

# موسسه متروپل سعادت آباد



سعادت آباد – بلوار دریا – روبروی خیایان صرافها – پلاک 54 – واحد 10



ULUSLARARASI ÖĞRENCİ SINAVI  
TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

29.04.2023

# A

**GENEL AÇIKLAMA**

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

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

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

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

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

Adayların sınav puanı, doğru cevaplar dikkate alınarak yüz (100)'luk sistem üzerinden hesaplanacaktır. Yanlış cevaplar sınav sonucuna herhangi bir etki yapmayacağından emin olun.

Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

**ADI**  
NAME / ИМЯ / LE PRÉNOM / الاسم

**SOYADI**  
SURNAME / ФАМИЛИЯ / LE NOM / اللقب

**ADAY NO**  
APPLICANT NUMBER / НОМЕР АБИТУРИЕНТА / NUMÉRO DE CANDIDAT / رقم المرشح

**SINAV SALON NO**  
EXAM ROOM NUMBER / НОМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО ЗАЛА / NUMÉRO DE LA SALLE D'EXAMEN / رقم قاعة الامتحان

**İMZA**  
**SIGN**  
**ПОДПИСЬ**  
**SIGNATURE**  
**التوقيع**

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.**

Напишите своё имя, фамилию, номер абитуриента и номер экзаменационного зала, соответствующие места выше.

Écrivez votre nom, prénom, numéro de candidat et numéros de salle d'examen aux endroits appropriés ci-dessus.

الرجاء كتابة الاسم واللقب الأخير ورقم المرشح ورقم قاعة الامتحان في الخانات المرفقة في الأعلى

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

Экзамен для иностранных студентов  
Тест на базовые навыки обучения

EXAMEN DES ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX  
TEST DE COMPÉTENCES D'APPRENTISSAGE DE BASE

29.04.2023



Общие инструкции  
INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Как ответить на вопросы этого экзамена, объясняется в начале тестов. Пожалуйста, внимательно прочитайте эти описания, прежде чем начинать отвечать на вопросы.

На каждый вопрос в этом тесте есть только один правильный ответ. Если для вопроса будет помечено несколько ответов, на этот вопрос, то будет считаться, что на него был дан неправильный ответ.

Закрасьте свои ответы темным мягким черным простым карандашом. Аккуратно закрашивайте место ответа не выходя за поля. Не используйте авторучки и какую либо ручку другого типа.

Не мните, не делайте помарок, не пачкайте и не складывайте экзаменационный лист.

Если вы хотите исправить не правильный ответ, то с помощью мягкого ластика аккуратно удалите неправильный ответ и закрасьте правильный.

Правильные ответы абитуриентов будут оцениваться по сто (100) балльной системе. Неправильные ответы не повлияют на результат экзамена.

Другие правила, которым следует следовать на экзамене, указаны на задней обложке этого буклета.

La manière de répondre les questions est expliquée au début de chaque question. Veuillez lire les questions attentivement avant de les répondre.

Chaque question de ces tests n'a qu'une seule réponse. Dans le cas où plusieurs réponses sont marquées la réponse de la question sera présumée incorrecte.

Vous devez marquer la réponse avec un crayon noir et douce. On vous prie de ne pas déborder les marques au-delà de cercle et de ne pas utiliser un stylo à bille.

Veuillez garder la feuille de réponses à plat et de ne la plier pas ou de ne la froisser pas. Ne placez-y pas des marques inutiles.

Effacez et nettoyez complètement la réponse que vous souhaitez modifier avec une gomme douce. N'oubliez pas de marquer votre nouvelle réponse.

Les notes d'examen des candidats seront calculées en d'après au système d'évaluation des cent (100) en prenant les bonnes réponses uniquement en considération. Les mauvaises réponses n'auront pas aucun effet sur le résultat du test.

Les autres règles et règlements à suivre lors de l'examen sont indiquée sur la couverture arrière de ce livret.

امتحان الطلاب الأجانب  
اختبار مهارات التعلم الأساسية

INTERNATIONAL STUDENT EXAM  
BASIC LEARNING SKILLS TEST

29.04.2023



**GENERAL INSTRUCTIONS**  
**ارشادات عامة**

في بداية كل اختبار تقدم توضيحات عامة لتبيين طريقة الإجابة على الاختبار. الرجاء قراءة الارشادات المرفقة بعناية قبل الإجابة على الأسئلة.

كل سؤال من أسئلة الاختبار إجابة واحدة صحيحة، تعتبر الإجابة ملغاً في حال إعطاء أكثر من جواب لسؤال الواحد.

يجب استخدام قلم رصاص أسود داكن ناعم للإجابة على الأسئلة. أملأ الدائرة بالكامل للإجابة التي اخترتها، ولكن تأكد من أن علامتك لا تتجاوز حدود الدائرة. لا تستخدم أي نوع من أقلام الحبر.

تعتبر ورقة الإجابة ملغاً في حال تم ثنيها أو وضع أي إشارة أو علامة عليها. لا تضع أي علامات غير ضرورية عليها.

امسح الإجابة التي تريدها بشكل نظيف باستخدام ممحاة، دون إتلاف ورقة الإجابة، لا تنس وضع علامة على إجابتك الجديدة.

تعتمد تقييم الدرجة على الإجابات الصحيحة فقط وفق نظام التقييم من مئة (100). الخطأ لا يلغى الصح.

الرجاء قراءة القواعد واللوائح المرفقة على الغلاف الخارجي لهذا الكتب لمراجعة القواعد المطلوبة في هذا الامتحان.

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

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.

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.

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

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

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.

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

1)  $\frac{\sqrt{6+2\sqrt{5}}}{\sqrt[4]{56-24\sqrt{5}}} = ?$

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

2)  $a < -1 < b < 1 < c \Rightarrow |a-b| + |a-c| + |b-c| = ?$

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

3)  $x^2 + x + 4$  ifadesi 5 ile tam bölünebildiğine göre,  $x$ 'in 5 ile bölümünden kalan kaçtır?

Let  $x^2 + x + 4$  be divisible by 5. If  $x$  is divided by 5, then what the remainder will be?

Alors que le terme  $x^2 + x + 4$  est complètement divisible par 5, quelle est le reste de la division par 5 du terme  $x$ ?

Когда выражение  $x^2 + x + 4$  полностью делится на 5, сколько осталось от деления  $x$  на 5?

$x^2 + x + 4$  عدد قابل للقسمة على 5، ما هو باقي قسمة  $x$  على 5؟

- A) 0    B) 1    C) 2    D) 3    E) 4

4)  $x^3 = 9 \Rightarrow \frac{1}{x^2 + 2x + 4} = ?$

- A)  $x^2-2$     B)  $x-2$     C)  $x^2-4$     D)  $(x+2)^2$     E)  $x^3+8$

5)  $x \neq 0$ ,  $f(x) + 3f\left(\frac{1}{x}\right) = 4x$ ,

$$A = \left\{ x \in \mathbb{R} : f(x) = f(2x) \right\}$$

$$\Rightarrow s(A) = ?$$

- A) 2      B) 1      C) 3      D) 0      E) 4

6)  $\frac{1}{\log_x(xy^2z^2)+1} + \frac{1}{\log_y(x^2yz^2)+1} + \frac{1}{\log_z(x^2y^2z)+1} = ?$

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

7)  $f: R \rightarrow R$  bire-bir ve örten fonksiyon

$f: R \rightarrow R$  is one to one and onto function

$f: R \rightarrow R$  est une fonction individuelle et hypothétique

$f: R \rightarrow R$  взаимно однозначная и покрывающая функция

دالة متباعدة وشمولية في آن واحد  $f: R \rightarrow R$

$$f(x^3 + x) = x^3 + x - 4 \Rightarrow f(3) + f^{-1}(-2) = ?$$

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

8) 
$$\begin{cases} x - \frac{5}{y} = 6 \\ y - \frac{5}{x} = 3 \end{cases} \Rightarrow \frac{x}{y} = ?$$

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

9)  $Q(x) = 4x^{24} + 5x^{16} - 6$  polinomunun  $x^4 - \sqrt[4]{4}$  ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

What is the remainder term of the polynomial  $Q(x) = 4x^{24} + 5x^{16} - 6$  divided by  $x^4 - \sqrt[4]{4}$  ?

Quel est le reste de la division du polynôme  $Q(x) = 4x^{24} + 5x^{16} - 6$  par  $x^4 - \sqrt[4]{4}$  ?

Что из  $Q(x) = 4x^{24} + 5x^{16} - 6$  следующего осталось от деления многочлена на  $x^4 - \sqrt[4]{4}$  ?

ما هو باقي قسمة متعددة الحدود  $-6$  على  $x^4 - \sqrt[4]{4}$  ؟

- A) 46    B) 34    C) 58    D) 18    E) 36

10)  $\frac{1+2+3+\dots+15}{1+3+5+\dots+31} : \frac{2+4+6+\dots+30}{1+4+9+\dots+225} = ?$

- A)  $\frac{155}{64}$     B)  $\frac{15}{62}$     C)  $\frac{124}{45}$     D)  $\frac{16}{155}$     E)  $\frac{24}{155}$

11)  $\left(\frac{a^2}{2} + \frac{4}{a^2}\right)^5$  açılımında, katsayı 1024 olan terim aşağıdakilerden hangisidir?

What is the term with the coefficient of 1024 in the expansion of  $\left(\frac{a^2}{2} + \frac{4}{a^2}\right)^5$  ?

Pour l'expansion de  $\left(\frac{a^2}{2} + \frac{4}{a^2}\right)^5$  quel est le terme qui a le coefficient de 1024?

В разложении  $\left(\frac{a^2}{2} + \frac{4}{a^2}\right)^5$  какой член с коэффициентом 1024 является следующим?

في التوسيع  $\left(\frac{a^2}{2} + \frac{4}{a^2}\right)^5$  أي من المصطلحات التالية لها معامل 1024؟

- A)  $\frac{1}{a^4}$     B)  $\frac{1}{a^8}$     C)  $\frac{1}{a^{10}}$     D)  $a^8$     E)  $a^{10}$

12)  $\frac{x}{x+2} < 3 < \frac{-x}{1+x}$  eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

Quel est l'ensemble des solutions pour le déséquilibre ci-dessus?

Каково множество решений приведенного выше неравенства?

ما هي مجموعة حل المتباينة أعلاه؟

- A)  $-3 < x < -1$     B)  $-3 < x < -0,75$     C)  $-1 < x < 3$   
 D)  $-0,75 < x < 1$     E)  $-1 < x < -0,75$

13)  $A \subset B$ ,  $3s(B) = 5s(A)$ ,  $s(B-A) = 10 \Rightarrow s(B) = ?$

- A) 25    B) 24    C) 20    D) 18    E) 15

14)  $35! = 14^x \cdot k$ , ( $x, k \in \mathbb{N}$ ) ise  $x$  in en büyük değeri aşağıdakilerden hangisidir?

If  $35! = 14^x \cdot k$ , ( $x, k \in \mathbb{N}$ ), then what is the largest value of  $x$ ?

Alors que  $35! = 14^x \cdot k$ , ( $x, k \in \mathbb{N}$ ) quel est la plus grande valeur possible de  $x$  marquée ci-dessous?

Если  $35! = 14^x \cdot k$ , ( $x, k \in \mathbb{N}$ ), какое из следующих значений  $x$  является наибольшим?

إذا كان  $35! = 14^x \cdot k$ , ( $x, k \in \mathbb{N}$ ) فما هو أكبر قيمة لـ  $x$  مما يلي؟

- A) 2    B) 3    C) 5    D) 6    E) 7

15)  $\frac{\sin x}{1 + \cos x + \sin x} = a \Rightarrow \frac{1 - \cos x + \sin x}{1 + \sin x} = ?$

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

- 16) 00,01,02,...,58,59 sayıları ile numaralandırılmış 60 bilet arasından 1 bilet rastgele seçiliyor. Seçilen biletin numarasının rakamları çarpımının 0 olduğu bilindiğine göre, bu biletin numarasının rakamları toplamının 7 olma olasılığı nedir?

One ticket is selected random from 60 tickets numbered 00,01,02,...,58,59. Given that the product of the digits on the selected ticket is 0, what is the probability that the sum of the digits on the selected ticket is 7?

Une billet est choisie par hasard entre 60 nombre des billets qui ont des numéros 00,01,02,...,58,59. Alors que la multiplication des chiffres de la billet choisie est égale à 0, quelle est la possibilité de la somme des chiffres de cette billet soit égale à 7?

1 билет выбирается случайным образом из числа билетов 00,01,02...58,59 и пронумерованных декоммунизированных билетов 60. Теперь, когда известно, что произведение цифр номера выбранного билета равно 0, какова вероятность того, что сумма цифр номера этого билета равна 7?

تم اختيار تذكرة واحدة بشكل عشوائي من 60 تذكرة مرقمة .00,01,02,...,58,59 مع العلم أن حاصل ضرب أرقام التذكرة المختارة هو 0، ما هو احتمال أن يكون مجموع أرقام رقم التذكرة هو 7؟

- A)  $\frac{1}{4}$    B)  $\frac{1}{15}$    C)  $\frac{2}{5}$    D)  $\frac{1}{30}$    E)  $\frac{1}{60}$

17)  $f(x) = \left(1+x^{\frac{1}{6}}\right)\left(1+x^{\frac{1}{3}}\right)\left(1-x^{\frac{1}{6}}\right) \Rightarrow f'(x) = ?$

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

18)  $f(x) = \begin{cases} 2x+3 & ; x \leq 2 \\ 2x^2+x & ; 2 < x < 3 \\ 3-4x & ; 3 \leq x \end{cases}$

$$\Rightarrow \lim_{x \rightarrow 2^+} f(4-x) - \lim_{x \rightarrow 2^-} f\left(\frac{6}{x}\right) = ?$$

- A) -2   B) 8   C) 16   D) 12   E) 13

19)  $x^2 - kx + m = 0$  denkleminin kökleri  $a$  ve  $b$ ,  
 $x^2 - lx + 3m = 0$  denkleminin kökleri de  $\frac{a}{2}$  ve  $6b$   
olsun. Buna göre  $m = ?$

Let  $a$  and  $b$  be the roots of the equation  $x^2 - kx + m = 0$ ,  
 $\frac{a}{2}$  and  $6b$  be the roots of the equation  $x^2 - lx + 3m = 0$ .

Then  $m = ?$

Les racines de l'équation  $x^2 - kx + m = 0$  sont  $a$  et  $b$ ,  
les racines de l'équation  $x^2 - lx + 3m = 0$  sont  $\frac{a}{2}$  et  $6b$ .  
Alors qu'est-ce que  $m = ?$

Пусть корнями уравнения  $x^2 - kx + m = 0$  будут  $a$  и  
 $b$ , а корнями уравнения  $x^2 - lx + 3m = 0$  будут  $\frac{a}{2}$  и  
 $6b$ . Соответственно,  $m = ?$

إذا كان جذور معادلة  $x^2 - kx + m = 0$  هما  $a$  و  $b$   
و جذور معادلة  $x^2 - lx + 3m = 0$  هما  $\frac{a}{2}$  و  $6b$  فما هو  $m = ?$

- A)  $\frac{2}{121}(k-6l)(2l-k)$       B)  $\frac{2}{121}(k-l)(2l-k)$   
C)  $\frac{2}{121}(l-k)(2l-k)$       D)  $\frac{2}{121}(6k-l)(2l-k)$   
E)  $\frac{2}{121}(l-6k)(2l-k)$

20)  $\left| \frac{2-3i}{-5+i} \right| = ?$

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

21)  $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{3}}{\sqrt{6}-\sqrt{2}+\sqrt{3}-1} = m+n\sqrt{3} \Rightarrow m+n = ?$

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

22)  $|3x-6|+|2-x|=12$  ise olası tüm  $x$  'lerin toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

If  $|3x-6|+|2-x|=12$ , then what is the sum of all possible  $x$ 's?

Alors que  $|3x-6|+|2-x|=12$ , quelle est la somme de tous les  $x$  possibles?

Если  $|3x-6|+|2-x|=12$ , какова сумма всех возможных  $x$  из следующего?

إذا كان  $|3x-6|+|2-x|=12$  فما هو مجموع كل  $x$  المحتمل؟

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

23)  $x=4!-2.5!+6!$  ve  $y=3.3!-2.4!+2.5!$  olsun.  $x$  in  $y$  cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

Let  $x=4!-2.5!+6!$  and  $y=3.3!-2.4!+2.5!$

What is the value of  $x$  in terms of  $y$ ?

Alors que  $x=4!-2.5!+6!$  et  $y=3.3!-2.4!+2.5!$  quelle est la valeur de  $x$  en genre de  $y$ ?

Пусть  $x=4!-2.5!+6!$  и  $y=3.3!-2.4!+2.5!$ . какое из следующих значений равно значению  $x$  в  $y$ ?

إذا كان  $y=3.3!-2.4!+2.5!$  و  $x=4!-2.5!+6!$  ما هي قيمة  $x$  من جنس  $y$ ؟

- A)  $\frac{39}{17}y$     B)  $\frac{12}{5}y$     C)  $\frac{7}{3}y$     D)  $\frac{13}{3}y$     E)  $\frac{28}{17}y$

24)  $2\sqrt{1,21} + 4\sqrt[3]{0,008} - 5\sqrt[4]{0,0016} = ?$

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

25)  $\frac{3}{5x} = \frac{7}{8y} = \frac{2}{7z}$ , ( $x, y, z \in \mathbb{Z}^-$ ) ise aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

If  $\frac{3}{5x} = \frac{7}{8y} = \frac{2}{7z}$ , ( $x, y, z \in \mathbb{Z}^-$ ), then which of the following is true?

Alors que  $\frac{3}{5x} = \frac{7}{8y} = \frac{2}{7z}$ , ( $x, y, z \in \mathbb{Z}^-$ ) quel alignement ci-dessous est correct?

Если  $\frac{3}{5x} = \frac{7}{8y} = \frac{2}{7z}$ , ( $x, y, z \in \mathbb{Z}^-$ ), какой из следующих порядков правильный?

إذا كان  $\frac{3}{5x} = \frac{7}{8y} = \frac{2}{7z}$ , ( $x, y, z \in \mathbb{Z}^-$ )  
فما هو الترتيب الصحيح مما يلي؟

- A)  $x < y < z$     B)  $z < y < x$     C)  $x < z < y$   
 D)  $z < x < y$     E)  $y < x < z$

26)  $x+1 = \frac{x^2}{2} \Rightarrow \frac{x^4}{4} + \frac{3x^2}{2} - x^3 - x = ?$

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

27)  $x^2 + \frac{9}{x^2} = 22 \Rightarrow x^2 - 4x = ?$

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 5    E) 11

28)  $\underbrace{124124\dots1241}_{124 \text{ basamak}}$  sayısının 24 ile bölümünden kalan kaçtır?

Find the remainder when  $\underbrace{124124\dots1241}_{124 \text{ digits}}$  dividing by 24.

Quel est le reste la division de la chiffre  $\underbrace{124124\dots1241}_{124 \text{ digits}}$  par 24?

Сколько осталось от деления числа  $\underbrace{124124\dots1241}_{124 \text{ digits}}$  на 24?

ما هو باقي قسمة رقم  $\underbrace{124124\dots1241}_{124 \text{ digits}}$  على 24 ؟

- A) 3    B) 4    C) 6    D) 9    E) 11

$$29) A = \{x \mid 10 < x < 61, x = 3n, n \in \mathbb{Z}^+\},$$

$$B = \{y \mid 15 < y < 74, y = 5n, n \in \mathbb{Z}^+\}$$

$$\Rightarrow s(A \cup B) = ?$$

- A) 23    B) 25    C) 26    D) 29    E) 30

$$30) \binom{17}{2n+3} = \binom{17}{5n}, n \in \mathbb{N}^+$$

ise tüm olası  $n$  değerleri toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

If  $\binom{17}{2n+3} = \binom{17}{5n}, n \in \mathbb{N}^+$ , then which of the following is the sum of all possible values of  $n$  ?

Alors que  $\binom{17}{2n+3} = \binom{17}{5n}, n \in \mathbb{N}^+$  quelle est la somme des valeurs possibles que le chiffre  $n$  peut avoir?

Если  $\binom{17}{2n+3} = \binom{17}{5n}, n \in \mathbb{N}^+$ , какова сумма всех возможных значений  $n$  из следующего?

إذا كان  $\binom{17}{2n+3} = \binom{17}{5n}, n \in \mathbb{N}^+$  ما هو مجموع كل  $n$  محتمل مما يلي؟

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

31)  $f^{-1}\left(\frac{2x+1}{1-x} + \frac{2x-2}{2x+1}\right) = \frac{x-1}{2x+1} \Rightarrow f\left(\frac{2}{3}\right) = ?$

- A)  $-\frac{1}{6}$    B)  $\frac{5}{3}$    C)  $\frac{11}{3}$    D)  $\frac{2}{3}$    E)  $\frac{7}{6}$

32)  $(g \circ f)(x) = f^3(x) + g^2(x) - 27$ ,  $f(3) = 3$  ve  $f'(3) = 3$  olsun.  $g'(3)$  ün alabileceği değerler toplamı kaçtır?

Let  $(g \circ f)(x) = f^3(x) + g^2(x) - 27$ ,  $f(3) = 3$  and  $f'(3) = 3$

What is the sum of the possible values of  $g'(3)$ ?

Alors que  $(g \circ f)(x) = f^3(x) + g^2(x) - 27$ ,  $f(3) = 3$  et  $f'(3) = 3$ . Quelle la somme des valeurs possibles que  $g'(3)$  peut avoir?

Пусть  $(g \circ f)(x) = f^3(x) + g^2(x) - 27$ ,  $f(3) = 3$  и  $f'(3) = 3$ . Какова сумма значений, которые может принимать  $g'(3)$ ?

إذا كان  $(g \circ f)(x) = f^3(x) + g^2(x) - 27$ ,  $f(3) = 3$   
و  $f'(3) = 3$  فما هو مجموع القيم المحتملة ل  $g'(3) = 3$

- A) 108   B) 27   C) 54   D) 72   E) 81

33)  $P(x)$  bir polinom. (  $P(x)$  is a polynomial )  
(  $P(x)$  est un polynôme )  
(  $P(x)$  многочлен )  
(  $P(x)$  متعددة الحدود )

$$(x-1)^2 P(x) = mx^4 + nx^2 + (2m-1)x + n,$$

$$P(0) = 5 \Rightarrow m+n = ?$$

- A) -2   B) -1   C) 0   D) 1   E) 2

34) Kompleks düzlemede,

$$(\sin 3x - i \cos 3x)^2 = \sin^2 3x - \cos^2 3x$$

eşitliği hangi  $x$  değeri için sağlanmaz?

In the complex plane, which values of  $x$  does not satisfy the equality  $(\sin 3x - i \cos 3x)^2 = \sin^2 3x - \cos^2 3x$  ?

Sur le plan complexe, pour quelle valeur de  $x$  l'équilibre  $(\sin 3x - i \cos 3x)^2 = \sin^2 3x - \cos^2 3x$  ne peut pas exister?

В комплексной плоскости для какого значения  $x$  не предусмотрено равенство

$$(\sin 3x - i \cos 3x)^2 = \sin^2 3x - \cos^2 3x$$

في المستوى العقدي، ما هي القيمة  $x$  التي لا تتحملها  
معادلة  $(\sin 3x - i \cos 3x)^2 = \sin^2 3x - \cos^2 3x$  ؟

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

35)  $\cos^2(1^\circ) + \sin^2(2^\circ) + \cos^2(3^\circ) + \sin^2(4^\circ) + \dots + \sin^2(88^\circ) + \cos^2(89^\circ) + \sin^2(90^\circ) = ?$

- A)  $\frac{89}{2}$    B) 45   C)  $\frac{91}{2}$    D) 46   E)  $\frac{93}{2}$

36) 5 erkek 3 kızdan oluşan bir gruptan 4 kişilik bir takım kuruluyor. Kurulan takımındaki oyunculardan en az ikisinin erkek olduğu biliniyorsa diğer oyunculardan en az birinin kız olma olasılığı nedir?

A team of 4 people is teamed from a group of 5 boys and 3 girls. If it is known that at least two of the players in the team are boys, what is the probability that at least one of the other players are girls?

Il y a 5 nombres de garçons et 3 nombres de filles dans une équipe qui contient 4 nombres de personnes. Alos qu'on sait que dans cet équipe il y a au moins deux garçons quelle est la possibilité de l'existence d'au moins une fille dans l'équipe?

Из группы, состоящей из 5 мальчиков и 3 девочек, формируется команда из 4 человек. Какова вероятность того, что по крайней мере один из других игроков будет девочкой, если известно, что по крайней мере двое игроков из созданной команды - мальчики?

لتشكيل فريقين من أربعة أشخاص من مجموعة مكونة من خمسة ذكور وثلاث إناث، إذا كان معلوماً لك أن اثنين من لاعبي كل فريق هم من الذكور ، فما احتمالية وجود بنت واحدة على الأقل في كل فريق؟

- A)  $\frac{12}{13}$    B)  $\frac{3}{10}$    C)  $\frac{3}{26}$    D)  $\frac{2}{5}$    E)  $\frac{6}{13}$

37)  $x=3y^2-6y-a$  parabolü  $y$ -eksenini birden fazla noktada kesiyorsa  $a$ nın alacağı en küçük tam sayı değeri kaçtır?

If the parabola  $x=3y^2-6y-a$  intersects the  $y$ -axis at more than one point, what is the smallest integer value of  $a$ ?

Alors que la parabole de  $x=3y^2-6y-a$  croise l'axe  $y$  sur de plusieurs points quelle est la plus petite valeur de  $a$  en genre de nombre entier?

Какое наименьшее целочисленное значение получит  $a$ , если парабола  $x=3y^2-6y-a$  пересекает ось  $Y$  более чем в одной точке?

عِلْمًا أَنَّ النَّقْاطَ الْمُكَافِيَ  $x=3y^2-6y-a$  يَتَقَاطِعُ مَعَ الْمَحْوَرِ  $y$  عَنْدَ أَكْثَرِ مِنْ نَقْطَةٍ، فَمَا قِيمَةُ أَصْغَرِ عَدْدٍ صَحِيحٍ لِّ $a$ ؟

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

38)  $\frac{9}{16} - \left(\frac{4}{3}\right)^{3x} < 0$  eşitsizliğini sağlayan en küçük tam sayı değeri nedir?

What is the smallest integer value satisfying inequality  $\frac{9}{16} - \left(\frac{4}{3}\right)^{3x} < 0$ ?

Quelle est la plus petite valeur en genre de nombre entier qui constitue le déséquilibre

$$\frac{9}{16} - \left(\frac{4}{3}\right)^{3x} < 0 ?$$

Каково наименьшее целочисленное значение, удовлетворяющее неравенство  $\frac{9}{16} - \left(\frac{4}{3}\right)^{3x} < 0$ ?

ما هي أصغر عدد صحيح يتحقق المتباينة

$$\frac{9}{16} - \left(\frac{4}{3}\right)^{3x} < 0$$

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

39)  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \sqrt{1-x^2} - \frac{x^2}{2}}{x^4} = ?$

- A)  $\frac{1}{2}$    B)  $\frac{1}{10}$    C)  $\frac{1}{8}$    D)  $\frac{1}{6}$    E)  $\frac{1}{4}$

40)  $f(x) = ax^2 + bx + c$  fonksiyonu

$$f(x) = [f'(x)]^2, f'(0) > 0 \text{ ve } \int_0^2 f(x) dx = \frac{38}{3}$$

özelliklerini sağladığına göre  $f'(0) = ?$

Consider  $f(x) = ax^2 + bx + c$ , which satisfies

$$f(x) = [f'(x)]^2, f'(0) > 0 \text{ and } \int_0^2 f(x) dx = \frac{38}{3} \text{ than } f'(0) = ?$$

Alors que la fonction  $f(x) = ax^2 + bx + c$  porte les particularités de  $f(x) = [f'(x)]^2, f'(0) > 0$  et de  $\int_0^2 f(x) dx = \frac{38}{3}$  quel est  $f'(0) = ?$

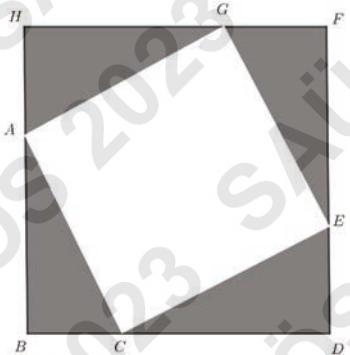
Поскольку функция  $f(x) = ax^2 + bx + c$

предоставляет свойства  $f(x) = [f'(x)]^2, f'(0) > 0$   
и  $\int_0^2 f(x) dx = \frac{38}{3}$ ,  $f'(0) = ?$

بما أن دالة  $f(x) = ax^2 + bx + c$  تقي بخصائص

$\int_0^2 f(x) dx = \frac{38}{3}$  و  $f(x) = [f'(x)]^2, f'(0) > 0$   
 $f'(0) = ?$

- A) 1   B) 2   C) -2   D) 3   E) -3

**A****41)**

$BDFH$  ve  $ACEG$  kareleri veriliyor.  $|AH|=1\text{cm}$  ve  $|BH|=5\text{cm}$  ise  $A(ACEG)=?$

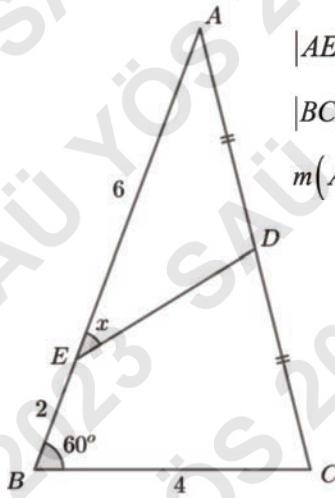
Given that  $BDFH$  and  $ACEG$  are squares,  
 $|AH|=1\text{cm}$  and  $|BH|=5\text{cm}$ ,  $A(ACEG)=?$

On donne les carrés  $BDFH$  et  $ACEG$ . Alors que  
 $|AH|=1\text{cm}$  et  $|BH|=5\text{cm}$  quel est  $A(ACEG)=?$

Даны квадраты  $BDFH$  и  $ACEG$ . Если  $|AH|=1\text{cm}$  и  $|BH|=5\text{cm}$ , то  $A(ACEG)=?$

بناء على أن مربعات  $ACEG$  و  $BDFH$  كما هي و  
 $?=A(ACEG)$  فما هو (  $|BH|=5\text{cm}$  و  $|AH|=1\text{cm}$  )

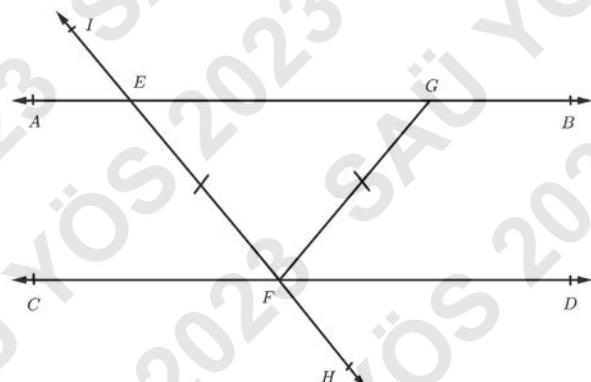
- A)  $8\text{cm}^2$  B)  $11\text{cm}^2$  C)  $12\text{cm}^2$  D)  $16\text{cm}^2$  E)  $17\text{cm}^2$

**42)**

$|AE|=6\text{ cm}$ ,  $|EB|=2\text{ cm}$ ,  
 $|BC|=4\text{ cm}$ ,  $|AD|=|DC|$   
 $m(A\hat{B}C)=60^\circ \Rightarrow m(A\hat{E}D)=?$

- A)  $45^\circ$  B)  $40^\circ$  C)  $30^\circ$  D)  $20^\circ$  E)  $15^\circ$

43)



Şekilde  $AB$ ,  $CD$  ve  $IH$  doğruları veriliyor.

Given that  $AB$ ,  $CD$  and  $IH$  are lines.

Sur la figure on donne les lignes droite  $AB$ ,  $CD$  et  $IH$ .

На рисунке приведены прямые  $AB$ ,  $CD$  и  $IH$ .

المستقيم  $AB$  والمستقيم  $CD$  والمستقيم  $IH$  موضحة في الشكل

$$AB \parallel CD, |EF|=|FG|,$$

$$m(\hat{D}FH) = 2x + 20, m(\hat{A}EH) = 5x + 20$$

$$m(\hat{E}FG) = ?$$

- A)  $70^\circ$     B)  $60^\circ$     C)  $50^\circ$     D)  $40^\circ$     E)  $30^\circ$

$$\left. \begin{array}{l} 2x + ay + 1 = 0 \\ -x + 3y + 2 = 0 \\ 4x + 5y - 3 = 0 \end{array} \right\}$$

Doğrularının kesim noktalarıyla bir dik üçgen oluşturuluyor.  $a$ nın alabileceği değerler çarpımı nedir?

A right triangle is constructed with the intersection points of the lines above. What is the product of the values of  $a$ ?

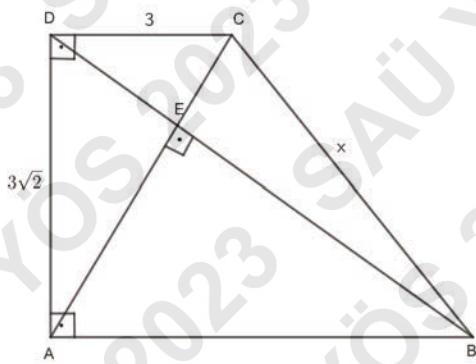
Une triangle rectangle est constituée par les points d'intersection des lignes droites. Quel est la multiplication des valeurs que  $a$  peut posséder?

Создается прямоугольный треугольник с точками среза его прямых. Каково умножение значений, которые может принимать  $a$ ?

يتكون المثلث القائم من تقاطعات المستقيمات؛ ما هو  
نتيجة ضرب القيم التي يمكن أن يأخذها  $a$ ؟

- A)  $\frac{8}{15}$     B)  $-\frac{16}{15}$     C)  $-\frac{12}{15}$     D)  $\frac{5}{24}$     E)  $\frac{12}{25}$

45)

*ABCD* dik yamuk*ABCD* is a right trapezoid*ABCD* est un trapèze droit.*ABCD* крутая трапецияشبه منحرف مستقيم *ABCD*

$$[CD] \parallel [AB], [DA] \perp [AB], [AC] \perp [BD]$$

$$|CD|=3\text{cm}, |DA|=3\sqrt{2}\text{cm} \Rightarrow |BC|=x=?$$

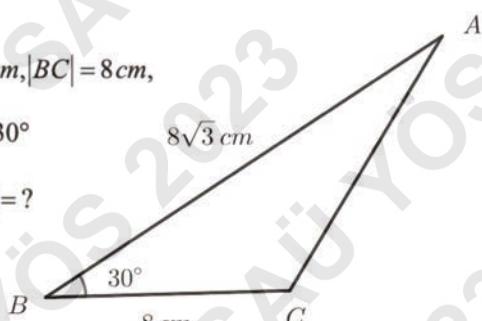
- A)  $3\sqrt{3}\text{cm}$     B)  $4\sqrt{3}\text{cm}$     C)  $5\sqrt{2}\text{cm}$   
 D)  $6\text{cm}$     E)  $6\sqrt{2}\text{cm}$

46)

$$|AB|=8\sqrt{3}\text{ cm}, |BC|=8\text{ cm},$$

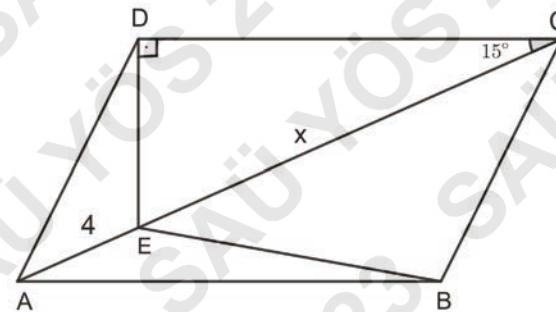
$$m(\hat{A}B\hat{C})=30^\circ$$

$$\Rightarrow m(\hat{A}C\hat{B})=?$$



- A)  $30^\circ$     B)  $45^\circ$     C)  $75^\circ$     D)  $100^\circ$     E)  $120^\circ$

47)

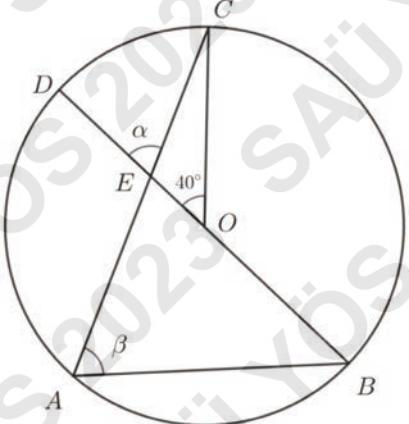
*ABCD* paralelkenar*ABCD* is a parallelogram*ABCD* est un parallélogramme*ABCD* параллелограммمتوازي الأضلاع *ABCD*

$$m(D\hat{C}E)=15^\circ, A(ABE)=10\text{cm}^2$$

$$|AE|=4\text{cm}, |EC|=x=?$$

- A)  $20\text{cm}$     B)  $16\text{cm}$     C)  $15\text{cm}$     D)  $12\text{cm}$     E)  $10\text{cm}$

48)



Şekildeki O merkezli çemberin çapı [DB] dir.

A circle with center O and diameter [DB] is given in the figure.

Sur la figure il y a un cercle qui a O comme le centre alors que [DB] est son diamètre.

Диаметр [DB] в О-центрированном круге на рисунке.

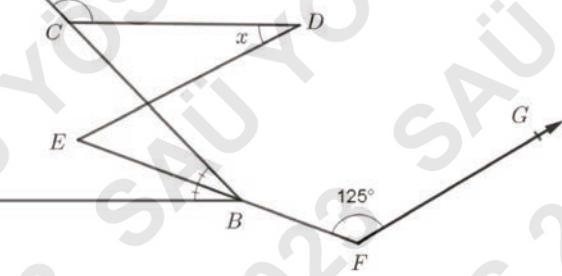
قطر الدائرة ذات المركز O هو [DB]

$$m(\widehat{COD}) = 40^\circ \quad m(\widehat{AB}) = 160^\circ$$

$$m(\widehat{DEC}) = \alpha \quad m(\widehat{CAB}) = \beta \quad \alpha + \beta = ?$$

- A)  $110^\circ$    B)  $130^\circ$    C)  $145^\circ$    D)  $170^\circ$    E)  $165^\circ$

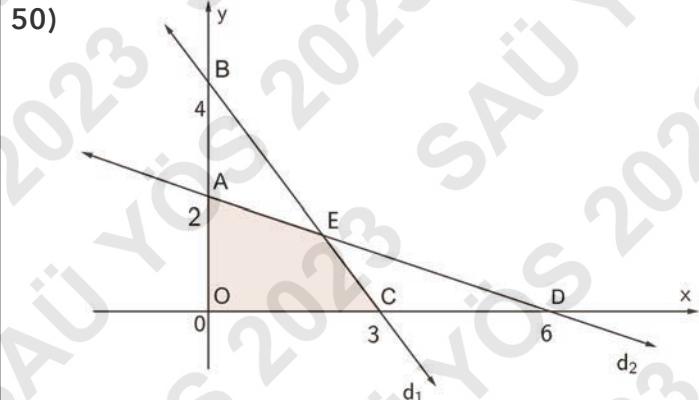
49)



$$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{EBC})$$

$$m(\widehat{BFG}) = 125^\circ, m(\widehat{HCD}) = 120^\circ \Rightarrow m(\widehat{EDC}) = x = ?$$

- A)  $20^\circ$    B)  $25^\circ$    C)  $30^\circ$    D)  $35^\circ$    E)  $40^\circ$



Analitik düzlemede  $d_1$  ve  $d_2$  doğrularının eksenleri kestiği noktalar A(0,2), B(0,4), C(3,0), D(6,0) verilmiştir. A(AOCE)=?

Given that lines  $d_1$  and  $d_2$  which intersects the  $x$  and  $y$  axis at the points A(0,2), B(0,4), C(3,0) and D(6,0) on cartesian coordinates. A(AOCE)=?

Sur le plan analytique A(0,2), B(0,4), C(3,0), D(6,0) sont les points qui sont interceptées par les lignes de droites  $d_1$  et  $d_2$ . Alors quel est A(AOCE)=?

На аналитической плоскости даны точки A(0,2), B(0,4), C(3,0), D(6,0), в которых линии  $d_1$  и  $d_2$  пересекают оси. A(AOCE)=?

تم إعطاء النقاط التي يتقاطع فيها المستقيمان  $d_1$  و  $d_2$  مع المحاور في المستوى التحليلي وهي A(0,2) و  $\text{?}=A(\text{AOCE})$  و C(3,0) و B(0,4) و D(6,0). فما هو

- A)  $8\text{cm}^2$    B)  $6\text{cm}^2$    C)  $4\text{cm}^2$    D)  $3\text{cm}^2$    E)  $2\text{cm}^2$

- 51) 67827  
72813  
?  
984  
417  
75

Her satırda sayıdan belli bir kurala göre alttaki sayı üretilmiştir. Buna göre ? yerine aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

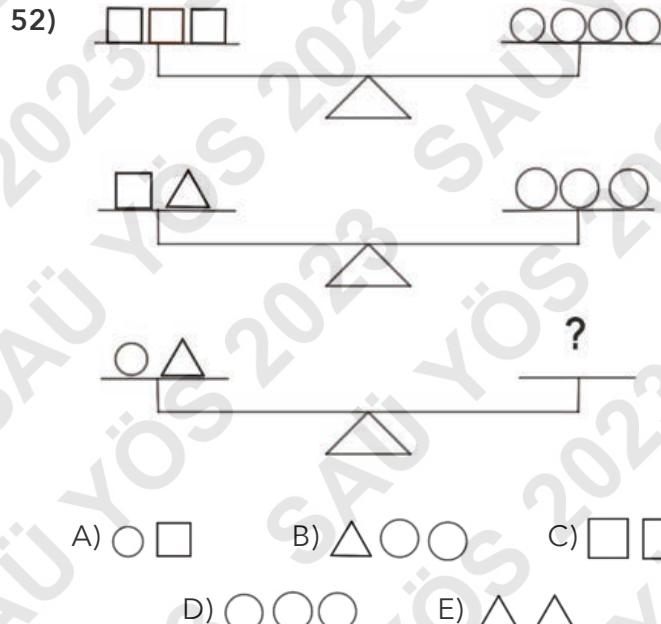
The number below was produced according to a certain rule from the number in each line. Which of the following number can be replaced instead of question mark ?

Le nombre en bas est produit par tous les nombres sur la ligne en respectant une règle consistante. Alors quel est le nombre qui doit être sur la place du symbole ? ?

Из числа в каждой строке генерируется число внизу в соответствии с определенным правилом. Соответственно ? какое из следующего следует добавить?

تم إنتاج الأرقام وفقاً لقاعدة معينة من الأرقام الموجودة فوقها في كل سطر. حسب هذه القاعدة أي مما يلي يجب استبداله بعلامة "?":

- A) 3189      B) 13287      C) 31837  
D) 7284      E) 2813



- 53) 18 9 28 14 ? 22 11 34
- A) 43      B) 44      C) 4      D) 7      E) 42

54) Aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden farklıdır?

Which of the followings is different from the others?

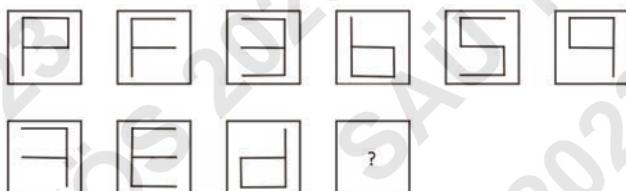
Lequel des éléments suivants est différent des autres ?

Что из следующего отличается от других?

أي مما يلي يختلف عن الآخرين؟



55)



- A) B) C) D) E)

56)

$\times$	$a$	$b$	$c$
$a$		2	
$b$			
$c$			

$+$	$a$	$b$	$c$
$a$			
$b$			$\frac{1}{t}$
$c$		$2t$	

Yukarıda toplama ve çarpma tabloları verilmiştir.  
Buna göre,  $t$  pozitif bir tam sayı ve  $c \neq 0$  olmak üzere,  $a$  sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

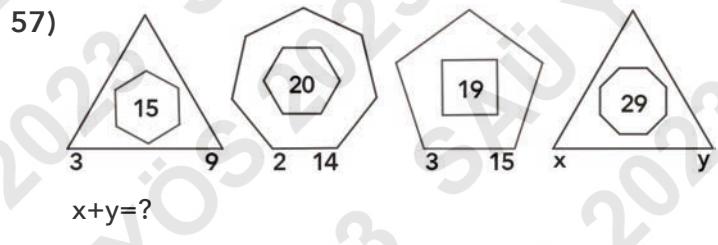
Addition and multiplication tables are given above. Given that  $t$  is a positive integer and  $c \neq 0$ , which of the followings may be equal to  $a$ ?

En haut il y a les tableaux d'addition et de multiplication. Alors que  $t$  est un nombre entier positif et il y a  $c \neq 0$  comme un autre nombre, quel est le nombre de  $a$ ?

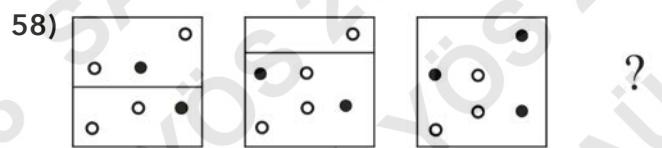
Выше приведены таблицы сложения и умножения. Соответственно, если  $t$  является положительным целым числом, а  $c \neq 0$ , каким может быть число  $a$  из следующего?

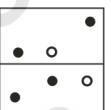
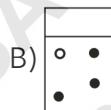
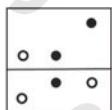
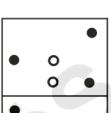
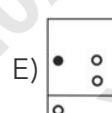
جدائل الضرب والجمع معطاة أعلاه. علماً أن  $t$  عدد صحيح و  $c \neq 0$  أي مما يلي يمكن أن يكون رقم  $a$

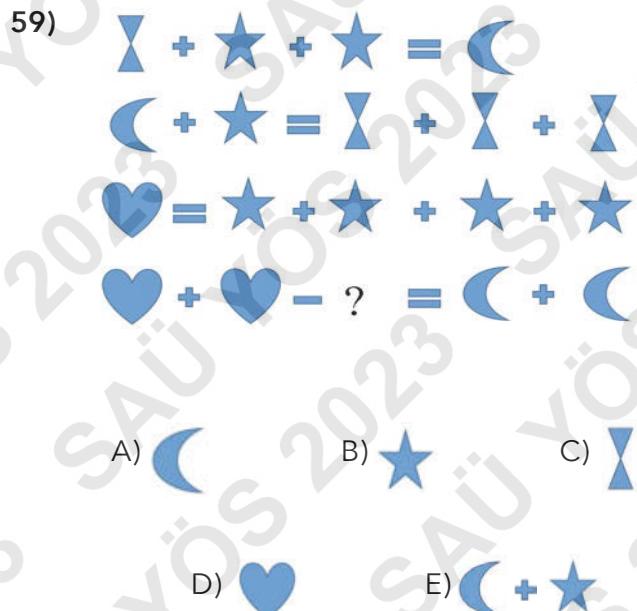
- A)  $-\frac{1}{6}$     B) 4    C) -7    D)  $\frac{1}{2}$     E) 0



- A) 12    B) 20    C) 22    D) 27    E) 18



- A)  B)  C)   
 D)  E) 



**60) Aşağıdaki alfabeyi göz önüne alınız:**

Consider the following series of alphabets:

Considerez l'alphabet ci-dessous:

Рассмотрим следующий алфавит:

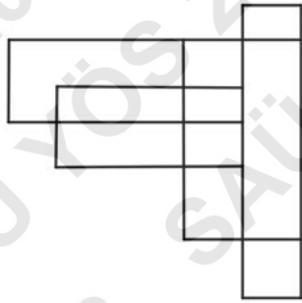
حسب الأبجدية التالية:

A	B	C	Ç	D	E	F	G	Ğ	H	I	İ	J	K	L
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	T	U	Ü	V	Y	Z	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	

Ç	J	Ğ
Ö	J	Ş
Ü	?	İ

- A) Ç      B) Ğ      C) Ö      D) Ş      E) Ü

**61)**



Yandaki şekilde kaç tane dikdörtgen vardır?

How many rectangles are there in the figure?

Y-a-t-il combien de rectangles sur la figure?

Сколько прямоугольников на рисунке?

كم عدد المستويات الموجودة في الشكل؟

- A) 10      B) 16      C) 22      D) 25      E) 28

+	x	y
x		
y	4	

x	x	y
x	$y^2 + 12$	
y		

Yukarıda toplama ve çarpma tabloları verilmiştir.

Addition and multiplication tables are given above.

En haut il y a les tableaux d'addition et de multiplication.

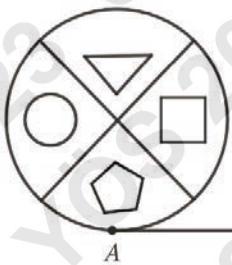
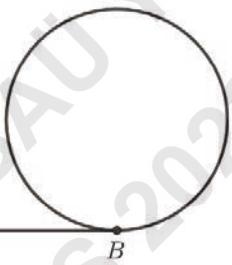
Выше приведены таблицы сложения и умножения.

جدول الضرب والجمع معطاة أعلاه.

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

- A)  $\frac{1}{2}$       B) 4      C) 0      D)  $-\frac{1}{6}$       E) 7

63)

 $27\pi\text{cm}$ 

Yarıçapı 2cm olan yukarıdaki tekerlek A noktasından B noktasına yuvarlanıyor. A ile B arası  $27\pi\text{cm}$  olduğuna göre tekerleğin B noktasındaki son görüntüsü aşağıdakilerden hangisidir?

The Wheel above, with a radius of 2 cm, rolls from the point A to point B. If the distance between A and B is  $27\pi\text{cm}$ , which of the following is the last image of the wheel at the point B?

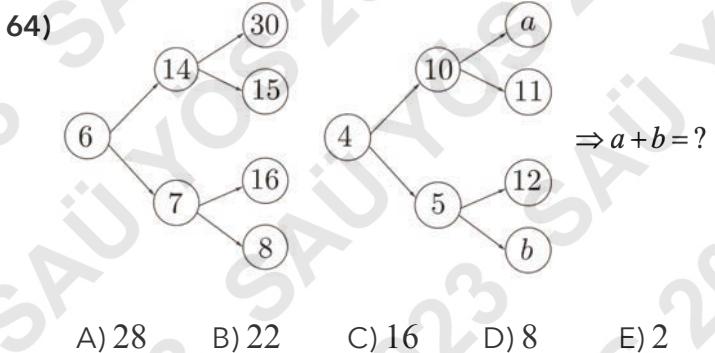
La Roue ci-dessus dont le rayon est 2 cm se roule du point A au point B. Alors que la distance entre A et B est  $27\pi\text{cm}$  quel est le dernier image de la roue sur le point B?

Колесо наверху, радиус которого равен 2 см, катится из точки А в точку В. Если расстояние между А и В равно  $27\pi\text{см}$ , какое из следующих изображений является последним изображением колеса в точке В?

تتدحرج العجلة التي يبلغ نصف قطرها 2 سم من النقطة A إلى النقطة B. بما أن المسافة بين A و B هي 27 سم، فما هي آخر صورة للعجلة عند النقطة B؟

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

64)



A) 28

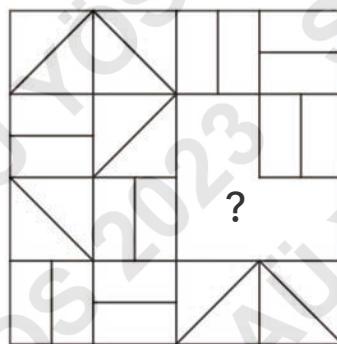
B) 22

C) 16

D) 8

E) 2

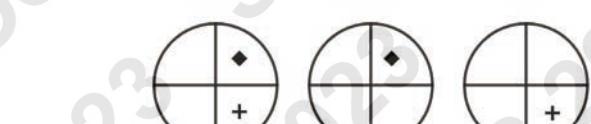
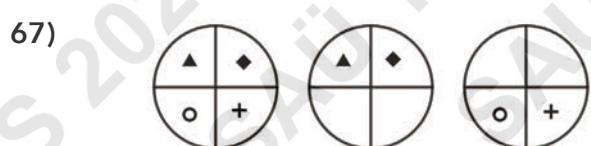
65)

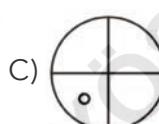


- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

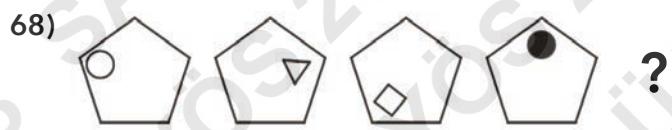
66) 66) 3489 864 192 ? 8

- A) 21 B) 18 C) 42 D) 35 E) 91

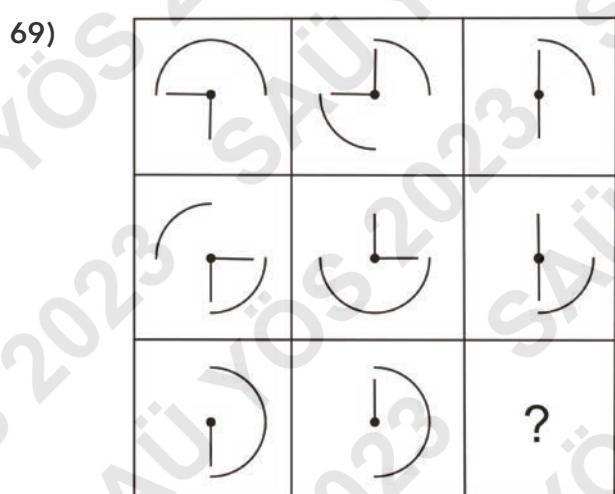


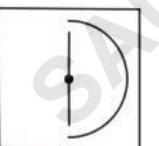
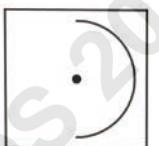
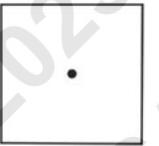
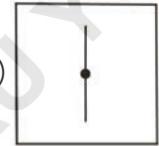
- A)  B)  C) 

- D)  E) 

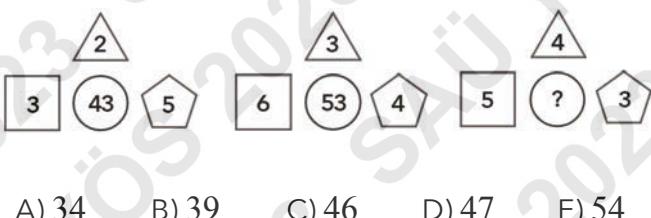


- A)  B)  C)   
D)  E) 



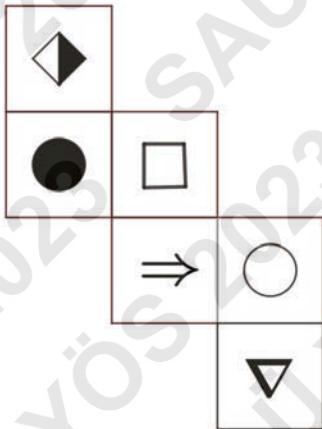
- A)  B)  C)   
D)  E) 

70)



- A) 34    B) 39    C) 46    D) 47    E) 54

71)



Yanda açık şekli verilen küp, kapalı duruma getirildiğinde, ikişerli olarak birbirinin karşısına gelen dört yüz aşağıdakilerden hangisidir?

When the given figure on the right is folded into a cube, choose the correct set of opposite faces of the cube.

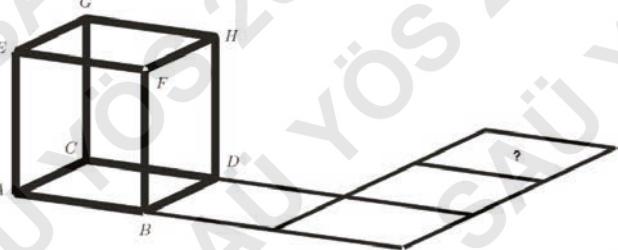
Quand on ferme la cube dont la figure ouverte est montrée à côté, quelles sont quatres faces qui correspondent par deux?

Когда куб, имеющий открытую форму сбоку, повернут в закрытом состоянии, каковы следующие четыре грани, которые по две противоположны друг другу?

أي من الوجوه الأربع التالية يقابل بعضها البعض في أزواج عندما يكون المكعب الذي تراه مفتوح الشكل على الجانب مغلقاً؟

- A) ○ □    B) ▽ ●    C) ○ ●  
 ◇ ●    D) ○ ●    E) ○ □  
 ⇒    ⇒    ⇒

72)

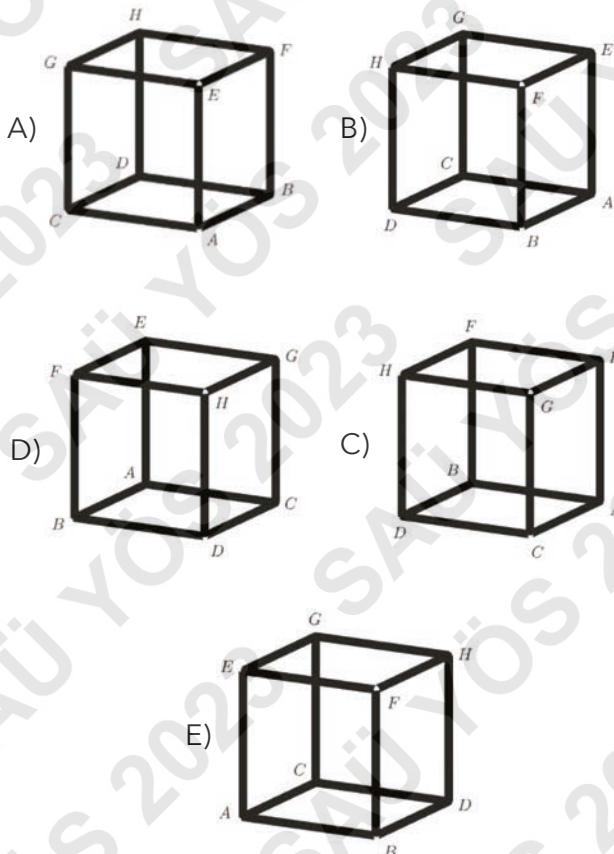


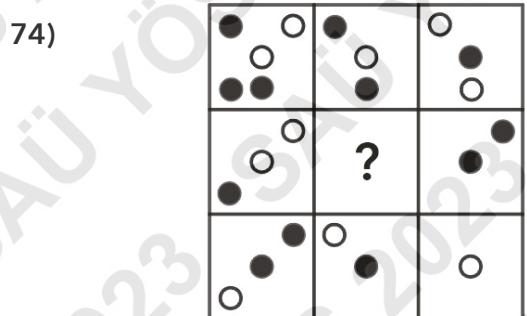
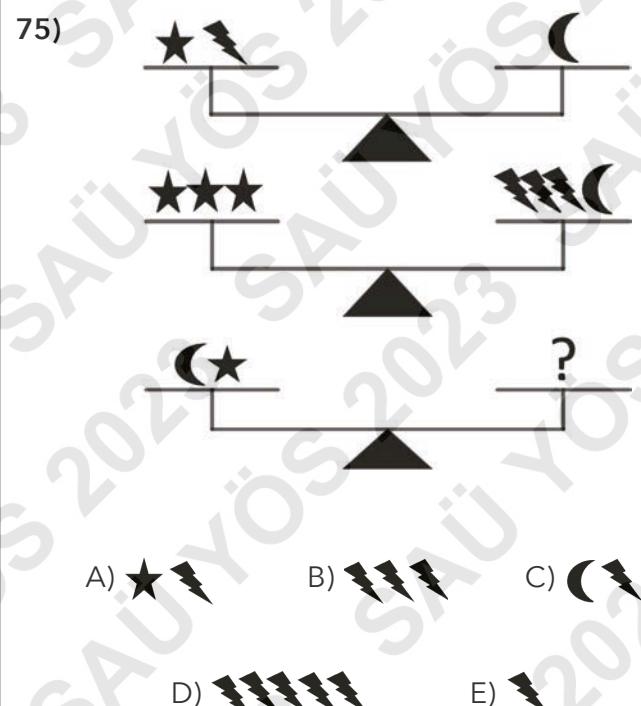
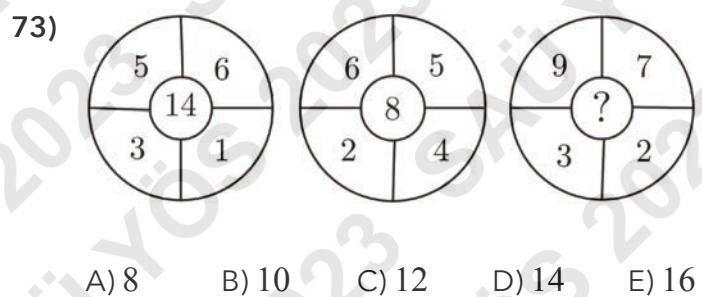
Yukarıdaki küp gösterilen kareler üzerinde yuvarlandığında soru işaretini yerinde aşağıdakilerden hangisi görür?  
 When the cube above is rolled over the squares as shown, which of the following will appear in place of the question mark?

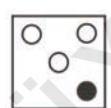
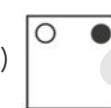
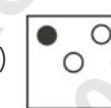
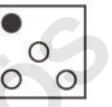
Quand la cube ci-dessus se roule sur les carrés montrés quel image va s'apparaître à la place de point d'interrogation?

Какое из следующих действий появляется на месте вопросительного знака, когда куб выше перекатывается по изображенным квадратам?

عندما يتم تدوير المكعب أعلاه فوق المربعات ما هو الشكل الذي سيظهر مكان علامة الاستفهام؟





- A)     B)     C)   
 D)     E) 

76)

EFGHI	$\leftrightarrow$	81903
IGEFH	$\leftrightarrow$	39810
HEIGF	$\leftrightarrow$	90138
FIHEG	$\leftrightarrow$	13089

$$\Rightarrow F+G-H = ?$$

- A) -5    B) 0    C) 14    D) 2    E) -1

77)  $4+4=8$   
 $5+5=15$   
 $6+6=24$   
 $7+7=?$

- A) 25    B) 48    C) 54    D) 32    E) 35

78)

+	$\frac{1}{a}$	$\frac{1}{b}$
$\frac{1}{a}$		9
$\frac{1}{b}$		

x	$\frac{1}{a}$	$\frac{1}{b}$
$\frac{1}{a}$		
$\frac{1}{b}$		3

Yukarıda toplama ve çarpma tabloları verilmiştir.

Addition and multiplication tables are given above.

En haut il y a les tableaux d'addition et de multiplication.

Выше приведены таблицы сложения и умножения.

جدول الضرب والجمع معطاة أعلاه

$$a^3 + b^3 = ?$$

- A) 15    B) 18    C) 24    D) 36    E) 45

79) 3    13    31    57    ?    133

- A) 61    B) 71    C) 75    D) 91    E) 102

80)



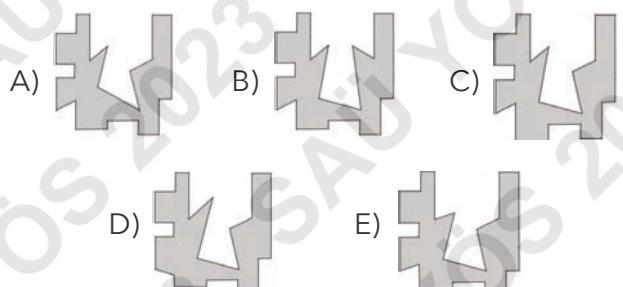
Şekildeki eksik parça aşağıdakilerden hangisidir?

Which of the following is the missing part of the figure above?

Quel est l'élément qui manque sur l'image montré?

Какая из следующих частей отсутствует на рисунке?

ما هي القطعة المفقودة في هذا الشكل؟





SAKARYA  
ÜNİVERSİTESİ

## RULES TO BE FOLLOWED

1. It is strictly forbidden to bring cellular (mobile) phones into the examination hall. Any kind of electronic or communication equipment (other than watches showing time only), weapons, explosive materials, scrap papers, notebooks, books, dictionaries and related instruments, slide-rules, compasses, protractors, rulers are also not allowed. The exams of any violators of these rules will be cancelled.
2. The time given to answer the questions is 130 minutes.
3. No candidate submitting his/her examination booklet to a person in charge and leaves the examination hall, for any reason whatsoever, will be allowed to re-enter the hall.
4. Students will NOT be allowed to leave the examination room for any reason. Students are NOT permitted to leave the examination room within the first thirty (30) minutes after the commencement of the examination and fifteen (15) minutes before the completion of the examination. Students who arrive after (15) minutes from the commencement of the examination will NOT be allowed to take the examination.
5. During the test, it is strictly forbidden to ask questions or talk to official people in charge. It is also against the rules of the examination for people in charge to converse or whisper to any candidates. Similarly, it is forbidden to ask another candidate for a pencil, eraser, or anything else.
6. During the examination, candidates are required to comply with all the instructions given to them by the people in charge, who have the right to tell a candidate to change his/her seat. You must obey all instructions given to you. Otherwise, your name and application number will be taken, and your examination will be cancelled.
7. If anyone is determined as cheating, trying to cheat, or helping someone else to cheat during the test, his / her name along with application number will be recorded. Then his/her answer sheet will not be considered for evaluation. The people in charge are in no way required to warn candidates about cheating. This is the candidates' pure responsibility. During the examination, it is extremely important that you perform extreme care in not letting your answer sheet be seen by another candidate.
8. It is important to fill in the necessary areas on the answer sheet. You must use only a soft lead pencil for writing your name and other information or marking answers. No type of pen can be used, and mark your answers only on the answer sheet. Answers marked in the test booklet will be ignored.
9. Once the test booklets have been distributed, you should check to see that no pages are missing and all pages are readable. You should inform the people in charge immediately in such an event so that your test booklet can be changed. Check whether the letter printed at the top of each page in the test booklet is the same as the letter printed on the cover. If you realise such a disparity later in the exam, you should ask those in charge for a new test booklet that makes the type you have been working on up to that time. Remember to mark the letter of the booklet on your answer sheet; otherwise, your exam will be invalid, since it will not be possible to evaluate it.
10. Before you begin to answer the questions, you must write your name, surname, candidate number, and examination hall number on the cover of your test booklet. Following the examination, all test booklets are collected and inspected. If even one page of a test booklet is missing, the answer sheet will not be taken into consideration for evaluation.
11. You may use the blank spaces on the pages of the test booklet as scrap paper for writing or calculation purposes.
12. It is strictly forbidden to record your answers on any paper and take it out.
13. Remember to give in your test booklet and answer sheet to the people in charge before you leave the examination hall.

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА

1. Категорически запрещается приносить в экзаменационный зал сотовые телефоны. Также не допускаются любые виды электронного оборудования или средств связи (кроме часов, показывающих только время), оружие, взрывчатые материалы, макулатура, блокноты, книги, словари и связанные с ними инструменты, логарифмические линейки, компасы, транспортиры, линейки. Экзамены любых нарушителей этих правил будут отменены.
2. Время, отведенное на ответы на вопросы, составляет 130 минут.
3. Ни одному кандидату, передавшему свой экзаменационный буклет ответственному лицу и покинувшему экзаменационный зал по какой бы то ни было причине, не будет разрешено вернуться в зал.
4. Студентам не будет разрешено покидать экзаменационный зал ни по какой причине. Студентам НЕ разрешается покидать экзаменационный зал в течение первых тридцати (30) минут после начала экзамена и за пятнадцать (15) минут до завершения экзамена. Студенты, которые прибудут позже (15) минут с момента начала экзамена, не будут допущены к сдаче экзамена.
5. Во время теста категорически запрещается задавать вопросы или разговаривать с ответственными лицами. Также против правил экзамена, чтобы ответственные лица разговаривали или шептались с кем-либо из абитуриентов. Точно так же запрещается просить у другого абитуриента карандаш, ластик или что-либо еще.
6. Во время экзамена абитуриенты обязаны выполнять все инструкции, данные им ответственными лицами, которые имеют право приказать абитуриенту пересесть на другое место. Вы должны выполнять все данные вам инструкции. В противном случае ваше имя и номер будут записаны, и ваш экзамен будет отменен.
7. Если будет установлено, что кто-либо жульничает, пытается жульничать или помогает кому-то другому жульничать во время теста, его / ее имя вместе с номером заявки будут записаны. Тогда его / ее лист с ответами не будет рассматриваться для оценки. Ответственные лица никоим образом не обязаны предупреждать абитуриентов о мошенничестве. Это чистая ответственность абитуриентов. Во время экзамена чрезвычайно важно, чтобы вы проявляли крайнюю осторожность и не показывали свой лист с ответами другому кандидату.
8. Важно заполнить необходимые поля в листе ответов. Вы должны использовать только мягкий карандаш для записи своего имени и другой информации или отмечать ответы. Нельзя использовать ручку любого типа, и отмечайте свои ответы только на листе ответов. Ответы, отмеченные в тестовом буклете, будут проигнорированы.
9. После того, как тестовые буклеты будут разданы, вы должны убедиться, что ни одна страница не пропущена и все страницы удобно читаемы. Если вы заметили, что есть какие либо погрешности, в этом случае вам следует немедленно сообщить ответственным лицам, чтобы можно было изменить ваш тестовый буклет. Проверьте, совпадает ли буква, напечатанная вверху каждой страницы тестового буклета, с буквой, напечатанной на обложке. Если вы осознаете такое несоответствие позже на экзамене, вам следует попросить у ответственных лиц новую тестовую брошюру того типа, над которым вы работали до этого времени. Не забудьте отметить букву буклета в вашем листе ответов; в противном случае ваш экзамен будет признан недействительным, так как оценить его будет невозможно.
10. Прежде чем вы начнете отвечать на вопросы, вы должны написать свое имя, фамилию, номер кандидата и номер экзаменационного зала на обложке вашего тестового буклета. После экзамена все тестовые буклеты собираются и проверяются. Если в тестовом буклете отсутствует хотя бы одна страница, лист с ответами не будет учитываться при оценке.
11. Вы можете использовать пробелы на страницах тестового буклета в качестве бумаги для записей или расчетов.
12. Категорически запрещается записывать свои ответы на какую-либо бумагу и выносить ее из зала.
13. Не забудьте передать свой тестовый буклет и лист с ответами ответственным лицам перед тем, как покинуть экзаменационный зал.

## RÈGLES À SUIVRE

1. Il est strictement interdit d'apporter des téléphones cellulaires (mobiles) dans la salle d'examen. Tout type de matériel électronique ou matériel de communication (autre que les montres indiquant uniquement l'heure), armes, matières explosives, papier brouillon, les cahiers, livres, dictionnaires et instruments connexes, règles à calcul, compas, rapporteurs, règles ne sont pas non plus autorisés. Les examens de tout contrevenant à ces règles seront annulés.
2. Le temps imparti pour répondre aux questions est de 130 minutes.
3. Le candidat qui quitte la salle en soumettant les documents d'examen ne sera plus reconduit à l'examen pour quelque raison que ce soit.
4. Pendant le test, les étudiants ne seront PAS autorisés à quitter la salle d'examen pour quelque raison que ce soit. Les étudiants ne sont PAS autorisés à quitter la salle d'examen dans les trente (30) premières minutes après le début de l'examen et quinze (15) minutes avant la fin de l'examen. Les étudiants qui arrivent après (15) minutes du début de l'examen ne seront PAS autorisé à passer l'examen.
5. Pendant le test, il est strictement interdit de poser des questions ou de parler aux responsables officiels. C'est aussi contre les règles de l'examen pour les personnes chargées de converser ou de chuchoter avec les candidats. De même, il est interdit demander à un autre candidat un crayon, une gomme ou autre chose.
6. Lors de l'examen, les candidats sont tenus de se conformer à toutes les consignes qui leur sont données par les personnes responsables, qui ont le droit de demander à un candidat de changer de siège. Vous devez obéir à toutes les instructions données. Sinon, votre nom et votre numéro de demande seront pris en compte et votre examen sera annulé.
7. Si quelqu'un est constaté à tricher, à essayer de tricher ou à aider quelqu'un d'autre à tricher pendant le test, son nom ainsi que le numéro de demande seront enregistrés. Dans ce cas, sa feuille de réponses ne sera pas prise en compte pour évaluation. Les responsables ne sont en aucun cas tenus de mettre en garde les candidats contre la tricherie. C'est la pure responsabilité des candidats. Pendant l'examen, il est extrêmement important que vous exécutez un soin extrême à ne pas laisser voir votre feuille de réponses à un autre candidat.
8. Il est important de remplir les champs nécessaires sur la feuille de réponse. Vous devez utiliser uniquement un crayon à mine tendre pour écrire votre nom et d'autres informations ou réponses de marquage. Aucun type de stylo ne peut être utilisé et marquez uniquement vos réponses sur la feuille de réponses. Les réponses notées dans le livret de test seront ignorées.
9. Une fois les cahiers de test distribués, vous devez vérifier qu'aucune page ne manque et que toutes les pages sont lisibles. Vous devez informer immédiatement les personnes responsables d'un tel événement afin que votre livret de test puisse être changé. Vérifiez si la lettre imprimée en haut de chaque page du livret de test est la même que la lettre imprimée sur la couverture. Si vous vous rendez compte d'une telle disparité plus tard dans l'examen, vous devriez demander aux responsables d'un nouveau livret de test qui fait le type sur lequel vous avez travaillé jusqu'à ce moment-là. N'oubliez pas de marquer la lettre du livret sur votre feuille de réponses; sinon, votre examen sera invalide, puisqu'il ne sera pas possible de l'évaluer.
10. Avant de commencer à répondre aux questions, vous devez écrire votre nom, prénom, numéro de candidat et numéro de salle d'examen sur la couverture de votre livret de test. Après l'examen, tous les livrets de test sont recueillis et contrôlés. S'il manque ne serait-ce qu'une page d'un livret de test, la feuille de réponses ne sera pas prise en compte pour l'évaluation.
11. Vous pouvez utiliser les espaces vides sur les pages du livret de test comme papier brouillon pour l'écriture ou le calcul fins.
12. Il est strictement interdit d'enregistrer vos réponses sur n'importe quel papier et de le sortir.
13. N'oubliez pas de remettre votre cahier de test et votre feuille de réponses aux responsables avant de quitter la salle d'examen.

## التعليمات التي يجب اتباعها

- ١ - يمنع منعاً باتاً إدخال الهواتف الخلوية (المحمولة) إلى قاعة الامتحانات. لا يُسمح أيضاً بأي نوع من المعدات الإلكترونية أو معدات الاتصالات (بخلاف الساعات التي تعرض الوقت فقط) أو الأسلحة أو المواد المتفجرة أو الدفاتر والأوراق التي تستخدم لكتابة الملاحظات أو الكتب أو القواميس أو الأدوات ذات الصلة أو آلة حاسبة أو قواعد الشرائح أو البوصلات أو المقللة أو المسطرة. تُلغى امتحانات المخالفين لهذه القواعد.
- ٢ - الوقت المخصص للإجابة على الأسئلة هو 130 دقيقة.
- ٣ - لن يُسمح للمرشح الذي يغادر قاعة الامتحان بعد تسليمه ورقة الاختبار بالعودة ودخول الاختبار مرة أخرى لأي سبب من الأسباب.
- ٤ - لن يُسمح للطلاب بمغادرة غرفة الاختبار لأي سبب من الأسباب. لا يُسمح للطلاب بمغادرة غرفة الاختبار خلال أول ثلاثة (30) دقيقة وفي آخر خمسة عشر (15) دقيقة قبل الانتهاء من الاختبار، حتى لو انتهوا من الاختبار. لن يسمح للطلاب الذين يصلون بعد (15) دقيقة من بدء الاختبار بدخول القاعة والاختبار.
- ٥ - يُمنع منعاً باتاً طرح الأسئلة أو التحدث مع مسؤولي القاعة أثناء الاختبار. كما أنه يمنع أن يتحدث المسؤولون مع المرشح عن قرب او بالهمس. كذلك يمنع أن يطلب المرشح من شخص آخر قلم رصاص او ممحاة او أي شيء آخر.
- ٦ - يجب على المرشحين الامتنال لجميع التعليمات المعطاة لهم من قبل المسؤولين، ولهم صلاحية في تغيير مقعد المرشح. يجب أن تمثل وتراعي جميع التعليمات المعطاة لك. وإلا سيكتب اسمك ورقم هويتك وسيتم اتخاذ الإجراءات اللازمة، وسيتم إلغاء امتحانك.
- ٧ - إذا ثبت أن المرشح قام بالغش أو حاول الغش أو ساعد شخصاً آخر على الغش أثناء الاختبار، فسيتم تسجيل اسمه ورقم هويته في محضر الامتحان ويعتبر الاختبار غير صالح. ليس على المسؤولين تحذير المرشحين على عدم الغش بأي حال من الأحوال. إنما هي مسؤولية المرشحين أنفسهم. يجب عليك لا تسمح لأي مرشح آخر لمشاهدة ورقة إجابتك أثناء الاختبار.
- ٨ - يجب عليك أن تملأ الفراغات الضرورية في ورقة الإجابة. يجب استخدام قلم رصاص فقط في كتابة الاسم وبيانات المرشح وتحديد الإجابات. لا يمكن استخدام أي نوع من أقلام الحبر. يجب تحديد الإجابات على ورقة الإجابة فقط وسيتم تجاهل الإجابات المحددة في كتيب الاختبار.
- ٩ - بعد أن تم توزيع كتيبات الاختبار، يجب على المرشحين التحقق من عدم وجود صفحات مفقودة في الكتيب وأن جميع الصفحات قابلة للقراءة. يجب عليك إبلاغ المسؤولين على الفور في حال وجود نقصان في كتيب الاختبار حتى يتمكن المسؤولين من تغيير كتيب الاختبار الخاص بك. يجب التتحقق من نوع الكتيب، أي يجب أن يكون الحرف المطبوع أعلى كل صفحة في كتيب الاختبار هو نفس الحرف المطبوع على الغلاف. إذا لاحظت اختلافاً أثناء الامتحان، فيجب عليك الطلب من المسؤولين للحصول على كتيب اختبار جديد بنفس الحرف الذي كنت تعمل عليه حتى ذلك الوقت. تذكر وضع علامة على حرف الكتيب في ورقة إجابتك؛ وإلا سيكون الاختبار الخاص بك غير صالح، ولن يتم النظر في ورقة إجابتك للتقييم.
- ١٠ - قبل البدء في الإجابة على الأسئلة، يجب عليك أن تكتب اسمك، ولقبك، ورقم المرشح، ورقم قاعة الاختبار على غلاف كتيب الاختبار. بعد إتمام الامتحان سيتم جمع وفحص جميع كتيبات الاختبار. في حال وجود صفحة واحدة مفقودة من كتيب الاختبار، فلن يتم أخذ ورقة الإجابة في الاعتبار للتقييم.
- ١١ - يمكنك استخدام المساحات الفارغة على صفحات كتيب الاختبار كمسودة لغرض الكتابة أو القيام بعمليات الحساب.
- ١٢ - يمنع منعاً باتاً إخراج أي ورقة أخرى وتسجيل إجاباتك عليها.
- ١٣ - لا تنس أن تسلم كتيب الاختبار وورقة الإجابة للمسؤولين قبل مغادرة قاعة الاختبار.

1. Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır. Çağrı cihazı, telsiz, vb. haberleşme araçları ile cep bilgisayarı, saat fonksiyonu dışında fonksiyonu bulunan saat vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla ve ayrıca silah vb. teçhizatla, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, sözlük, sözlük işlevi olan elektronik aygit, hesap makinesi, hesap cetveli, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla da sınava girmek yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların yabancı uyruk numaraları mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.
2. Bu sınavda verilen cevaplama süresi, 130 dakikadır.
3. Sınav evrakını teslim ederek salonu terk eden aday, her ne sebeple olursa olsun tekrar sınava alınmayacaktır.
4. Sınav sırasında herhangi bir nedenle dışarı çıkmak yasaktır. Sınavın başlamasını izleyen ilk 30 dakika ve sınav süresinin son 15 dakikası içinde, sınavlarını tamamlasalar bile hiçbir adayın salondan çıkışmasına izin verilmeyecektir. Sınavın başlamasını izleyen ilk 15 dakikadan sonra hiçbir aday sınava alınmaz.
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak ve onlara soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları; ayrıca, adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında görevlilerin her türlü uyarlarına uymak zorunludur. Gerektiğinde görevliler oturduğunuz yerleri de değiştirebilir. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce sınav kurallarına uymanız gereklidir. Kurallara aykırı davranışta bulunur ve yapılacak uyarılarla uymazsanız kimliğiniz tutanağa yazılacak ve sınavınız geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, kopya teşebbüsünde bulunan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Görevliler kopya çekmeye veya vermeye çalışanları uyarmak zorunda değildir. Sorumluluk size aittir. Sınav sırasında cevap kâğıdınızın başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutulması gerekmektedir.
8. Cevap kâğıdında ilgili alanları doldurmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılcaktır. Tükenmez kalem ve dolma kalem kesinlikle kullanılmayacaktır. Cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gereklidir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alıralmaz, sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığınızın sayfası eksik veya basımı hatalı ise değiştirilmesi için derhâl Salon Başkanına başvurunuz. Soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçığı türünün, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçığı türüyle aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Farklı olması durumunda Salon Başkanından yeni bir soru kitapçığı isteyiniz. Soru kitapçığınızın türünün değişik olduğunu daha sonra fark ederseniz, size o zamana kadar cevaplama yaptığınız türden, hatasız bir soru kitapçığı verilmesi için Salon Başkanına başvurunuz. Cevap kâğıdınıza, size verilecek olan soru kitapçığının türünü işaretlemeyi unutmayın. Bu işaret konmamışsa sınavınızın değerlendirilmesine olanak bulunmadığından sınavınız geçersiz sayılacaktır.
10. Cevaplamaya geçmeden önce size verilecek soru kitapçığının üzerinde ayrılan yere Adınızı, Soyadınızı, Aday Numarası ve Salon Numarasını yazınız. Soru kitapçıları toplanacak ve tek tek incelenecektir. Soru kitapçığının bir tek sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
12. Soruları ve bu sorulara verdığınız cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
13. Soru kitapçığınızı ve cevap kâğıdınızı salon görevlilerine teslim etmeden sınav salonundan ayrılmayınız.