int_0^6 f(x) dx = 8$ ise

$$\int_{-1}^{14} f(x) dx = ?$$

- A) 40 B) 20 C) 10
D) 8 E) 4



رشته های دانشگاه یلدیز تکنیک

<p>دانشکده علوم تربیتی</p> <p>آموزش ابتدایی</p> <p>آموزش کامپیوتر و فناوری آموزشی</p> <p>آموزش هنر های زیبا</p> <p>دین و اخلاق</p> <p>آموزش زبان های خارجی</p> <p>علوم آموزش و پرورش</p> <p>آموزش و پرورش مطالعات اجتماعی دوره متوسطه</p> <p>آموزش و پرورش ویژه</p> <p>آموزش و پرورش علوم و آموزش ریاضیات متوسطه</p> <p>مدرسه عالی بهداشت سامسون</p> <p>پرستاری</p> <p>مامایی</p> <p>تغذیه و رژیم</p> <p>مدرسه عالی هواپیمایی کشور</p> <p>مدرسه عالی تربیت بدنی و ورزش یاشار دوئو</p> <p>تربیت بدنی و دبیری ورزش، آموزش مربی گری ،</p> <p>مدیریت ورزشی</p> <p>موسسات (تحصیلات تکمیلی) و مراکز</p>	<p>دانشکده معماری</p> <p>دانشکده علوم اداری و اقتصاد</p> <p>اقتصاد</p> <p>مدیریت بازرگانی</p> <p>علوم سیاسی و دولت های عمومی</p> <p>دانشکده ارتباطات</p> <p>دانشکده ادبیات و علوم</p> <p>زیست شناسی</p> <p>شیمی</p> <p>فیزیک</p> <p>ریاضیات</p> <p>فلسفه</p> <p>روانشناسی</p> <p>آمار</p> <p>جغرافیا</p> <p>زبان و ادبیات ترکی</p> <p>جامعه شناسی</p> <p>باستان شناسی</p> <p>دانشکده الهیات و معارف اسلامی</p>	<p>دانشکده پزشکی</p> <p>دانشکده دندان پزشکی</p> <p>دانشکده دام پزشکی</p> <p>دانشکده مهندسی:</p> <p>مهندسی کامپیوتر</p> <p>مهندسی محیط زیست</p> <p>مهندسی برق و الکترونیک</p> <p>مهندسی صنایع</p> <p>مهندسی مواد غذایی</p> <p>مهندسی عمران</p> <p>مهندسی شیمی</p> <p>مهندسی نقشه برداری</p> <p>مهندسی مکانیک</p> <p>مهندسی و علوم مواد</p> <p>داندانشکده کشاورزی</p> <p>باغبانی</p> <p>گیاه پزشکی</p> <p>ماشین آلات کشاورزی</p> <p>سازه های کشاورزی و آبیاری</p> <p>کشاورزی بیوتکنولوژی</p> <p>زراعت</p> <p>علوم خاک و تغذیه گیاه</p> <p>علوم دامی</p>
---	---	---

معرفی دانشگاه یلدیز تکنیک :

دانشگاه فنی Yıldız Teknik Üniversitesi یا Yıldız یکی از دانشگاه‌های قدیمی استانبول ترکیه است. علوم مهندسی به صورت تخصصی در این دانشگاه تدریس می‌شود. پردیس مرکزی YTU در Beşiktaş و پردیس تازه تاسیس Davutpaşa در منطقه ی Esenler استانبول واقع شده است. دانشگاه 10 Yildiz دانشکده، 3 مدرسه ی فنی و حرفه ای و 3 موسسه دارد.

تاریخچه ی تاسیس دانشگاه یلدیز تکنیک :

دانشگاه Yıldız تاریخ بسیار برجسته ای دارد که به سال 1911 برمی‌گردد. در ابتدا به عنوان Kondiktör Mekteb-i Âlesi یا مدرسه ی تربیت تکنسین‌های فنی آغاز به کار کرد. در سال 1922 نام آن به Nafia Fen Mektebi (مدرسه ی کار دولتی) تغییر کرد و در سال 1926 مدت زمان تحصیلی از دو سال به سه سال افزایش پیدا کرد. پس از افزایش امکانات این مدرسه و افزایش تقاضا برای خدمات فنی، طی حکمی Nafia Fen Mektebi تعطیل و مدرسه ی فنی، باز گشایی شد. این مدرسه به منظور پر کردن شکاف میان تکنسین‌های فنی و مهندسان حرفه‌ای به وجود آمد که شامل ارابه‌ی یک برنامه ی تحصیلی دو ساله برای تکنسین‌های فنی و یک برنامه ی چهارساله برای مهندسان می‌شد.

این مدرسه در ابتدا شامل دپارتمان مهندسی عمران و مکانیک بود که در دوره‌های دوساله و چهار ساله مهندسان و تکنسین‌ها را پرورش می‌داد. در سال 1943 دپارتمان‌های برق و معماری به مدرسه اضافه شد. سرانجام در سال 1971 این مدرسه و آکادمی مهندسی و معماری استانبول به یکدیگر پیوستند و دانشگاه فنی Yıldız به طور رسمی به وجود آمد.

امکانات دانشگاه :

دانشگاه فنی Yıldız از امکانات رفاهی بسیاری برخوردار است که از جمله ی آن‌ها می‌توان به خوابگاه‌های اسکان دانشجویان، سالن‌های غذاخوری، کتابخانه‌های مجهز، امکانات ورزشی مثل سالن‌های بدن سازی، زمین‌های فوتبال و بسکتبال و والیبال، استخر و... اشاره کرد.

پارک تکنولوژی YTU، بزرگترین پارک علم و فناوری استانبول است که توسط دانشگاه فنی Yıldız تاسیس شده است. این پارک میان صنعت و دانشگاه ارتباط برقرار می‌کند و راه ورود دانشجویان به بازار کار را هموار می‌کند.

انجمن‌ها و گروه‌های دانشجویی مختلفی در زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و علمی در دانشگاه وجود دارد که دانشجویان می‌توانند با عضویت در این انجمن‌ها در کنار تحصیل به فعالیت‌های دانشجویی بپردازند و برای ورود به جامعه و محیط کار آماده شوند.

از جمله افتخارات دانشگاه فنی Yıldız می‌توان به ساخت خودرو فرمول یک توسط دانشجویان این دانشگاه اشاره کرد. در سال 2015، 21 دانشجوی مقطع کارشناسی رشته ی مکانیک موفق به ساخت ماشین فرمول یک شدند و جام مسابقات دانشجویی کشور انگلیس را از آن خود کردند. همه ی قطعات این خودرو ساخت دانشجویان دانشگاه فنی Yıldız است و از روی نمونه‌ای که در سال 2011 ساخته شده بود، الهام گرفته شده است. این ماشین 296 کیلوگرم وزن دارد و به مدت 3 ثانیه برای رسیدن سرعت از صفر تا صد نیاز دارد.

این درخشش تنها بخش کوچکی از افتخارات دانشگاه فنی Yıldız است و نشان می‌دهد که امکانات علمی بسیار زیاد این دانشگاه می‌تواند دانشجویان و فارغ التحصیلان Yıldız را در زمره ی بهترین‌های جهان قرار دهد.

ماموریت دانشگاه :

ماموریت دانشگاه Yıldız ایجاد دانشگاهی پیشرو در زمینه آموزش، تحقیقات علمی و پیشرفت تکنولوژیک است. در این دانشگاه فعالیت‌های هنری با هدف پیشرفت جامعه و افزایش کیفیت زندگی با ایجاد همبستگی ملی و بین‌المللی، انجام می‌شود. همچنین دانشگاه Yıldız افرادی با ذهنی خلاق، پرسشگر و علاقه مند به تجزیه و تحلیل را تربیت می‌کند که به ارزش‌های جهانی احترام می‌گذارند و به دنبال یادگیری مادام‌العمر هستند.

YTÜYÖS–2017

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ YURT DIŞI ÖĞRENCİ GİRİŞ SINAVI MATEMATİK VE GENEL YETENEK TESTİ

THE ENTRANCE EXAMINATION FOR FOREIGN STUDENTS
THE MATHEMATICS & IQ TEST

14 Mayıs 2017
(14 May, 2017)

ADAYIN / APPLICANT'S

ADI / NAME:

SOYADI / SURNAME:

ADAY NUMARASI / CANDIDATE NUMBER:

SINAV SALON NO / EXAMINATION HALL NO:

Adınızı, soyadınızı, aday numaranızı ve sınav salon numaranızı yukarıda boş bırakılan yere yazınız.
Write your name, surname, candidate number, and examination hall no in the appropriate places above.

GENEL AÇIKLAMALAR (GENERAL INSTRUCTIONS)

- | | |
|--|---|
| I. Bu testte 80 soru vardır. | I. This test is comprised of 80 questions. |
| II. Bu test için verilen cevaplama süresi 130 dakikadır. | II. The time allowed for this test is 130 minutes. |
| III. Bu testteki soruların cevapları, sadece Cevap Kâğıdının ayrılmış olan kısmına işaretlenecektir. | III. Please use the appropriate part of the only Answer Sheet. |
| IV. Cevaplamaya istediğiniz sorudan yapabilirsiniz. Cevaplarınızı işaretlerken soru kitapçığındaki soru numarası cevap kâğıdındaki cevap numarasının aynı olmasına dikkat ediniz. | IV. The questions need not be answered in any special order, but make sure that the number on the answer sheet does indeed correspond to the number of the question you are working on in the test booklet. |
| V. Bu testlerdeki her sorunun bir tek doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse, o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır. | V. In these tests there is only one correct answer for each question. If more than one alternative is marked, that answer will automatically be considered wrong. |
| VI. Cevaplarınızı koyu siyah ve yumuşak bir kurşun kalemle işaretleyiniz. İşaretlerinizi cevap yerinin dışına taşırmayınız. Tükenmez kalem veya dolma kalem kullanmayınız. | VI. You should use a soft, black pencil to mark the answer sheet. Make sure your mark does not go beyond the borders of the circle. Do not use any kind of pen. |
| VII. Cevap kâğıdınızı buruşturmayınız, katlamayınız ve üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak bir silgiyle, temizce siliniz ve yeni cevabınızı işaretlemeyi unutmayınız. | VII. Keep the answer sheet flat and do not fold it. Do not make any unnecessary marks on it. If you wish to change an answer, carefully erase it completely with a very soft eraser. Do not forget to mark your new answer. |
| VIII. Bu testler puanlanırken, doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri düşülecek ve kalan sayı ham puanınız olacaktır. | VIII. In the scoring of the tests, for every four incorrect answers, one correct answer will be deducted, the remainder will be the raw score. |
| IX. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir. | IX. The other regulations concerning the administration of the tests will be found at the back of the booklet. |

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının YTÜ Yurt Dışı Öğrenci Ofisinin 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 kabullenmiş sayılır.

1.

$$\frac{3}{1-\frac{1}{3}} - 3 - \frac{1}{3} = ?$$

A) $-\frac{10}{9}$

B) $\frac{25}{18}$

C) $\frac{10}{9}$

D) $-\frac{19}{9}$

E) $\frac{17}{18}$

2.

$$\frac{(0,00005)^3}{(0,0025)^{-2}} = ?$$

A) $5^{-7}10^{19}$

B) $5 \cdot 10^{-7}$

C) $5^{-7}10^{-19}$

D) 5^710^{-23}

E) $5^{-7}10^{-23}$

3.

$$a, b \in \mathbb{Z}^+$$

$$a + \frac{b}{4} = 3,5$$

$$\max(a) = ?$$

A) 3

B) 4

C) 5

D) 6

E) 7

4.

$$0,0003 - \frac{0,001}{2} = ?$$

A) 0,4998

B) 0,4989

C) 0,002

D) -0,002

E) -0,0002

5.

$$\left(\frac{1+k}{1-k} - \frac{1-k}{1+k}\right)\left(k - \frac{1}{k}\right) = ?$$

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

6.

$$\frac{a}{b} \sqrt{\frac{b}{a} \sqrt{\left(\frac{a}{b}\right)^3}} = ?$$

- A) $\sqrt[4]{\left(\frac{a}{b}\right)^5}$ B) $\sqrt[3]{\left(\frac{a}{b}\right)^4}$ C) $\sqrt{\left(\frac{a}{b}\right)^3}$
 D) $\sqrt{\frac{a}{b}}$ E) $\frac{a}{b}$

7.

$$\left. \begin{array}{l} a, c \in \mathbb{Z} \\ b \in \mathbb{Z}^+ \\ c < 0 \\ a < 2c \\ a + b + c = -19 \end{array} \right\} \Rightarrow \min(b) = ?$$

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

8.

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

- A) -1 B) -2 C) 1
 D) $\frac{a}{\sqrt{b}}$ E) $\frac{\sqrt{a}}{b}$

9.

$$|2x - 13| + x = 7$$

Çözüm kümesini bulunuz.
(Find the solution set.)

- A) $\{6, \frac{20}{3}\}$ B) $\{6\}$ C) $\{6,7\}$
D) $\{\frac{20}{3}\}$ E) $\{\frac{10}{3}, 7\}$

10.

$$2^a = 5 \Rightarrow \frac{12^{a+2}}{6^{a+1}} = ?$$

- A) 20 B) 48 C) 60 D) 84 E) 120

11.

$$\binom{n}{r} = \frac{n!}{r!(n-r)!}$$

$$\binom{n+1}{n} - \binom{n}{n-1} = ?$$

- A) $-n$ B) -1 C) 0 D) 1 E) n

12.

$$\frac{x^2 - 2}{x - \sqrt{2}} + 2 - \sqrt{2} = 5 \Rightarrow x = ?$$

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

13.

$$\left. \begin{array}{l} 2^x + 3^x = 4 \\ 4^x + 9^x = 6 \end{array} \right\} \Rightarrow 6^x = ?$$

- A) $\frac{2}{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 2 D) $2\sqrt{13}$ E) 5

14.

$$x(-x \cdot x) + x(x+2)x - 2(x-x^2)x = ?$$

- A) $4x^3$ B) $2x^3$ C) $-2x^3$ D) $-3x^3$ E) x^3

15.

$$\left. \begin{array}{l} 2a + b - c = -7 \\ a + b - 2c = -6 \\ 3a - 2b + c = -9 \end{array} \right\} \Rightarrow a = ?$$

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

16.

$$\begin{array}{l} x \in \mathbb{Z}^+ \\ \frac{2}{15} = \frac{1}{x} - \frac{1}{x+2} \Rightarrow x = ? \end{array}$$

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{3}$ C) 3 D) 5 E) $\frac{1}{7}$

17.

$$\left. \begin{array}{l} \frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = 2 \\ a \cdot x + b \cdot y + c \cdot z = 5 \end{array} \right\} \Rightarrow a^2 + b^2 + c^2 = ?$$

- A) $\frac{2}{5}$ B) 1 C) $\frac{5}{2}$ D) 7 E) 29

18.

$$\begin{array}{l} n \in \mathbb{Z}^+ \\ (x+y)^n = \dots\dots\dots 10x^{n-3}y^3 \dots\dots\dots \\ n = ? \end{array}$$

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

19.

$$\begin{array}{l} f(x-1) = 2x+3 \\ g(x) \circ (3x-1) = f^{-1}(x) \\ g(x) = ? \end{array}$$

- A) $6x-2$ B) $\frac{x-6}{2}$ C) $\frac{x+16}{6}$
D) $\frac{x-14}{6}$ E) $\frac{x-11}{2}$

20.

$$\frac{x^4 + x^2 + 1}{x^3 + 1} = ?$$

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

21.

$$x = \frac{3f(x)}{5f(x) - 2} \Rightarrow f^{-1}(-2) = ?$$

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{7}{2}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{3}$

22.

$$f(x) = \frac{x-1}{2x+1}$$

$$g(x) = 2x-3$$

$$g^{-1}(x) = ?$$

- A) $\frac{3f(x-1)-2}{5f(x-1)-5}$
- B) $\frac{7f(x-1)-5}{4f(x-1)-2}$
- C) $\frac{5f(x-1)-5}{3f(x-1)-1}$
- D) $\frac{5f(x-1)-3}{7f(x-1)-5}$
- E) $\frac{4f(x-1)-3}{7f(x-1)-2}$

23.

$$x \in \mathbb{Z}$$

$$\left(\frac{1}{27}\right)^{3x} > (81)^{11} \Rightarrow \max(x) = ?$$

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

24.

$$A \cup A' = E$$

$$s(A) + s(A') = s(E)$$

$$A/B = \{x \mid x \in A \wedge x \notin B\}$$

$$s(A \cup B) = 29$$

$$s(A) - s(B) = \frac{s(A/B)}{4}$$

$$s(A \cap B) = 8$$

$$s(A) = ?$$

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

25.

x	f(x)	h ⁻¹ (x)
-2	6	3
-1	4	-1
0	3	-2
1	-2	-3
4	-3	5

$$\frac{f^{-1}(-2) + h(-2)}{(foh)^{-1}(4)} = ?$$

- A) -1 B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{9}{4}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 4

26.

$$95 < x < 102$$

$$5^x \equiv 3 \pmod{7}$$

$$x = ?$$

- A) 97 B) 98 C) 99 D) 100 E) 101

27.

$$\tan\left(-\frac{7\pi}{12}\right) = ?$$

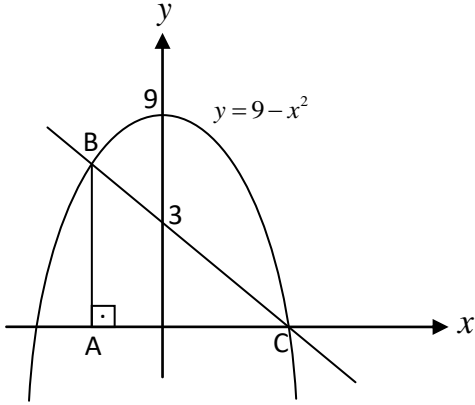
- A) $1 + \sqrt{3}$ B) $1 - \sqrt{3}$ C) $2 + \sqrt{3}$
D) $2 - \sqrt{3}$ E) $-\sqrt{3}$

28.

$$\frac{1}{2} - \sin^2 \frac{\pi}{12} = ?$$

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

32.



$$A(\triangle ABC) = ?$$

- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{15}{2}$ C) $\frac{25}{2}$ D) 2 E) 3

33.

$$\lim_{x \rightarrow \infty} 2^{x - \sqrt{x^2 + 2x}} = ?$$

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

34.

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\sin x}{x + \sqrt{x}} = ?$$

- A) 1 B) 0 C) $\frac{1}{2}$ D) ∞ E) 2

35.

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x \ln x}{e^x - 1} = ?$$

- A) ∞ B) e C) 0 D) 1 E) e^2

13.

$$\left. \begin{array}{l} a \cdot x + 2 \cdot y = 7 \\ (a+2) \cdot x + (b-1) \cdot y = 14 \end{array} \right\}$$

Yukarıdaki denklem sisteminin sonsuz çözümü varsa $a \cdot b = ?$

If the above equation system have infinitely many solutions, then $a \cdot b = ?$

- a) 18 b) 15 c) 12 d) 10 e) 8

14. $(x-3)^{x+1} = 1 \Rightarrow \max \{x\} = ?$

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

15. A ve B kümeleri E evrensel kümesinin alt kümeleri ise $(A \cap B') \cup (A \setminus B') = ?$

If the sets A and B are subsets of the universal set E , then $(A \cap B') \cup (A \setminus B') = ?$

- a) A b) B c) $A - B$
d) $A \cup B$ e) $A \cap B$

16. $\frac{3+3^3+3^4+3^6}{3^6-1} = ?$

- a) $\frac{15}{13}$ b) $\frac{16}{13}$ c) $\frac{29}{26}$ d) $\frac{30}{13}$ e) $\frac{31}{26}$

17. Bir fabrika yeşil çayı kilogramı 3 TL ye satın almaktadır. Yeşil çay kurutulduktan sonra ağırlığının %50 sini kaybetmektedir. Fabrika kuru çayı %70 karla satmaktadır. Buna göre kuru çayın kilogram satış fiyatı kaç TL dir?

A factory buys green tea at a cost of 3 TL per a kilogram. Green tea loses 50% of its weight after drying. The factory makes 70% profit from the sale of dry tea. How many TL is the selling price of dry tea per a kilogram?

- a) 10,2 b) 5,1 c) 8,1 d) 9,2 e) 3

33. Saatteki hızı 90 km olan tren, uzunluğu 640 metre olan bir tünele giriyor. Lokomotif tünele girmeye başladıktan 30 saniye sonra trenin son vagonu tünelden çıkıyor.

Buna göre, trenin boyu kaç metredir?

The train, which has a speed of 90 km per hour, enters a tunnel with a length of 640 meters. 30 seconds after the locomotive starts entering to the tunnel, the last wagon of the train leaves the tunnel.

So, what is the length of the train?

- a) 90 b) 100 c) 110 d) 120 e) 130

Soru kapsam dışı olduğu için iptal edilmiştir. Bu sebeple adayların soruyu doğru cevapladığı kabul edilmiştir.

35. Bir merdivenin basamaklarını üçer üçer 48 adımda çıkan bir kişi, aynı merdiveni eşit aralıklarla 36 adımda iniyor.

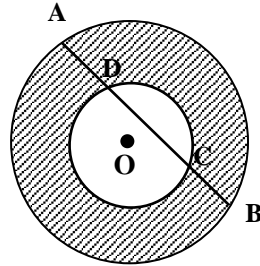
Buna göre bu kişi merdivenleri inerken her adımda kaç basamak iner?

A person who climbs the steps of a ladder three by three, in 48 steps, descends the same ladder evenly in 36 steps.

Accordingly, how many stair steps does this person go down at each step while descending the stairs?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

36.



Aynı merkezli iki çemberde, $|AB| = 26$ ve $|CD| = 10$ ise taralı alan kaç br^2 ?

In two concentric circles, if $|AB| = 26$ and $|CD| = 10$, how many unit² are the shaded area?

- a) 144π b) 72π c) 36π d) 18π e) 10π

21.

$$\frac{(\cos^2 25 \cdot \sin^2 25)}{1 + \sin^2 40 - \cos^2 40} = ?$$

- A) $\frac{1}{2} \tan^2 40$ B) $\frac{1}{8} \cot^2 50$ C) $\frac{1}{4} \tan^2 50$
 D) $\frac{1}{8} \cot^2 40$ E) $\frac{1}{2} \cot^2 40$

22.

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^{2n+1}}{5^{n-1}} = ?$$

- A) 50 B) 4 C) 5 D) 40 E) 32

23.

$$a_1 = 12$$

$$a_{n+1} = \sqrt{a_1 + a_n}$$

$$\Rightarrow \lim_{x \rightarrow \infty} a_n = ?$$

- A) 4 B) $2\sqrt{3}$ C) 2 D) 6 E) $4\sqrt{3}$

24.

$$f(x) = 3x^2 + 3x + 1$$

$$f(1) + f'(1) = ?$$

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

25.

$$5x - 3xy + 3y = 0$$

$$\frac{dy}{dx} = ?$$

- A) $\frac{15}{(3x-3)^2}$ B) $\frac{-5}{3(x-1)^2}$ C) $\frac{-15}{3(x-1)^2}$
 D) $\frac{-5}{x-1}$ E) $\frac{-1}{(3x-3)^2}$

26.

$$f(1) = 4$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(x+6)^2 + f(1-x)}{(f(x+1))^2 + 4} = ?$$

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

27.

$$f(x) = |x^3 - 9| - e^{x-2}$$

$$\Rightarrow \left. \frac{d^2 y}{d^2 x} \right|_{x=2} = ?$$

- A) 11 B) $-e + 12$ C) -13
 D) $-12 - e$ E) -7

1.

$$P(x+1) + P(m) = x^2 - mx + m + 6$$

$$P(2) = ?$$

A) $\frac{7}{2}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{5}{6}$

2.

$$2 - \sqrt{9 - \frac{9}{x}} = \sqrt{4 - \frac{4}{x}} + \sqrt{1 - \frac{1}{x}}$$

$$\Rightarrow x + \frac{23}{8} = ?$$

A)3 B)4 C)5 D)6 E)9

3.

$$\sqrt{4x^2 - 12xy + 9y^2} + |2x - 3| = 0$$

$$\Rightarrow x + y = ?$$

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{6}$

4.

$$x^2 \cdot y + y^2 \cdot x = 30$$

$$xy + x + y = 11$$

$$y > 2$$

$$\Rightarrow 3x^2 + 2y = ?$$

A)15 B)22 C)30 D)46 E)58

5.

$$(a_n) = \frac{2^{2n}}{5^n}$$

$$\Rightarrow \frac{3(a_1 + a_2 + \dots + a_{10})}{5} + \frac{12}{5} \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^{10} = ?$$

A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{12}{7}$ C) $\frac{8}{25}$ D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{24}{5}$

6.

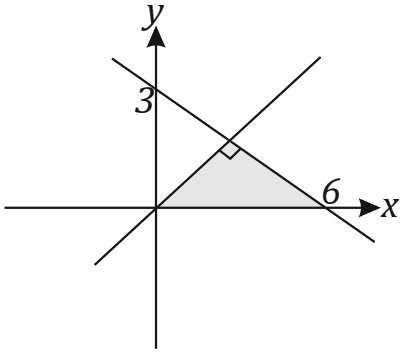
$$f(x+1) = f(x) + x + 1$$

$$f(1) = 1$$

$$(f \circ f)(2) = ?$$

A)1 B)6 C)11 D)5 E)7

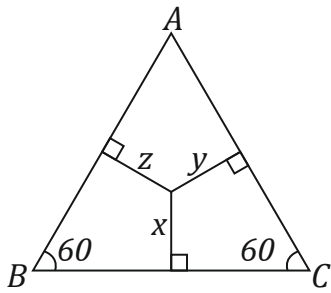
39.



Taralı Alan = ? br^2

- A) $\frac{36}{5}$ B) $\frac{72}{5}$ C) $\frac{18}{7}$ D) $\frac{55}{6}$ E) $\frac{27}{4}$

40.

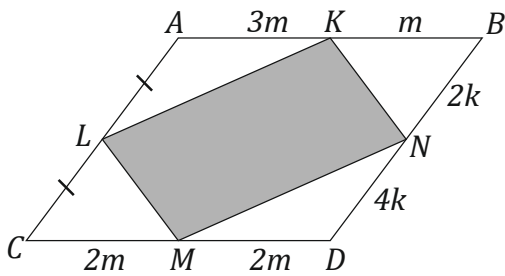


$|BC| = 2y$

$x + y + z = ?$

- A) y B) $\frac{2y}{\sqrt{3}}$ C) $2y\sqrt{3}$ D) $y\sqrt{3}$ E) $\frac{y\sqrt{3}}{2}$

41.



ABCD paralel kenardır

$\frac{A(KLMN)}{A(ABCD)} = ?$

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{8}$

42.

$d_1: ax^2 - 2y + 4 = 0$

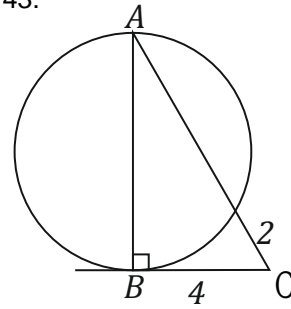
$d_2: 3x^2 + 4y + 12 = 0$

$d_1 \parallel d_2$

$\Rightarrow |d_1 d_2| = ?$

- A) 5 B) 4 C) $\frac{20}{3}$ D) $\frac{10\sqrt{6}}{3}$ E) $2\sqrt{3}$

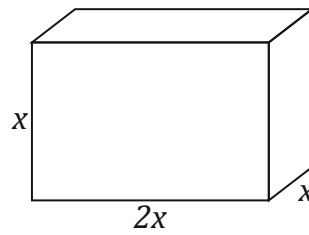
43.



$|AB| = ?$

- A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

44.



Yuzey Alan = 40

$V = ?$

- A) 12 B) 16 C) 8 D) 24 E) 32



آمادگی یوس YÖS Hazırlığı



پاسخنامه کلیدی
تمامی سوالات

Tüm soruların
cevap anahtarı

شامل ۴۰ تا آزمون یوس
40 YÖS sınavı

جلد اول
ilk cilt

آشنایی با
دانشگاه ها

دارای پاسخبرگ
خام

Üniversiteler ile
tanışma

Optik formları vardır

بود در کتاب
Kitaptal

2018-2019-2020:

اینونو / 2019-2020-2021-2022:

GAZİANTP / قاضی-انتپ / 2019-2020-2021-2022:

CERRAHPAŞA / جراح پاشا / 2020-2021-2022:

2020-2021-2022:

20



09145004495

FESTTU.com

رامین باقرزاده / Ramin Bagerzadeh

37.

$$\sin^2 3 + \sin^2 6 + \sin^2 9 + \dots + \sin^2 87 = ?$$

A) $\frac{29}{2}$ B) $\frac{27}{2}$ C) $\frac{33}{2}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{25}{2}$

38.

$$f(x) = (x-1) \cdot (x-2) \cdot (x-3) \dots (x-9)$$

$$f(9) = ?$$

A)0 B)1 C)-1 D)2 E)3

39.

$$n \neq 0$$

$$A! = \dots n 0000000$$

$$\max A = ?$$

A)29 B)27 C)25 D)26 E)28

40.

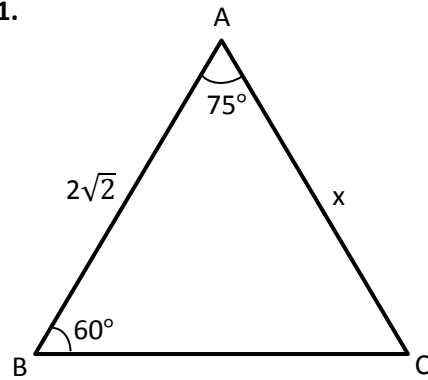
$$y = \cos z$$

$$z = \text{Arc cos } x$$

$$\frac{dy}{dx} = ?$$

A)cosz B)1 C)cosx D)sinx E)sinz

41.



$$|AB| = 2\sqrt{2}$$

$$|AC| = x$$

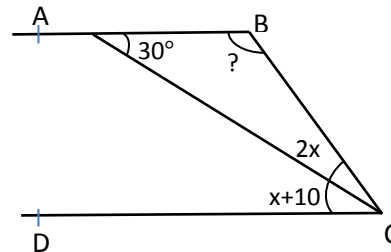
$$m(\angle ABC) = 60$$

$$m(\angle ACB) = 75$$

$$x = ?$$

A)1 B) $4\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{3}$ D)4 E) $3\sqrt{2}$

42.



$$BA \parallel CP$$

$$m(\angle BAC) = 30^\circ$$

$$m(\angle BCA) = 2x^\circ$$

$$m(\angle ACD) = (x + 10)^\circ$$

$$m(\angle ABC) = ?$$

A)100 B)110 C)130 D)150 E)120



İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

Uluslararası Öğrenci Ofisi/International Students Office

INU-YOS

2021

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ULUSLARARASI ÖĞRENCİ SINAVI INONU UNIVERSITY INTERNATIONAL STUDENTS' EXAM

جامعة إينونو امتحان اليوس
آزمون يوس دانشگاه اینونو

Aday No
Candidate Number

رقم الطالب
شماره

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Adı Soyadı
Name Surname

الاسم واسم العائلة
نام و نام خانوادگی

.....

İmza
Signature

التوقيع
امضا

.....

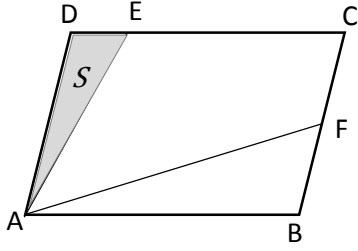
Kitapçık • Booklet • الزمرة • کتابچه

A

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ'nin 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 kabullenmiş sayılır.

All rights of these tests are reserved. For whatever purpose, it is forbidden to copy, photograph, reproduce, publish or use all or part of the tests without written permission of İNÖNÜ UNIVERSITY. Those who do not comply with this prohibition are deemed to have accepted the necessary criminal liability and financial burden in the preparation of the tests.

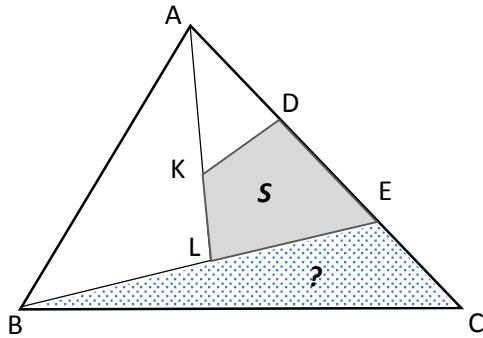
31.



$$\left. \begin{array}{l} [AB] // [DC], [AD] // [BC], \\ 3|DE| = |EC|, |BF| = |FC|, \\ A(ADE) = S \end{array} \right\} \Rightarrow A(AFCE) = ?$$

- A) $5S$ B) $\frac{11}{2}S$ C) $6S$ D) $\frac{13}{2}S$ E) $7S$

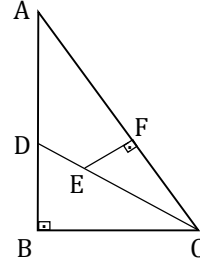
32.



$$\left. \begin{array}{l} |AD| = |DE| = |EC|, \\ 2|AK| = 3|KL|, |BL| = |LE|, \\ A(KDEL) = S \end{array} \right\} \Rightarrow A(BEC) = ?$$

- A) $\frac{5}{2}S$ B) $\frac{13}{7}S$ C) $\frac{10}{7}S$ D) S E) $\frac{4}{5}S$

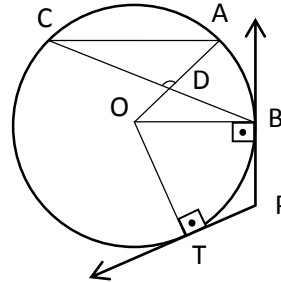
33.



$$\left. \begin{array}{l} [AB] \perp [BC], \\ [EF] \perp [AC], \\ |AD| = 8\sqrt{2} \text{ cm}, \\ |BC| = 7 \text{ cm}, \\ |EF| = 3\sqrt{2} \text{ cm}, \\ |EC| = 3|ED|, \\ |AC| = x \text{ cm} \end{array} \right\} \Rightarrow x = ?$$

- A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 11

34.



$$\left. \begin{array}{l} [OT] \perp [PT], \\ [OB] \perp [PB], \\ [OB] // [CA], \\ m(\widehat{OBD}) = 28^\circ \end{array} \right\} \Rightarrow m(\widehat{CDA}) = ?$$

- A) 88° B) 92° C) 96° D) 100° E) 104°

9. $x^2 + x - 11 = 0 \Rightarrow x^3 + 8x^2 = ?$

- A) $3x - 4$
- B) $3x$
- C) $4x + 77$
- D) $2x + 2$
- E) x

11.

$$\frac{(a^2 - 64)^{1991}}{(a-1)^{2000} \cdot (a-3)^{1990}} \leq 0$$

Eşitsizliğin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

Which of the following is the solution set of the given inequality?

أي مما يلي هو مجموعة الحلول لعدم المساواة المعطى؟

- A) $[3, 8]$
- B) $[-8, 8]$
- C) $[-8, 1) \cup (3, 8) - \{1, 3\}$
- D) $[-8, 8] - \{1, 3\}$
- E) $(-\infty, -8] - \{1, 3\}$

10.

$$\frac{a^4 + a^2 + 1}{a^2 - a + 1}$$

ifadesinin en sade hali aşağıdakilerden hangisidir?

Which of the following is the simplest form of the expression?

أي مما يلي هو أبسط شكل من أشكال التعبير؟

- A) $a^2 + a + 1$
- B) $a + 1$
- C) $a - 1$
- D) a^2
- E) $a^2 - 1$

12.

$$\left. \begin{array}{l} \frac{2}{x} + \frac{5}{y} = 6 \\ \frac{7}{y} + \frac{10}{x} = 8 \end{array} \right\} \Rightarrow x = ?$$

- A) 18
- B) 12
- C) 8
- D) -1
- E) -18

تهیه شده توسط FESTTU

MATEMATIK		IQ	
1- D	21-A	1-D	21-C
2- E	22-C	2-E	22-A
3- E	23-C	3-D	23-A
4- D	24-C	4-A	24-A
5- A	25-C	5-E	25-A
6- A	26-B	6-	26-B
7- D	27-D	7-E	27-A
8- C	28-B	8-B	28-D
9- C	29-E	9-D	29-B
10-A	30-A	10-B	30-B
11-D	31-A	11-A	31-B
12-E	32-E	12-C	32-B
13-C	33-E	13-A	33-C
14-E	34-D	14-B	34-D
15-C	35-D	15-E	35-A
16-B	36-C	16-C	36-E
17-E	37-B	17-C	37-D
18-A	38-B	18-B	38-B
19-B	39-B	19-A	39-C
20-A	40-D	20-E	40-D

14. Marangoz ustası elindeki tahtayı 1:4 oranında iki parçaya ayırınca büyük parça, küçük parçadan 60 cm daha büyük olmaktadır. Aynı tahta parçasını 1:9 oranında iki parçaya bölerse büyük parça küçük parçadan kaç cm daha uzun olacaktır?

When the carpenter divides a piece of wood into two parts at a ratio of 1:4, the bigger piece becomes 60 cm longer than the smaller piece. If he divides the same piece of wood into two pieces at a ratio of 1:9, how many cm will the bigger piece be longer than the smaller piece?

إذا كان في يد النجار لوح من الخشب وقصها بمعدل $\frac{1}{4}$ حيث أصبح اللوح على قطعتين وأصبحت الكبيرة منها أكبر من الصغيرة بـ 60 سم. فلو كان قد قصها بمعدل $\frac{1}{9}$ (التسع) بالسنتيمتر (سم) كم ستكون القطعة الكبيرة أطول من الصغيرة؟

- A) 70
B) 75
C) 80
D) 85
E) 90

15.
$$a \wedge b = \begin{cases} 2a+b, & a < b \\ a \times b, & a = b \\ 2b+a, & a > b \end{cases}$$

$(3 \wedge 2) \wedge (4 \wedge 5) - (3 \wedge 3) = ?$

- A) 45
B) 36
C) 20
D) 18
E) 16

16.
$$A_n = \{x : (-1)^n \leq \frac{x+1}{2} < 4, x \in \mathbb{Z}\}$$

$$\Rightarrow A_1 \cap A_2 = ?$$

- A) {1, 2}
B) {1, 2, 3}
C) {-2, -1, 0, 1, 2}
D) {1, 2, 3, 4, 5, 6}
E) {-1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}

17. A, B, C birer kümedir.
A, B, C are sets.
A, B, C هي ثلاث مجموعات

$$\left. \begin{aligned} S(A-B) &= 7 \\ S(B-C) &= 9 \\ S(C-A) &= 11 \\ S(A \cup B \cup C) &= 32 \end{aligned} \right\} \Rightarrow S(A \cap B \cap C) = ?$$

- A) 15
B) 10
C) 8
D) 6
E) 5

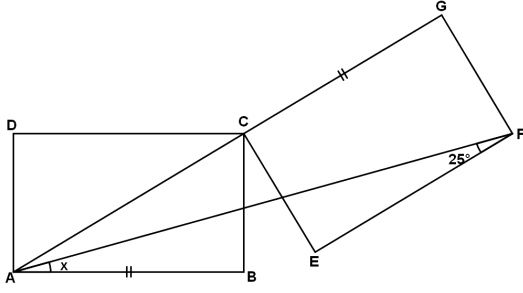
18.
$$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{n \cdot (n+1) \cdot (2n+1)}{6}$$

$(x+1)^2 + (x+2)^2 + \dots + (x+9)^2 = ax^2 + bx + c$

$\Rightarrow a+b+c = ?$

- A) 386
B) 385
C) 384
D) 380
E) 329

76.



$ABCD$ dikdörtgen.

$ABCDE$ is a rectangle.

$ABCD \cong EFGC$

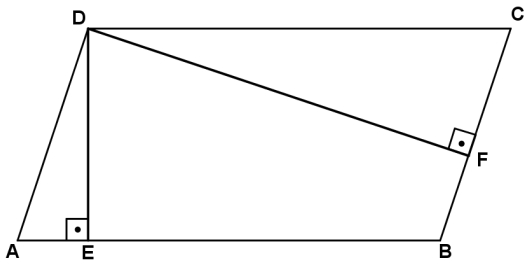
$|AB| = |CG|$

$C \in [AG]$

$x = ?$

- A) 15° B) 20° C) 25°
D) 30° E) 35°

77.



$(ABCD)$ Paralelkenar

$(ABCD)$ is a parallelogram.

$|AB| = 16$ cm

$|DE| = 7$ cm

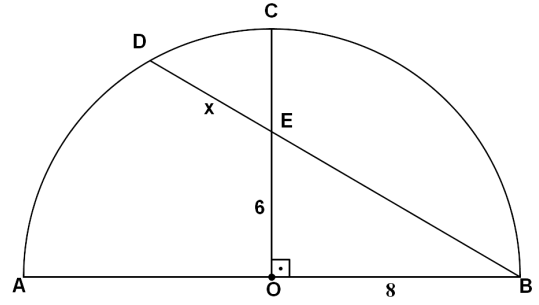
$|DF| = 14$ cm

$(ABCD)$ paralelkenarının çevresini bulunuz.

Find the circumference of the parallelogram $ABCD$.

- A) 8 B) 24 C) 48
D) 56 E) 112

78.



O yarım çemberin merkezi

'O' is the center point of the semicircle.

$[CO] \perp [AB]$

$x = ?$

- A) 4,4 B) 4 C) 3,6
D) 3,2 E) 2,8



9. $\frac{x^4 + 3x^2 + 4}{x^4 + x^3 + 2x^2} = ?$

A) $\frac{x - 2}{x^2 + x + 1}$

B) $\frac{x^2 + x + 2}{x}$

C) $\frac{x^2 - x + 2}{x^2}$

D) $\frac{x^2}{x + 2}$

E) $\frac{x^2 + x + 1}{x + 1}$

10. $a, b \in \mathbb{Z}^-, \frac{1}{a} > \frac{1}{b}$

$\Rightarrow |b - a| + |2b + a| - |b| = ?$

A) $-2b - 2a$

B) $-2b$

C) $-2a$

D) 0

E) $b - 2a$

11. $\left(\sqrt{x} + \frac{1}{2\sqrt{x}}\right)^2 + 2\left(\sqrt{x} + \frac{1}{2\sqrt{x}}\right) + 1 = 0$

$\Rightarrow x^2 + \frac{1}{16x^2} = ?$

A) $-\frac{1}{2}$

B) $-\frac{1}{4}$

C) 0

D) $\frac{1}{2}$

E) $\frac{1}{4}$

12. $z_1 = 7 + 3i$
 $z_2 = 5 - 2i$ $\Rightarrow z_1 - z_2 = ?$

A) 2

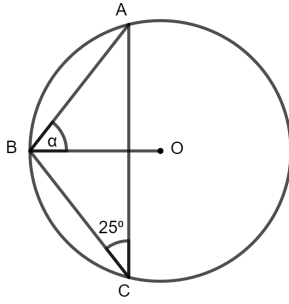
B) $2 + i$

C) $2 + 5i$

D) $2 - i$

E) $12 + i$

45.

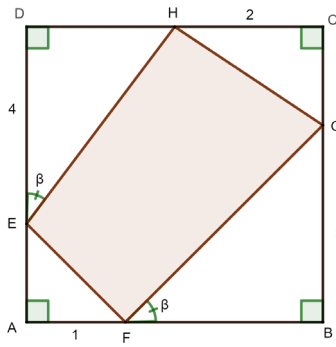


$$m(\angle BCA) = 25^\circ$$

$$m(\angle ABO) = \alpha = ?$$

- A) 55° B) 60° C) 65° D) 70° E) 75°

46.

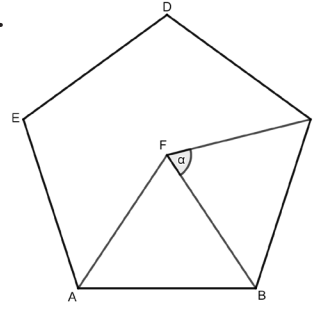


ABCD bir karedir
 $m(\angle DEH) = m(\angle GFB)$
 $A(EFGH) = ?$

ABCD is a square
 $m(\angle DEH) = m(\angle GFB)$
 calculate $A(EFGH)$

- A) $\frac{21}{2}$ B) $\frac{23}{2}$ C) $\frac{25}{2}$ D) $\frac{27}{2}$ E) $\frac{29}{2}$

47.



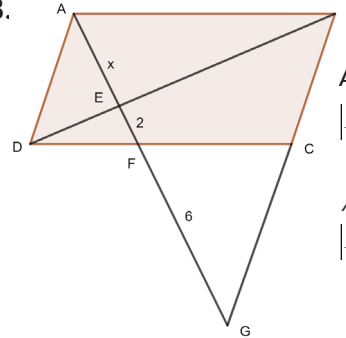
ABCDE bir beşgen,
 ABF bir eşkenar üçgendir.

ABCDE is a regular
 pentagon and ABF is an
 equilateral triangle.

$$m(\angle BFC) = \alpha = ?$$

- A) 66° B) 65° C) 64° D) 63° E) 62°

48.



ABCD paralelkenar

$$|EF| = 2, |FG| = 6 \Rightarrow x = ?$$

ABCD is a parallelogram

$$|EF| = 2, |FG| = 6 \Rightarrow x = ?$$

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

ULUSLARARASI ÖĞRENCİ SINAVI | INTERNATIONAL STUDENT EXAM
TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ | BASIC LEARNING SKILLS TEST

05.06.2022

A**GENEL AÇIKLAMA**
GENERAL INSTRUCTIONS

Bu sınavdaki soruların nasıl cevaplanacağı, testlerin başında açıklanmıştır. Soruları cevaplamaya başlamadan önce bu açıklamaları dikkatle okuyunuz.

How to answer the questions in this exam is explained at the beginning of each question. Read these explanations carefully before answering the questions.

Bu testlerdeki her sorunun bir tek doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap işaretlenmişse, o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.

Each question in these tests has only one correct answer. If more than one answer place is marked for a question, that question will be deemed to have been answered incorrectly.

Cevaplarınızı koyu siyah ve yumuşak bir kurşun kalemle işaretleyiniz. İşaretlerinizi cevap yerinin dışına taşırmayınız. Tükenmez kalem veya dolma kalem kullanmayınız.

Mark your answers with a dark-black soft pencil. Fill in the circle completely for the answer you have chosen, but make sure your mark does not go beyond the borders of the circle. Do not use any sort of ballpoint or fountain pens.

Cevap kağıdınızı buruşturmayınız, katlamayınız ve üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.

Keep the answer sheet flat and do not fold or crease it. Do not place any unnecessary marks on it.

Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak bir silgiyle, cevap kağıdını örselemeden, temizce siliniz ve yeni cevabınızı işaretlemeyi unutmayınız.

Completely erase and clean the answer you want to change with a soft eraser. Do not forget to mark your new answer.

Adayların sınav puanı, doğru cevaplar dikkate alınarak yüz (100)'lük sistem üzerinden hesaplanacaktır. Yanlış cevaplar sınav sonucuna herhangi bir etki yapmayacaktır.

Exam scores of the candidates will be calculated according to the hundred (100) evaluation system by taking the correct answers only into consideration. Wrong answers will not have any effect on the test result.

Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

Other rules and regulations to be followed in the exam are indicated on the back cover of this booklet.

ADI
NAME _____
SOYADI
SURNAME _____
ADAY NO
APPLICANT NUMBER _____
SINAV SALON NO
EXAM ROOM NUMBER _____

İMZA
SIGN

Adınızı, soyadınızı, aday numarası ve sınav salon numaranızı yukarıya yazınız.

Write your name, surname, applicant number and exam room numbers in the appropriate places above.

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin 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 külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

1) $\frac{1}{1-2^{-10}} + \frac{1}{1-2^{-9}} + \dots + \frac{1}{1-2^{-1}} + \frac{1}{1+2^0} + \frac{1}{1-2^1} + \dots + \frac{1}{1-2^9} + \frac{1}{1-2^{10}} = ?$

- A) $-\frac{21}{2}$ B) -11 C) $\frac{21}{2}$ D) 11 E) 10

2) $\sqrt{7+\sqrt{48}}$ ile $\sqrt{7-\sqrt{48}}$ sayılarının aritmetik ortalaması kaçtır?

What is the arithmetic mean of the numbers $\sqrt{7+\sqrt{48}}$ and $\sqrt{7-\sqrt{48}}$?

- A) 4 B) 7 C) 3 D) 2 E) 5

3) $x^2 - bx + 8 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Roots of the equation $x^2 - bx + 8 = 0$ are x_1 and x_2 .

$$\frac{1}{\sqrt[3]{x_1}} + \sqrt[3]{x_2} = 3 \Rightarrow x_1 + x_2 = ?$$

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

4) $|1-x| + |2-x| + |3-x| + \dots + |21-x|$ toplamının alacağı en küçük değer kaçtır?

What is the smallest value of the sum?

- A) 105 B) 210 C) 255 D) 231 E) 110



ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
ULUSLARARASI ÖĞRENCİ SINAVI
TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ - İNGİLİZCE TESTİ

15 Nisan 2018, Saat: 12.⁰⁰ (TR)

ADAYIN	:
ADI	:
SOYADI	:
BAŞVURU NUMARASI	:
SINAV SALON NO	:

GENEL AÇIKLAMA
(GENERAL INSTRUCTIONS)

1. Bu sınavdaki soruların nasıl cevaplanacağı, testlerin başında açıklanmıştır. Soruları cevaplamaya başlamadan önce bu açıklamaları dikkatle okuyunuz.
2. Bu testlerdeki her sorunun bir tek doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse, o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
3. Cevaplarınızı koyu siyah ve yumuşak bir kurşun kalemle işaretleyiniz. İşaretlerinizi cevap yerinin dışına taşırmayınız. Tükenmez kalem veya dolma kalem kullanmayınız.
4. Cevap kâğıdınızı buruşturmayınız, katlamayınız ve üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.
5. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak bir silgiyle, cevap kâğıdını örselemeden, temizce siliniz ve yeni cevabınızı işaretlemeyi unutmayınız.
6. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

1. The instructions for answering the questions appear at the beginning of the tests. Please read these carefully before beginning.
2. In these tests there is only one correct answer for each question. If more than one alternative is marked, that answer will automatically be considered wrong.
3. 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 exceed of the circle. Do not use any kind of pen.
4. Keep the answer sheet flat and do not fold it. Do not make any unnecessary marks on it.
5. If you wish to change an answer, carefully erase it completely with a soft eraser. Do not forget to mark your new answer.
6. The other regulations concerning the administration of the tests will be found at the back of the booklet.

62. $P(x + 2) = 2x^3 + 4x^2 - 3x + 11$

Polinomunun $x - 2$ ile bölümünden kalan kaçtır ?

- A)11
- B)12
- C)13
- D)14
- E)15

63. $A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$ matrisinde her satırın elemanlarının toplamı 3 olduğuna göre; $A \times A = A^2$ matrisinin birinci satırının elemanlarının toplamı kaçtır?

- A)3
- B)6
- C)7
- D)8
- E)9

64. $\begin{vmatrix} 2 & 0 & m \\ 1 & -2 & 2 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix}$ matrisinin determinanı 12 olduğuna göre m kaçtır ?

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

65. $z = \frac{3 - i}{11 + 13i} \Rightarrow \frac{1}{z} = ?$

- A)3+5i
- B)3-5i
- C)2-5i
- D)2+5i
- E)3+2i

66. $\sum_{k=1}^2 \sum_{j=1}^2 (j + k) = ?$

- A)11
- B)12
- C)13
- D)14
- E)15

67. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x + \sqrt{x + \sqrt{x}}}} = ?$

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

13.

$$f(x) = \sin x + \cos 2x \rightarrow (f'')\left(\frac{\pi}{2}\right) = ?$$

A)1 B)2 C)3 D)0 E)5

14.

$$f(x) = \left(\frac{2x+3}{x-1}\right)^2 \rightarrow f'(0) = ?$$

A)10 B)25 C)64 D)30 E)27

15.

$$f(x) = \sqrt{x}, \quad g(x) = x^2 + 3$$

$$\Rightarrow (f \cdot g)'(1) = ?$$

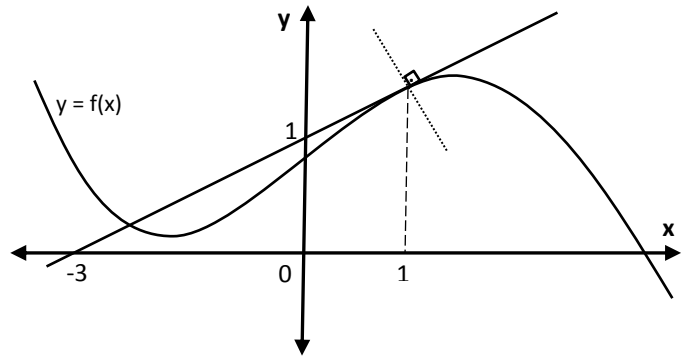
A)4 B)5 C)0 D)1 E)6

16.

$$f(x) = x - |x| \rightarrow f'(1) - f'(-1) = ?$$

A) 1 B)5 C)0 D)4 E)2

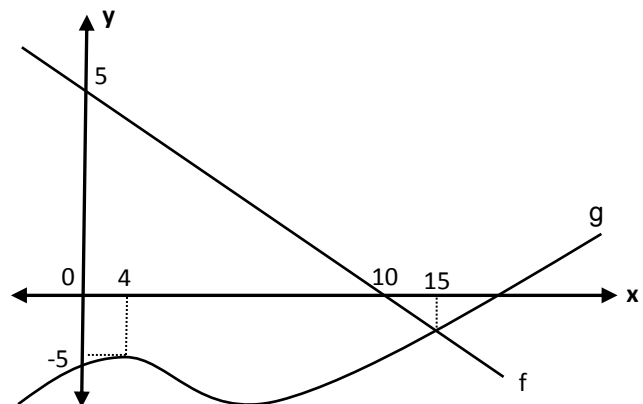
17.



$$g(x) = 3xf(x) \Rightarrow g'(1) = ?$$

A)3 B)5 C)-1 D)4 E)0

18.



$$(f^{-1} \circ g)(15) + (f \circ g^{-1})(-5) = ?$$

A)12 B)22 C)24 D)18 E)15

In the name of GOD

Answer Sheet FESTTU

Your Name		University Name		Year		Application Number	
------------------	--	------------------------	--	-------------	--	---------------------------	--

1. (A) (B) (C) (D) (E)	26. (A) (B) (C) (D) (E)	51. (A) (B) (C) (D) (E)	76. (A) (B) (C) (D) (E)
2. (A) (B) (C) (D) (E)	27. (A) (B) (C) (D) (E)	52. (A) (B) (C) (D) (E)	77. (A) (B) (C) (D) (E)
3. (A) (B) (C) (D) (E)	28. (A) (B) (C) (D) (E)	53. (A) (B) (C) (D) (E)	78. (A) (B) (C) (D) (E)
4. (A) (B) (C) (D) (E)	29. (A) (B) (C) (D) (E)	54. (A) (B) (C) (D) (E)	79. (A) (B) (C) (D) (E)
5. (A) (B) (C) (D) (E)	30. (A) (B) (C) (D) (E)	55. (A) (B) (C) (D) (E)	80. (A) (B) (C) (D) (E)
6. (A) (B) (C) (D) (E)	31. (A) (B) (C) (D) (E)	56. (A) (B) (C) (D) (E)	81. (A) (B) (C) (D) (E)
7. (A) (B) (C) (D) (E)	32. (A) (B) (C) (D) (E)	57. (A) (B) (C) (D) (E)	82. (A) (B) (C) (D) (E)
8. (A) (B) (C) (D) (E)	33. (A) (B) (C) (D) (E)	58. (A) (B) (C) (D) (E)	83. (A) (B) (C) (D) (E)
9. (A) (B) (C) (D) (E)	34. (A) (B) (C) (D) (E)	59. (A) (B) (C) (D) (E)	84. (A) (B) (C) (D) (E)
10. (A) (B) (C) (D) (E)	35. (A) (B) (C) (D) (E)	60. (A) (B) (C) (D) (E)	85. (A) (B) (C) (D) (E)
11. (A) (B) (C) (D) (E)	36. (A) (B) (C) (D) (E)	61. (A) (B) (C) (D) (E)	86. (A) (B) (C) (D) (E)
12. (A) (B) (C) (D) (E)	37. (A) (B) (C) (D) (E)	62. (A) (B) (C) (D) (E)	87. (A) (B) (C) (D) (E)
13. (A) (B) (C) (D) (E)	38. (A) (B) (C) (D) (E)	63. (A) (B) (C) (D) (E)	88. (A) (B) (C) (D) (E)
14. (A) (B) (C) (D) (E)	39. (A) (B) (C) (D) (E)	64. (A) (B) (C) (D) (E)	89. (A) (B) (C) (D) (E)
15. (A) (B) (C) (D) (E)	40. (A) (B) (C) (D) (E)	65. (A) (B) (C) (D) (E)	90. (A) (B) (C) (D) (E)
16. (A) (B) (C) (D) (E)	41. (A) (B) (C) (D) (E)	66. (A) (B) (C) (D) (E)	91. (A) (B) (C) (D) (E)
17. (A) (B) (C) (D) (E)	42. (A) (B) (C) (D) (E)	67. (A) (B) (C) (D) (E)	92. (A) (B) (C) (D) (E)
18. (A) (B) (C) (D) (E)	43. (A) (B) (C) (D) (E)	68. (A) (B) (C) (D) (E)	93. (A) (B) (C) (D) (E)
19. (A) (B) (C) (D) (E)	44. (A) (B) (C) (D) (E)	69. (A) (B) (C) (D) (E)	94. (A) (B) (C) (D) (E)
20. (A) (B) (C) (D) (E)	45. (A) (B) (C) (D) (E)	70. (A) (B) (C) (D) (E)	95. (A) (B) (C) (D) (E)
21. (A) (B) (C) (D) (E)	46. (A) (B) (C) (D) (E)	71. (A) (B) (C) (D) (E)	96. (A) (B) (C) (D) (E)
22. (A) (B) (C) (D) (E)	47. (A) (B) (C) (D) (E)	72. (A) (B) (C) (D) (E)	97. (A) (B) (C) (D) (E)
23. (A) (B) (C) (D) (E)	48. (A) (B) (C) (D) (E)	73. (A) (B) (C) (D) (E)	98. (A) (B) (C) (D) (E)
24. (A) (B) (C) (D) (E)	49. (A) (B) (C) (D) (E)	74. (A) (B) (C) (D) (E)	99. (A) (B) (C) (D) (E)
25. (A) (B) (C) (D) (E)	50. (A) (B) (C) (D) (E)	75. (A) (B) (C) (D) (E)	100. (A) (B) (C) (D) (E)

True Number:

False Number:

Total Number:

In the name of GOD

Answer Sheet FESTTU

Your Name		University Name		Year		Application Number	
------------------	--	------------------------	--	-------------	--	---------------------------	--

1. (A) (B) (C) (D) (E)	26. (A) (B) (C) (D) (E)	51. (A) (B) (C) (D) (E)	76. (A) (B) (C) (D) (E)
2. (A) (B) (C) (D) (E)	27. (A) (B) (C) (D) (E)	52. (A) (B) (C) (D) (E)	77. (A) (B) (C) (D) (E)
3. (A) (B) (C) (D) (E)	28. (A) (B) (C) (D) (E)	53. (A) (B) (C) (D) (E)	78. (A) (B) (C) (D) (E)
4. (A) (B) (C) (D) (E)	29. (A) (B) (C) (D) (E)	54. (A) (B) (C) (D) (E)	79. (A) (B) (C) (D) (E)
5. (A) (B) (C) (D) (E)	30. (A) (B) (C) (D) (E)	55. (A) (B) (C) (D) (E)	80. (A) (B) (C) (D) (E)
6. (A) (B) (C) (D) (E)	31. (A) (B) (C) (D) (E)	56. (A) (B) (C) (D) (E)	81. (A) (B) (C) (D) (E)
7. (A) (B) (C) (D) (E)	32. (A) (B) (C) (D) (E)	57. (A) (B) (C) (D) (E)	82. (A) (B) (C) (D) (E)
8. (A) (B) (C) (D) (E)	33. (A) (B) (C) (D) (E)	58. (A) (B) (C) (D) (E)	83. (A) (B) (C) (D) (E)
9. (A) (B) (C) (D) (E)	34. (A) (B) (C) (D) (E)	59. (A) (B) (C) (D) (E)	84. (A) (B) (C) (D) (E)
10. (A) (B) (C) (D) (E)	35. (A) (B) (C) (D) (E)	60. (A) (B) (C) (D) (E)	85. (A) (B) (C) (D) (E)
11. (A) (B) (C) (D) (E)	36. (A) (B) (C) (D) (E)	61. (A) (B) (C) (D) (E)	86. (A) (B) (C) (D) (E)
12. (A) (B) (C) (D) (E)	37. (A) (B) (C) (D) (E)	62. (A) (B) (C) (D) (E)	87. (A) (B) (C) (D) (E)
13. (A) (B) (C) (D) (E)	38. (A) (B) (C) (D) (E)	63. (A) (B) (C) (D) (E)	88. (A) (B) (C) (D) (E)
14. (A) (B) (C) (D) (E)	39. (A) (B) (C) (D) (E)	64. (A) (B) (C) (D) (E)	89. (A) (B) (C) (D) (E)
15. (A) (B) (C) (D) (E)	40. (A) (B) (C) (D) (E)	65. (A) (B) (C) (D) (E)	90. (A) (B) (C) (D) (E)
16. (A) (B) (C) (D) (E)	41. (A) (B) (C) (D) (E)	66. (A) (B) (C) (D) (E)	91. (A) (B) (C) (D) (E)
17. (A) (B) (C) (D) (E)	42. (A) (B) (C) (D) (E)	67. (A) (B) (C) (D) (E)	92. (A) (B) (C) (D) (E)
18. (A) (B) (C) (D) (E)	43. (A) (B) (C) (D) (E)	68. (A) (B) (C) (D) (E)	93. (A) (B) (C) (D) (E)
19. (A) (B) (C) (D) (E)	44. (A) (B) (C) (D) (E)	69. (A) (B) (C) (D) (E)	94. (A) (B) (C) (D) (E)
20. (A) (B) (C) (D) (E)	45. (A) (B) (C) (D) (E)	70. (A) (B) (C) (D) (E)	95. (A) (B) (C) (D) (E)
21. (A) (B) (C) (D) (E)	46. (A) (B) (C) (D) (E)	71. (A) (B) (C) (D) (E)	96. (A) (B) (C) (D) (E)
22. (A) (B) (C) (D) (E)	47. (A) (B) (C) (D) (E)	72. (A) (B) (C) (D) (E)	97. (A) (B) (C) (D) (E)
23. (A) (B) (C) (D) (E)	48. (A) (B) (C) (D) (E)	73. (A) (B) (C) (D) (E)	98. (A) (B) (C) (D) (E)
24. (A) (B) (C) (D) (E)	49. (A) (B) (C) (D) (E)	74. (A) (B) (C) (D) (E)	99. (A) (B) (C) (D) (E)
25. (A) (B) (C) (D) (E)	50. (A) (B) (C) (D) (E)	75. (A) (B) (C) (D) (E)	100. (A) (B) (C) (D) (E)

True Number:

False Number:

Total Number:

