T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
1993
BAKÜ TÜRK ANADOLU LİSESİ

BEYNƏLXALQ SINAQ İMTAHANI

ÖSYM TR-YÖS 2024/1

SINAV İÇERİĞİ / EXAM CONTENT

SAYISAL YETENEK / NUMERICAL ABILITY.....40 SORU

TEMEL MATEMATİK / BASIC MATHEMATICS.....40 SORU

ADINIZ VE SOYADINIZ
YOUR NAME AND SURNAME

SINIF
CLASS

SINAV SÜRESİ
100 DK

Bu testte 40 soru vardır.

This test consists of 40 questions.

1. I. gruptaki sözcüklerin harfleri farklı birer rakamla gösterilerek II. gruptaki sayılar elde edilmiştir. Soru işareti ile belirtilen sözcüğün hangi sayıyla gösterildiğini bulunuz.

When each letter is coded with a different specific digit, the numbers in group II stand for the words in group I. Find the number which corresponds to the word indicated by the question mark.

Jeder Buchstabe in Gruppe I steht für eine bestimmte Ziffer. Gleiche Buchstaben bedeuten gleiche Ziffern. Unterschiedliche Buchstaben bedeuten unterschiedliche Ziffern. Daraus ergeben sich die Zahlen in Gruppe II. Welche Zahl muss demnach das Fragezeichen ersetzen?

En remplaçant chaque lettre des mots du groupe I par un chiffre différent, on obtient ainsi les nombres du groupe II. D'après ces données, trouvez le nombre qui correspond au mot indiqué par le point d'interrogation.

Буквы, из которых состоят слова в I-ой группе, обозначают определённые цифры. Из этих цифр получены числа, приведённые во II-ой группе. Какое число нужно поставить вместо вопросительного знака?

تم الحصول على الأعداد في المجموعة II بتوضيح أحرف الكلمات في المجموعة I برقم مختلف لكل حرف. وبناء عليه، أوجد العدد الذي يشير إلى الكلمة المبينة بعلامة الاستفهام (؟).

I.	II.
TALEP	95710
KİTAP	41253
RAKET	76058
SELAM	05218

KESİM → ?

A) 71643 B) 71463 C) 71364

D) 06417 E) 04167

2. I. gruptaki sembollerin her biri farklı birer rakamla gösterilerek II. gruptaki sayılar elde edilmiştir. Soru işareti ile belirtilen sembollerin hangi sayıyla gösterildiğini bulunuz.

When each symbol is coded with a different specific digit, the numbers in group II stand for the symbols in group I. Find the number which corresponds to the set of symbols indicated by the question mark.

Jedes Symbol in Gruppe I steht für eine bestimmte Ziffer. Gleiche Symbole bedeuten gleiche Ziffern. Unterschiedliche Symbole bedeuten unterschiedliche Ziffern. Daraus ergeben sich die Zahlen in Gruppe II. Welche Zahl muss demnach das Fragezeichen ersetzen?

En remplaçant chaque symbole du groupe I par un chiffre différent, on obtient ainsi les nombres du groupe II. D'après ces données, trouvez le nombre qui correspond à la série de figure indiqué par le point d'interrogation.

Все символы в I-ой группе обозначены разными цифрами. Из этих цифр получены числа во II-ой группе. Какое число обозначает символы под вопросительным знаком?

تم الحصول على الأعداد في المجموعة II بتوضيح الرموز في المجموعة I برقم مختلف لكل رمز. وبناء عليه، أوجد العدد الذي يشير إلى الرموز المبينة بعلامة الاستفهام (؟).

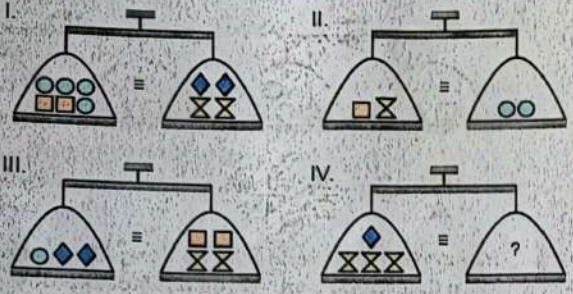
I.	II.
− , + ^	3465
! % ( )	6790
\ } − ,	1354
% (\ }	9013
, ^ % +	2678

+ } % \ → ?

A) 3561 B) 4591 C) 4791

D) 5069 E) 5269

8.



Yukarıdaki terazilerin dördü de dengede olduğuna göre IV. terazide soru işareti aşağıdakilerden hangisini göstermektedir?

All four scales are balanced. Accordingly, which of the following is indicated by the question mark in the fourth scale?

Alle vier Waagen in der obigen Abbildung sind im Gleichgewicht. Welches der folgenden Gewichte muss demnach an der Stelle des Fragezeichens auf der vierten Waage stehen?

Les quatre balances ci-dessus sont en équilibre. D'après ces données, à quoi correspond le point d'interrogation dans la balance IV?

Все весы, изображённые выше, находятся в состоянии равновесия. Исходя из этого, какой из нижеперечисленных вариантов нужно поставить вместо «?» на IV-ых весах?

الموازين الأربعة أعلاه متوازنة، وبناء عليه، أي شكل من الأشكال التالية يوضح علامة الاستفهام (؟) في الميزان IV؟

A) ○○○○

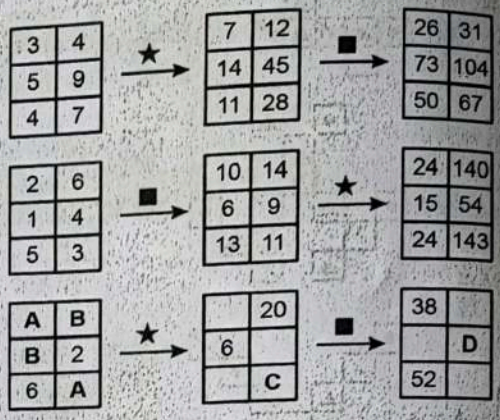
B) □□□□□

C) ○○○□□

D) ○○□□□

E) ○○○□□□

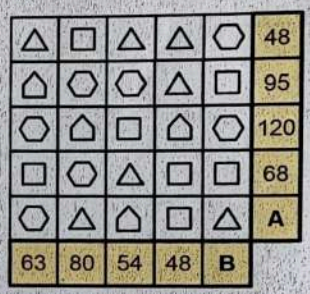
9.



⇒ A + B + C + D = ?

A) 58 B) 61 C) 63 D) 66 E) 69

10.



⇒ A + B = ?

A) 170 B) 188 C) 192 D) 204 E) 216

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

11.

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40	41	42

5 →

1	2	3	4	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	

24 ↓

1	2	3	4	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37
38	39	40	41	42		

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40	41	42

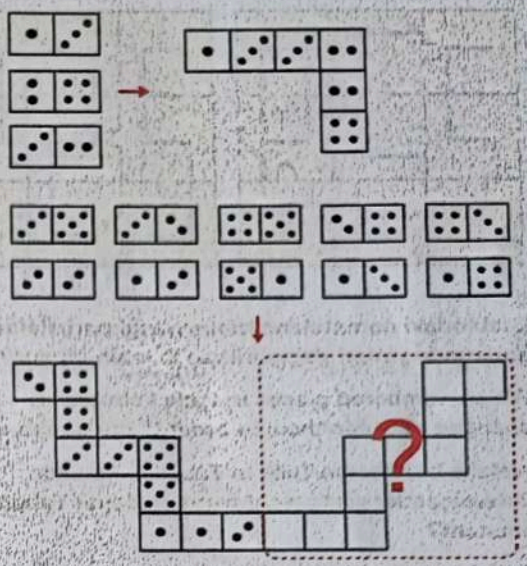
3 17
18 21
26 31
35 →

		A				
				B		
			C			

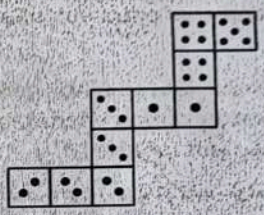
⇒ **A + B + C = ?**

A) 89 B) 90 C) 91 D) 92 E) 93

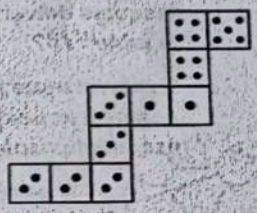
12.



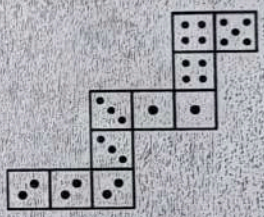
A)



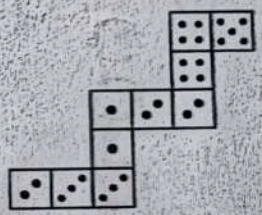
B)



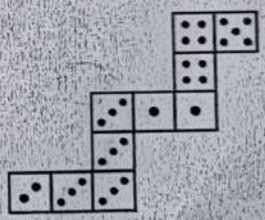
C)



D)

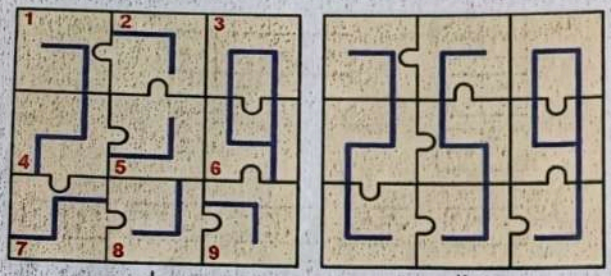


E)



Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

13.



I. II.

I. tablodaki numaralandırılmış hangi parçaların kendi aralarında yerleri değiştirilirse II. tablo oluşur?

Which numbered pieces in table I should be changed between them in order to create table II?

Welche bezifferten Teile in Tabelle I müssen untereinander vertauscht werden, damit Tabelle II entsteht?

Parmi les morceaux numérotés dans le tableau I, lesquels doivent se déplacer entre eux afin d'obtenir le tableau II?

Какие из нумерованных частей в I-ой таблице должны изменить между собой расположение, чтобы образовалась II-ая таблица?

أي القطع المرقمة في الجدول I إذا تم تغيير موقعها بين بعضها البعض يتم الحصول على الجدول II؟

A) 2 ↔ 5, 7 ↔ 9

B) 2 ↔ 7, 5 ↔ 9

C) 2 ↔ 9, 5 ↔ 7

D) 2 ↔ 9, 5 ↔ 8

E) 2 ↔ 8, 5 ↔ 7

Diğer sayfaya geçin
Go on to the next page

14 – 15. soruları örnekte verilen ilişkiye göre cevaplayınız.

Answer questions 14 – 15 according to the relation given in the example.

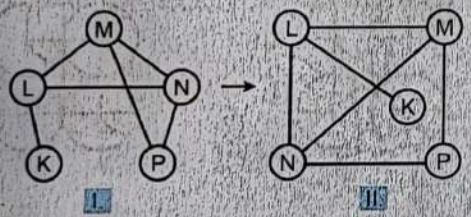
Lösen Sie die Aufgaben 14 – 15 nach der Relation im Beispiel.

Répondez aux questions 14 – 15 à l'aide de la relation établie dans l'exemple donné.

Ответьте на вопросы 14 – 15 в соответствии с закономерностью, которая прослеживается в данном образце.

أجب عن السؤالين 14 – 15 حسب العلاقة المعطاة في المثال.

ÖRNEK:
EXAMPLE:
BEISPIEL:
EXEMPLE:
ОБРАЗЕЦ:
مثال:



I. III.

K, L, M, N ve P harfleri I. şekildeki gibi birbirine bağlanmıştır. I. şekildeki bağlantı sayıları ve birbirine bağlanan harfler değişmemek koşuluyla II. şekil elde edilmiştir.

The letters K, L, M, N and P are connected together as in Figure I. Figure II is obtained without changing the number of connections and the letters connected to each other in Figure I.

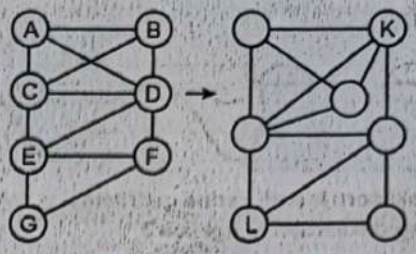
Die Buchstaben K, L, M, N und P sind wie in der I. Figur miteinander verbunden. Die II. Figur entsteht unter der Bedingung, dass sich die Anzahl der Verbindungen und die Buchstabenverbindungen in der I. Figur nicht ändern.

Les lettres K, L, M, N et P se sont liées les unes aux autres comme indiqué dans le schéma I. Sans changer le nombre de liaisons et les lettres se liant les unes aux autres du schéma I, on obtient le schéma II.

Между буквами K, L, M, N и P существует связь как в I-ой фигуре. Не изменяя количества связей и букв, связанных между собой, получена II-ая фигура.

الحروف K، L، M، N وP مرتبطة ببعضها حسب الشكل I. تم الحصول على الشكل II بأعداد الروابط والحروف المرتبطة ببعضها في الشكل I بشرط عدم تغييرها.

14.

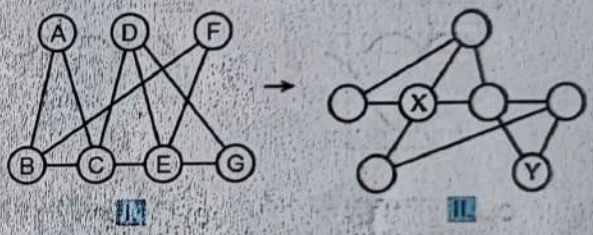


I. III.

⇒ K = ?, L = ?

A) K = C, L = B
B) K = C, L = F
C) K = E, L = A
D) K = E, L = B
E) K = E, L = F

15.



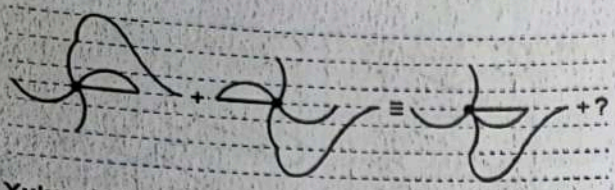
II. III.

⇒ X = ?, Y = ?

A) X = A, Y = E
B) X = C, Y = F
C) X = D, Y = E
D) X = E, Y = A
E) X = E, Y = B

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

16.



Yukarıdaki soru işareti yerine getirilmesi gereken şekil aşağıdakilerden hangisidir?

Which of the following is indicated by the question mark in the figure given above?

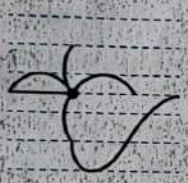
Welche der folgenden Figuren ersetzt das Fragezeichen in der obigen Abbildung?

Quelle est la figure qui remplace le point d'interrogation ci-dessus?

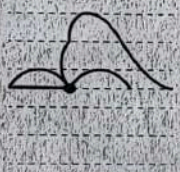
Какую фигуру нужно поставить вместо вопросительного знака?

اي شكل من الأشكال في الأسفل يجب أن يحل محل علامة الاستفهام (؟) في الشكل الأعلى؟

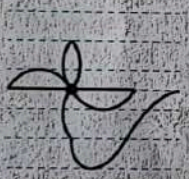
A)



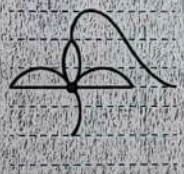
B)



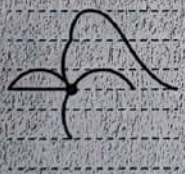
C)



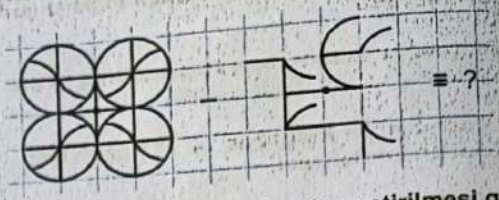
D)



E)



17.



Yukarıdaki soru işareti yerine getirilmesi gereken şekil aşağıdakilerden hangisidir?

Which of the following is indicated by the question mark in the figure given above?

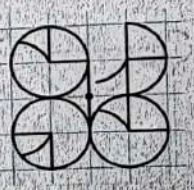
Welche der folgenden Figuren ersetzt das Fragezeichen in der obigen Abbildung?

Quelle est la figure qui remplace le point d'interrogation ci-dessus?

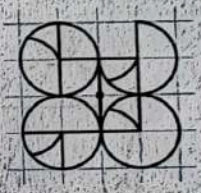
Какую фигуру нужно поставить вместо вопросительного знака?

اي شكل من الأشكال في الأسفل يجب أن يحل محل علامة الاستفهام (؟) في الشكل الأعلى؟

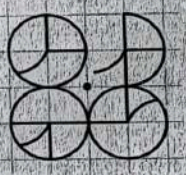
A)



B)

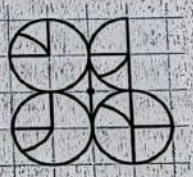


C)



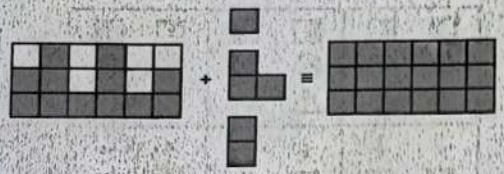
D)

E)

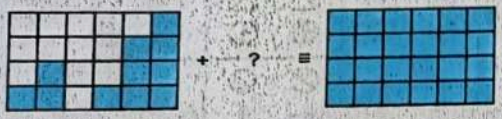


Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

18. I.

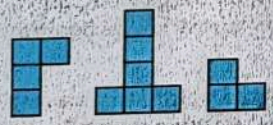


II.



Yukarıdaki soru işaretinin yerine getirilmesi gereken üç şekil aşağıdakilerden hangisidir?
Which of the following three figures are indicated by the question mark in the figure above?
Welche drei Figuren ersetzen das Fragezeichen in der obigen Abbildung.
Quelles sont les trois figures qui remplacent le point d'interrogation ci-dessus?
Какие три фигуры нужно поставить вместо вопросительного знака?
أي شكل من الأشكال الثلاثة في الأسفل يجب أن يحل محل علامة الاستفهام (؟) في الشكل الأعلى؟

A)



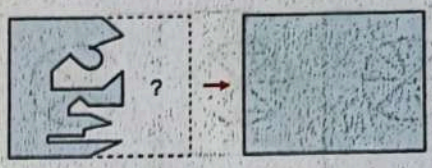
B)

C)

D)

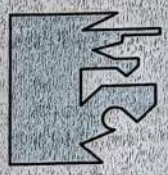
E)

19.



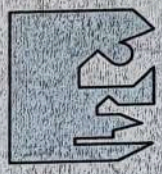
Yukarıdaki şekilde soru işareti yerine getirilmesi gereken şekil aşağıdakilerden hangisidir?
Which of the following is indicated by the question mark in the figure given above?
Welche der folgenden Figuren ersetzt das Fragezeichen in der obigen Abbildung?
Quelle est la figure qui remplace le point d'interrogation ci-dessus?
Какую фигуру нужно поставить вместо вопросительного знака?
أي شكل من الأشكال في الأسفل يجب أن يحل محل علامة الاستفهام (؟) في الشكل الأعلى؟

A)



B)

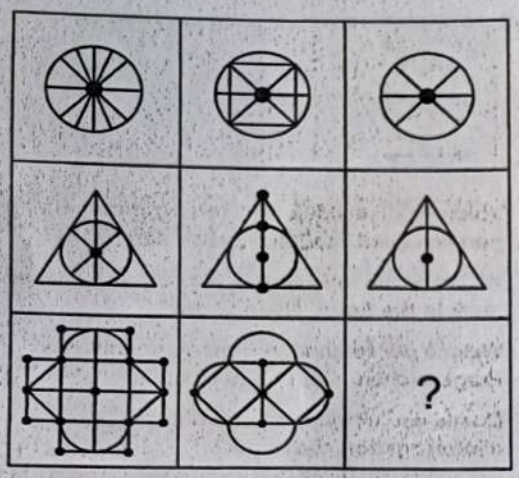
C)



D)

E)

20.



Yukarıdaki şekil matrisinde soru işaretinin yerine getirilmesi gereken şekil aşağıdakilerden hangisidir?

Which figure replaces the question mark in the given figure matrix?

Welche Figur muss an der Stelle des Fragezeichens im Figurenmatrix stehen?

Quelle est la figure qui remplace le point d'interrogation dans la matrice de figures ci-dessus?

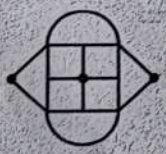
Какую из фигур нужно поставить вместо «?» в вышеприведённой матрице фигур?

أوجد الشكل الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام (؟) في شكل الماتريس التالي.

A)

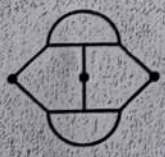
B)

C)

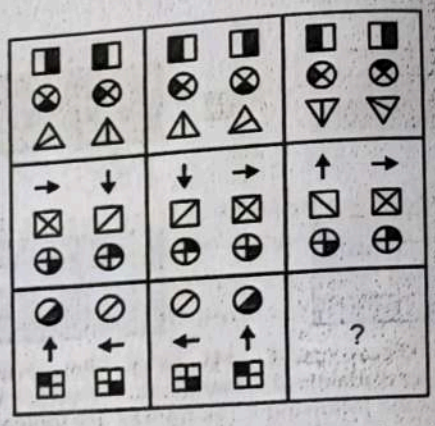


D)

E)



21.



Yukarıdaki şekil matrisinde soru işaretinin yerine getirilmesi gereken şekil aşağıdakilerden hangisidir?

Which figure replaces the question mark in the given figure matrix?

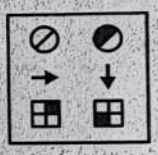
Welche Figur muss an der Stelle des Fragezeichens im Figurenmatrix stehen?

Quelle est la figure qui remplace le point d'interrogation dans la matrice de figures ci-dessus?

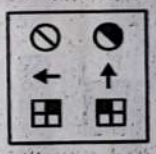
Какую из фигур нужно поставить вместо «?» в вышеприведённой матрице фигур?

أوجد الشكل الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام (؟) في شكل الماتريس

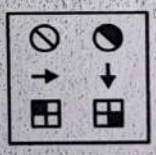
A)



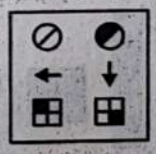
B)



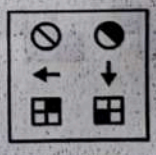
C)



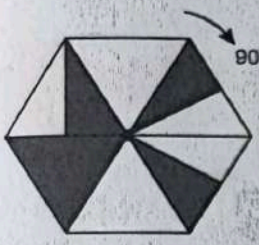
D)

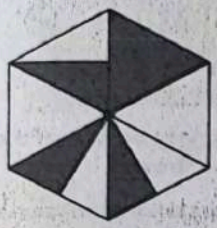


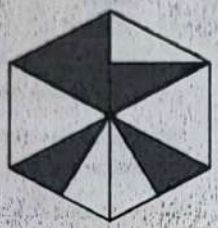
E)



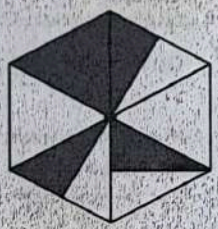
22.

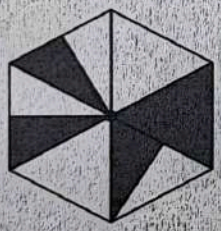


A)


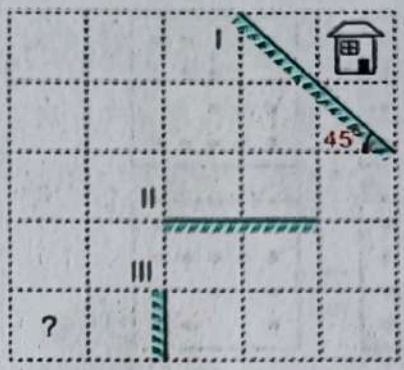
B)


C)

D)


E)


23.



Yukarıdaki şekil sırasıyla I, II ve III aynalarında yansıtıldıktan sonra oluşan görünüm aşağıdakilerden hangisidir?

Which of the following is the figure that appears after the figure above is respectively reflected on mirrors I, II and III?

Welches Spiegelbild erhält man von der oben abgebildeten Figur, nachdem man sie der Reihe nach in den Spiegeln I, II und III gespiegelt hat?

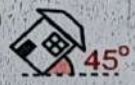
Quel est le reflet obtenu de la figure ci-dessus après que celle-ci a été reflétée dans les miroirs suivant l'ordre I, II et III?

При отражении по очереди вышеуказанной фигуры в зеркалах I, II и III, какая из нижеприведённых фигур образуется?

أي الخيارات التالية يبين المظهر المنعكس، بعد عكس الشكل أعلاه في المرايا I، II، وIII بالترتيب؟

A)

B)

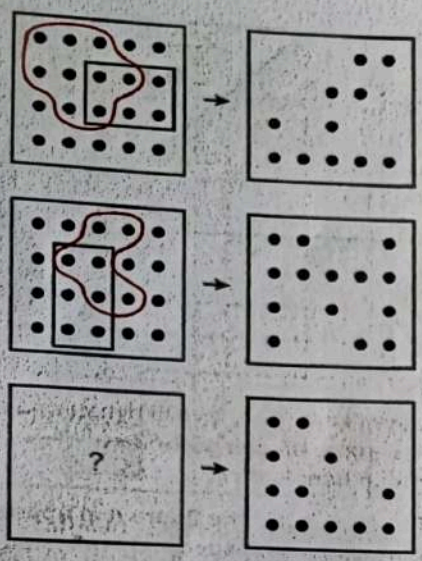
C)


D)

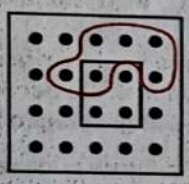
E)

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

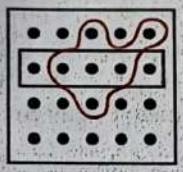
24.



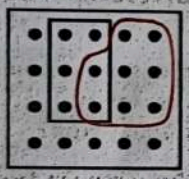
A)



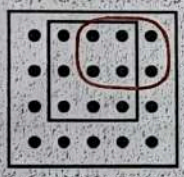
B)



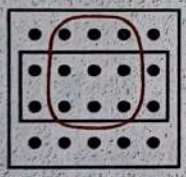
C)



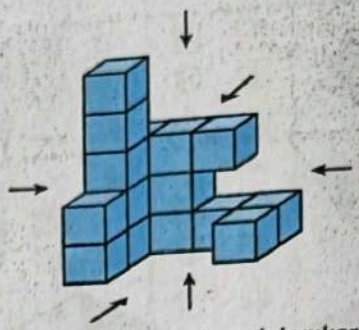
D)



E)



25.



Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki şeklin görünümlerinden biri kesinlikle olamaz?

Which of the following cannot be one of the appearances of the figure above?

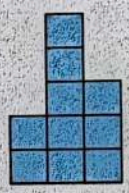
Welche der folgenden Darstellungen kann auf keinen Fall eine der Ansichten des oben angegebenen Gebildes sein?

Quelle image ne peut pas correspondre à la figure ci-dessus?

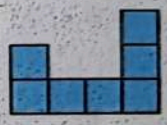
Какой из нижеприведённых рисунков никак не может быть одной из проекций вышеприведённой фигуры?

أي الخيارات التالية لا يمكن أن يكون أبدا أحد مظاهر الشكل أعلاه؟

A)

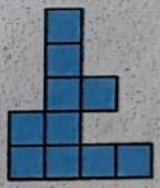


B)

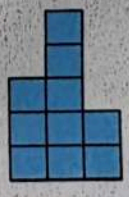


C)

D)

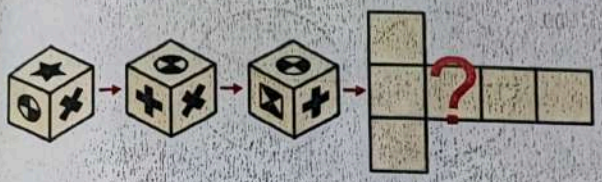


E)

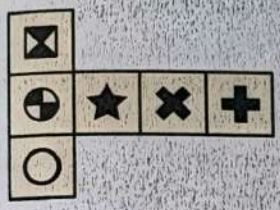


Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

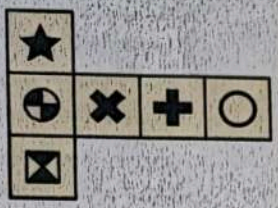
26.



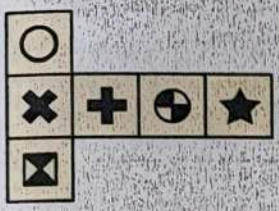
A)



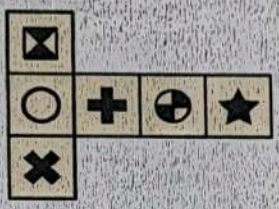
B)



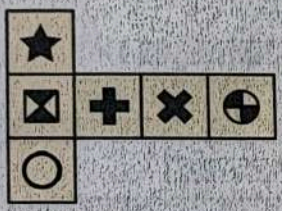
C)



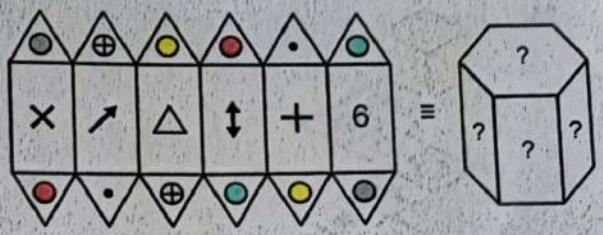
D)



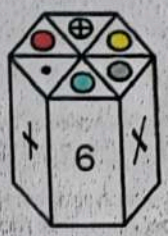
E)



27.



A)

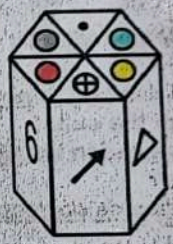


B)

C)

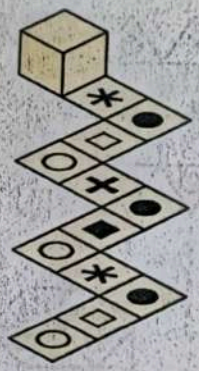
D)

E)



Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

28.

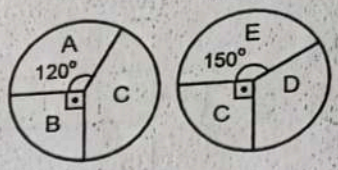


Yukarıdaki küp belirli bir kurala göre hareket ettirildiğinde küpün yüzlerindeki şekillerin oluşturduğu görünüm verilmiştir.
Given above is the appearance which is formed by the symbols on the sides of the cube when it is moved according to a specific rule.
In der oben angegebenen Abbildung ist die Ansicht der Seiten eines Würfels angegeben, wenn man ihn nach einer bestimmten Regel bewegt.
Ci-dessus l'apparence des symboles des faces d'un cube lorsqu'il bouge conformément à une règle spécifique.
На вышеуказанном рисунке изображены фигуры, которые займут место на гранях куба при его движении по определённому правилу.
تم إعطاء المظهر الناتج عن الأشكال الموجودة على أوجه المكعب عند تحريك المكعب أعلاه حسب قاعدة معينة.

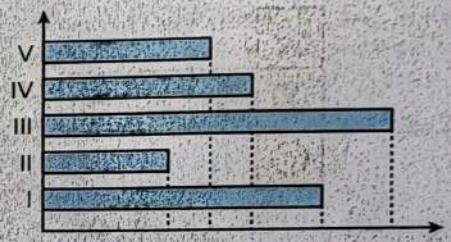
Aşağıdakilerden hangisi bu küpün görünümlerinden biri değildir?
Which of the following is not one of the appearances of the cube?
Welche der Folgenden ist nicht eine der Ansichten dieses Würfels?
Quelle apparence ne correspond pas à celle du cube?
Какой из нижеприведённых рисунков не может быть одной из проекций этого куба?
أي الخيارات التالية ليس أحد مظاهر هذا المكعب؟

A)
B)
C)
D)
E)

29.



Yukarıda verilen grafiklerdeki bilgilere göre aşağıdaki grafik oluşturulmuştur.
The graph below is formed based on the information given in the graph above.
Der Angaben der obigen Graphiken nach wurde die folgende Graphik erstellt.
À l'aide des données dans les graphiques ci-dessus, on obtient le graphique ci-dessous.
На основании данных вышеприведённых графиков был составлен нижеприведённый график.
تم تشكيل المخطط البياني أدناه حسب المعلومات المعطاة في المخطط البياني أعلاه.

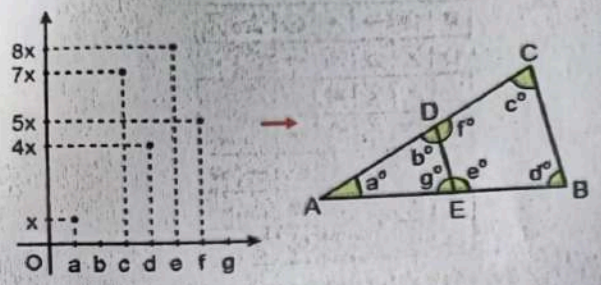


⇒ I – II – III – IV – V ≡ ? – ? – ? – ? – ?

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

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

30.



$E \in [AB]$, $D \in [AC]$

ABC ve AED birer üçgendir.

ABC and AED are triangles.

Gegeben seien die Dreiecke ABC und AED.

ABC et AED sont des triangles.

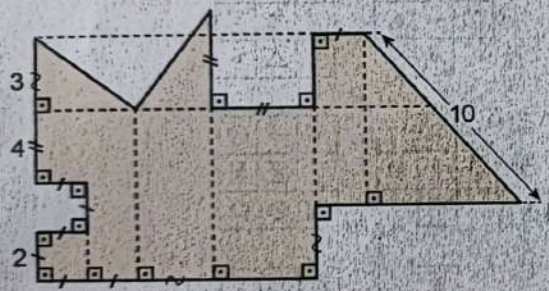
ABC и AED – треугольники.

كل من ABC و AED مثلث.

$\Rightarrow b - g = ?$

A) 45 B) 43 C) 40 D) 38 E) 35

31.



Boyalı bölgenin çevresi kaçtır?

What is the perimeter of the shaded area?

Berechnen Sie den Umfang der gefärbten Fläche.

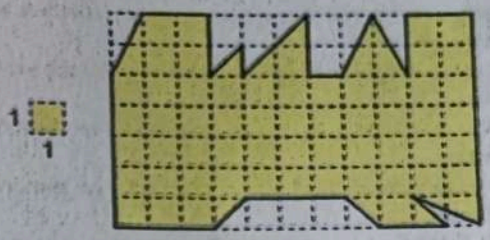
Quel est le périmètre de la partie colorée?

Найдите периметр закрашенной части фигуры.

كم محيط المنطقة الملونة؟

A) 64 B) 66 C) 68 D) 70 E) 72

32.



Boyalı bölgenin alanı kaçtır?

What is the area of the shaded part?

Berechnen Sie die gefärbte Fläche.

Quelle est l'aire de la partie colorée?

Найдите площадь закрашенной части.

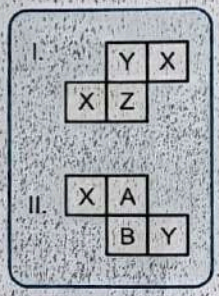
كم مساحة المنطقة الملونة؟

A) 57 B) 59 C) 60 D) 62 E) 64

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

33. Aşağıdaki her harf birbirinden farklı bir sembole karşılık gelmektedir.
There is a different symbol to represent each letter below.
Unten steht jeder Buchstabe jeweils für ein bestimmtes Symbol.
Chaque lettre ci-dessous correspond à un symbole différent.
Все буквы, данные ниже, обозначены разными символами.
كل حرف يقابل رمزا مختلفا من الرموز التالية.

α	β	Ø	⊥	>	β	<
Ø	β	α	Ø	<	⊥	Ø
⊥	Ø	>	β	α	λ	<
⊥	<	α	⊥	Ø	α	>
λ	β	Ø	⊥	>	λ	β
Ø	⊥	>	⊥	>	β	Ø
β	Ø	λ	β	>	Ø	⊥

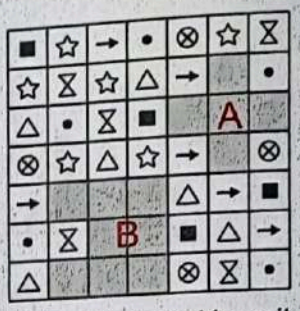


I ve II, yukarıdaki tablonun farklı birer parçasıdır.
I and II are different parts of the table above.
I und II sind unterschiedliche Teile der obigen Tabelle.
I et II représentent des combinaisons tirées du tableau ci-dessus.
I и II являются разными частями таблицы, указанной выше.
I و II جزءان مختلفان من الجدول أعلاه.

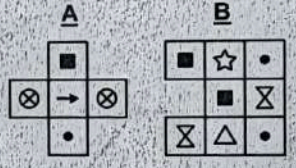
⇒ Z = ?, B = ?

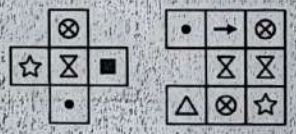
	Z	B
A)	α	λ
B)	⊥	λ
C)	⊥	α
D)	β	α
E)	Ø	β

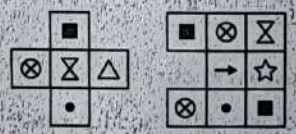
34.

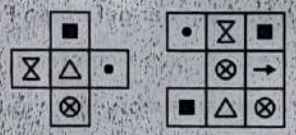


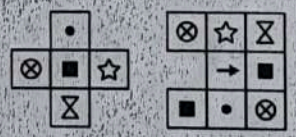
Şekilde her bir sembolden eşit sayıda bulunacağına göre A ve B parçaları aşağıdakilerden hangisi olabilir?
In the table, when each symbol is the same in number, which of the following can constitute the parts A and B?
Wenn im obigen Schema von allen Symbolen gleich viele vorhanden sind, welche der folgenden Teile entsprechen den Feldern A und B?
Étant donné que dans le tableau chaque symbole doit être au même nombre, à quoi correspondent les parties A et B?
В вышеприведённой таблице расположены разные символы, количество каждого из которых одинаково. Исходя из этого, какими из нижеприведённых фигур являются A и B?
في الشكل أعلاه كل رمز يتواجد بعدد متساو، وبناء عليه أي الخيارات التالية يمكن أن يكون القطعة A والقطعة B؟

A)


B)


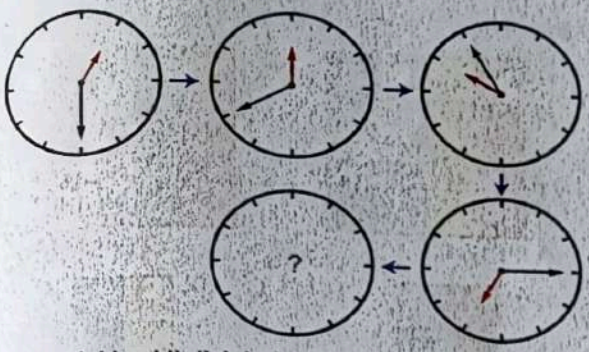
C)


D)


E)


Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

35.



Yukarıdaki şekil dizisinde soru işaretinin yerine getirilmesi gereken şekil aşağıdakilerden hangisidir?

Find the figure that replaces the question mark in the given figure sequence.

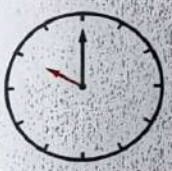
Welche Figur muss an der Stelle des Fragezeichens in der Figurenreihe stehen?

Quelle est la figure qui remplace le point d'interrogation dans la série de figures ci-dessus?

Какую фигуру нужно поставить вместо вопросительного знака в вышеприведённом ряду фигур?

أوجد الشكل الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام (؟) في سلسلة الأشكال المبينة.

A)

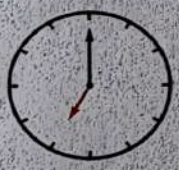


B)

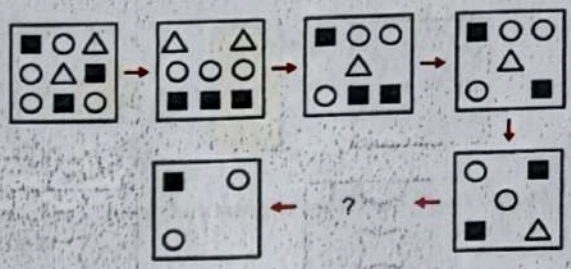
C)

D)

E)



36.



Yukarıdaki şekil dizisinde soru işaretinin yerine getirilmesi gereken şekil aşağıdakilerden hangisidir?

Find the figure that replaces the question mark in the given figure sequence.

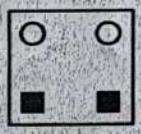
Welche Figur muss an der Stelle des Fragezeichens in der Figurenreihe stehen?

Quelle est la figure qui remplace le point d'interrogation dans la série de figures ci-dessus?

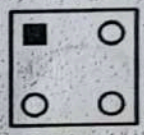
Какую фигуру нужно поставить вместо вопросительного знака в вышеприведённом ряду фигур?

أوجد الشكل الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام (؟) في سلسلة الأشكال المبينة.

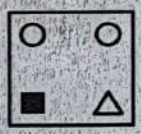
A)



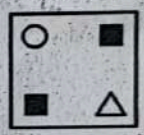
B)



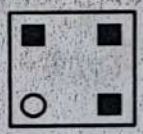
C)



D)

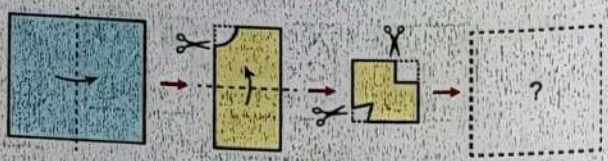


E)

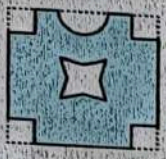


Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

37.

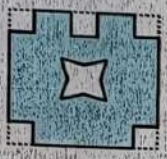


A)



B)

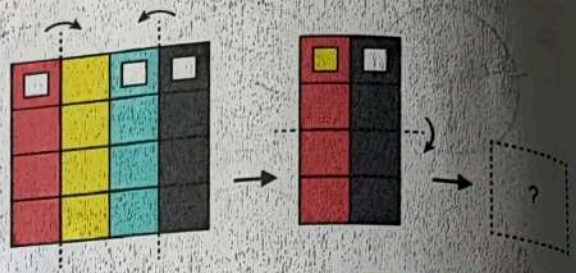
C)



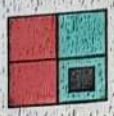
D)

E)

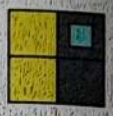
38.



A)

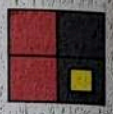


B)



C)

D)



E)

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

39. Aşağıdaki şekillerden hangisi diğerlerinden farklıdır?

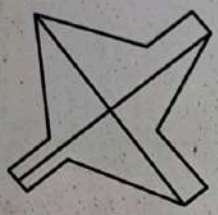
Find the figure that is different from the others.

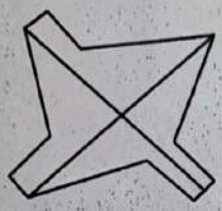
Welche Figur unterscheidet sich von den anderen Figuren?

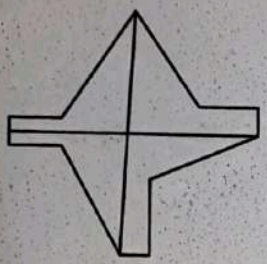
Parmi les figures ci-dessous, laquelle est différente des autres?

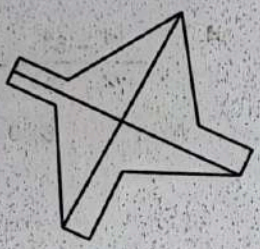
Найдите фигуру, отличающуюся от остальных.

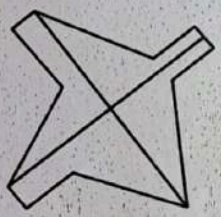
أوجد الشكل المختلف عن الأشكال الأخرى.

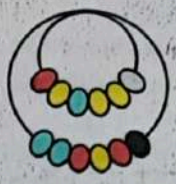
A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

40. 

Aşağıdaki şekillerden hangisi yukarıdaki şekilden farklıdır?

Which of the following figures is different from the figure above?

Welche der folgenden Figuren unterscheidet sich von der oben angegebenen Figur?

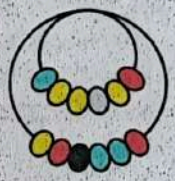
Parmi les figures ci-dessous, laquelle est différente de la figure ci-dessus?

Найдите фигуру, отличающуюся от вышеприведённой фигуры.

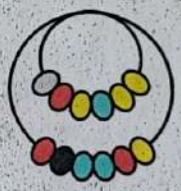
أي شكل من الأشكال التالية مختلف عن الشكل أعلاه؟

A)

B)

C) 

D)

E) 

TEMEL MATEMATİK TESTİ
BASIC MATHEMATICAL TEST

Bu testte 40 soru vardır.

This test consists of 40 questions.

1. $\left(\frac{27}{33}-\frac{4}{11}\right)\cdot\left(1+\frac{1}{20}+\frac{3}{5}\right)=?$

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

2. $\dfrac{\frac{1}{2}+\frac{3}{4}}{\frac{5}{6}-\frac{7}{8}+4}=?$

A) $\frac{9}{10}$ B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{7}{15}$ D) $\frac{3}{17}$ E) $\frac{6}{19}$

3. $\dfrac{6^6-8^2\cdot 9^2}{4^4\cdot 3^4}=?$

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

4. $\dfrac{7^4-3^4}{17^2-12^2}=?$

A) 8 B) 9 C) 12 D) 15 E) 16

5. $\dfrac{\sqrt{60}+\sqrt{135}+\sqrt{240}}{\sqrt{162}\cdot\sqrt{30}}=?$

A) $\frac{1}{18}$ B) $\frac{1}{15}$ C) $\frac{1}{10}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{2}$

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

6. $\left(\sqrt{3}-\sqrt{2}\right)\cdot\left(\frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{6}-\sqrt{2}}-\frac{3}{\sqrt{2}+1}\right)=?$

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

7. $\frac{10!}{7!}\cdot\left(\frac{8!}{10!}+\frac{3!}{5!}\right)=?$

A) 44 B) 48 C) 50 D) 54 E) 56

8. K, L, M sıfırdan ve birbirinden farklı birer rakamdır.
K, L, M are digits different from zero and each other.
K, L, M sind verschiedene Ziffern, die größer als Null sind.
K, L, M sont des chiffres différents de zéro et les uns des autres.
K, L, M обозначают цифры, отличающиеся от нуля и друг от друга.
M, L, K أرقام مختلفة عن الصفر وبعضها بعضا.

$$\begin{array}{r} KKL \\ +\ KMK \\ \hline MK1 \end{array}$$

$\Rightarrow K\cdot L=?$

A) 12 B) 18 C) 24 D) 28 E) 30

9. A, B, C ve D birer rakamdır.
A, B, C and D are digits.
A, B, C und D sind Ziffern.
A, B C et D sont des chiffres.
A, B, C и D обозначают цифры.
كل من A, B, C و D رقم.

$$\begin{array}{r} 2A \\ \times\ B3 \\ \hline C1 \\ +\ D0C \\ \hline D161 \end{array}$$

$\Rightarrow A+B+C+D=?$

A) 17 B) 19 C) 20 D) 22 E) 23

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

10. $\frac{1}{b} < \frac{1}{a} < 0 < \frac{b-a}{c}$

$\Rightarrow ? < ? < ?$

A) $a < b < c$ B) $a < c < b$ C) $b < a < c$

D) $b < c < a$ E) $c < a < b$

11. $\frac{x^3 - 16x}{x^2 - 2x - 8} \cdot \frac{x^2 + x - 2}{x^3 + 5x^2 + 4x} = ?$

A) $\frac{x-1}{x+1}$ B) $\frac{x-1}{x+4}$ C) $\frac{x-4}{x+2}$

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

12. $(x-4) - [(2x-3) - [(3x-2) - (4x-1)]] = 0$

$\Rightarrow x = ?$

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

13. x ve y birer tam sayıdır.
x and y are integers.
x und y seien ganze Zahlen.
x et y sont des nombres entiers.
x и y обозначают целые числа.
كل من x و y عدد صحيح

$\frac{x}{y} = 4 + x$

$x \cdot y = y + 3$

$\Rightarrow x + y = ?$

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

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

14. $x - y = 1$

$z - t = -2$

$\Rightarrow x \cdot z + y \cdot t - y \cdot z - x \cdot t - y + x - z + t = ?$

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

15. a, b ve c birer gerçel (reel) sayıdır.
a, b and c are real numbers.
a, b und c seien reelle Zahlen.
a, b et c sont des nombres réels.
a, b и c – действительные числа.
كل من a، b و c عدد حقيقي (reel).

$a - b + c = 0$

$a - c = 2$

$b + c = 14$

$\Rightarrow a + b + c = ?$

A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

16. x ve y birer pozitif gerçel (reel) sayıdır.
x and y are positive real numbers.
x und y seien positive reelle Zahlen.
x et y sont des nombres réels positifs.
x и y обозначают положительные действительные числа.
كل من x و y عدد حقيقي (reel) موجب.

$3\sqrt{x} - \sqrt{3y} = 3$

$\sqrt{3xy} - x - y = -1$

$\Rightarrow x - y = ?$

A) 1 B) 3 C) 5 D) 8 E) 9

17. x bir gerçel (reel) sayıdır.
x is a real number.
x sei eine reelle Zahl.
x est un nombre réel.
x – действительное число.
x عدد حقيقي (reel).

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

$\Rightarrow x = ?$

A) $\frac{3}{4}$ B) 1 C) $\frac{9}{5}$ D) $\frac{16}{9}$ E) 3

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

18. x ve y birer gerçel (reel) sayıdır.
x and y are real numbers.
x und y seien reelle Zahlen.
x et y sont des nombres réels.
x и y обозначают действительные числа.
كل من x و y عدد حقيقي (reel).

$$2^{x-y} = 5$$
$$4^{x+y} = 64$$
$$\Rightarrow 4^x = ?$$

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

19. a ve b birer tam sayıdır.
a and b are integers.
a und b seien ganze Zahlen.
a et b sont des nombres entiers.
a и b обозначают целые числа.
كل من a و b عدد صحيح.

$$0 < b < 7$$
$$-30 < a < -6$$
$$(2a+1)(b-7) = 55$$
$$\Rightarrow a + b = ?$$

A) -26 B) -22 C) -16 D) -10 E) -4

20.
$$|x-2| = x+4$$
$$|x \cdot y + 1| = 5 - y$$
$$\Rightarrow x + y = ?$$

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

21.
$$a < 0 < b < 2 < c$$
$$|a-b-c| = 7$$
$$\Rightarrow |a-b| + |c-a| + |2-c-b| = ?$$

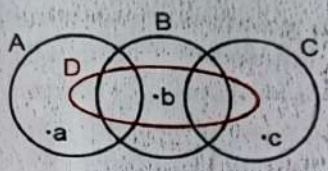
A) 5 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

22.
$$A \cup B \cup C = \{1,2,3,4,5,6\}$$
$$(A \cup B) \setminus C = \{1,2,3,4\}$$
$$(A \cap B) \setminus C = \{1,2\}$$
$$A \setminus B = \{4,5\}$$
$$\Rightarrow B \setminus C = ?$$

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

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

23.



$A = \{1, 2, 3, 4\}$

$B = \{3, 4, 5, 6\}$

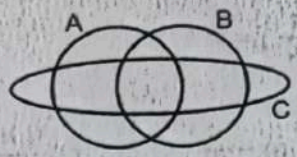
$C = \{6, 7, 8\}$

$D = \{2, 5, 8\}$

$\Rightarrow a + b + c = ?$

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

24.



A\(BUC) → ●
B∩(A\C) → ●
C\(A∩B) → ●

●, ●, ● renklerinin temsil ettiği bölgeler aşağıdakilerden hangisidir?

Which of the following are the areas represented by the colours ●, ●, ●?

In welcher Darstellung werden die mit den Farben ●, ●, ● repräsentierten Flächen richtig angegeben?

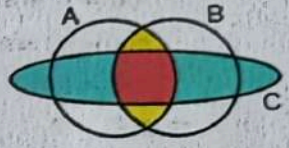
Quelles sont les parties représentées par les couleurs ●, ●, ●?

В каком из вариантов зоны, закрашенные ●, ●, ● цветами соответствуют данным, приведённым выше?

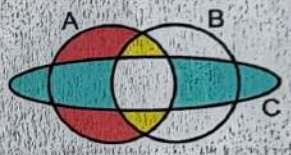
أي الخيارات التالية يبين مناطقًا تمثلها الألوان ●، ●، ●؟

A)

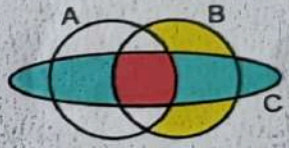
B)



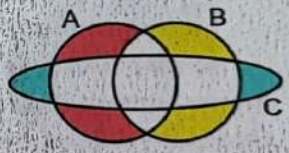
C)



D)



E)



Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

25. $f(1-x)+f\left(\frac{1}{x}\right)=x$

$\Rightarrow f(2)=?$

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

26. $f(x)=x^2-8x+15$

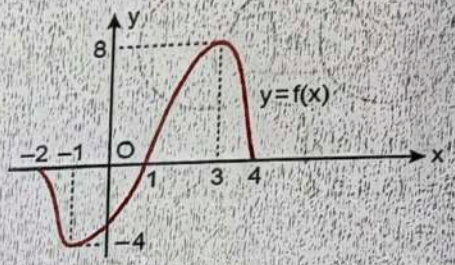
$h(x)\cdot g(x)=f(x)-g(x)$

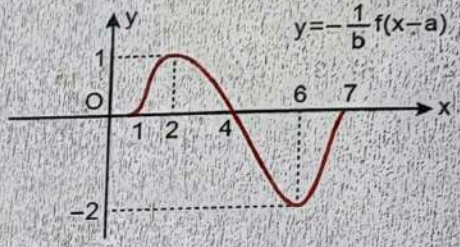
$h(4)=f(3)$

$\Rightarrow g(4)=?$

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

27. $f:[-2,4]\to[-4,8]$

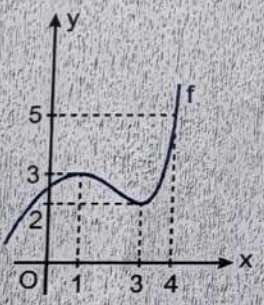


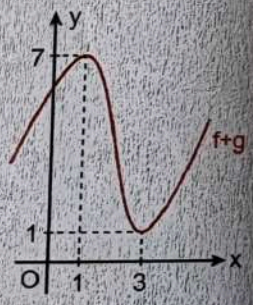


$\Rightarrow a+b=?$

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

28.





$\Rightarrow (fog)(1)+(gof)(1)=?$

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

29. a ve b birbirinden farklı birer pozitif tam sayıdır.
a and b are positive integers different from each other.
a und b seien unterschiedliche positive ganze Zahlen.
a et b sont des nombres entiers positifs différents l'un de l'autre.
a и b обозначают положительные целые числа, отличающиеся друг от друга.
كل من a و b عدد صحيح موجب مختلف عن بعضه البعض.

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

$$P(2)\cdot P(-1) = 64$$

$$\Rightarrow a + b = ?$$

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

30. a sıfırdan farklı bir gerçel (reel) sayıdır.
a is a real number different from zero.
a ist eine reelle Zahl. a darf keine Null sein.
a est un nombre réel différent de zéro.
a обозначает действительное число, отличающееся от нуля.
a عدد حقيقي (reel) مختلف عن الصفر.

$$P(x) = x^2 + 2x + a$$

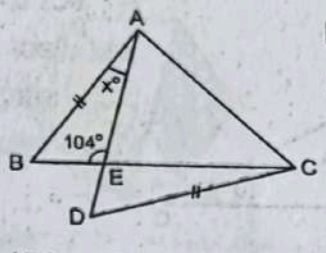
$$P(x_1) = P(x_2) = 0$$

$$P(-x_1) = P\left(\frac{x_2}{2}\right) = a$$

$$\Rightarrow P(2x_2) = ?$$

A) 6 B) 8 C) 24 D) 40 E) 64

31.



$|AB| = |AD| = |AC| = |DC|$

$[BC] \cap [AD] = \{E\}$

$m(\widehat{AEB}) = 104°$

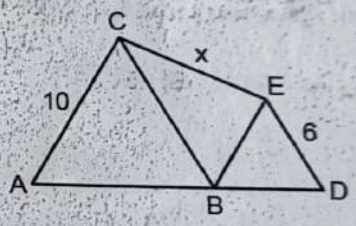
$m(\widehat{BAD}) = x°$

ABC ve ADC birer üçgendir.
ABC and ADC are triangles.
Gegeben seien Dreiecke ABC und ADC.
ABC et ADC sont des triangles.
ABC и ADC – треугольники.
ABC و ADC مثلث.

$$\Rightarrow x = ?$$

A) 32 B) 36 C) 44 D) 48 E) 50

32.



$B \in [AD]$

$|AC| = 10$

$|DE| = 6$

$|CE| = x$

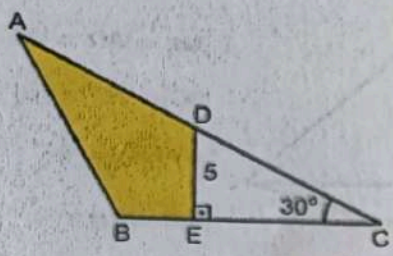
ABC ve BDE birer eşkenar üçgendir.
ABC and BDE are equilateral triangles.
ABC und BDE seien gleichseitige Dreiecke.
ABC et BDE sont des triangles équilatéraux.
ABC и BDE – равносторонние треугольники.
كل من ABC و BDE مثلث متساوي الأضلاع.

$$\Rightarrow x = ?$$

A) 8 B) $2\sqrt{17}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{19}$ E) $4\sqrt{5}$

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

33.



$E \in [BC]$, $D \in [AC]$

$[DE] \perp [BC]$

$|EC| = 5|BE|$

$3|DC| = 2|AD|$

$|DE| = 5$

$m(\widehat{BCA}) = 30^\circ$

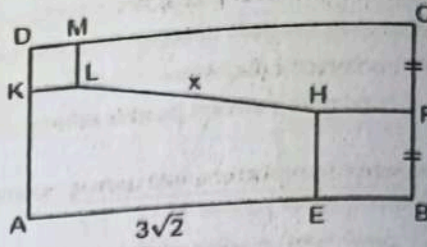
ABC bir üçgendir.
ABC is a triangle.
ABC ist ein Dreieck.
ABC est un triangle.
ABC – треугольник.
ABC مثلث.

Boyalı bölgenin alanı kaçtır?
What is the area of the shaded part?
Berechnen Sie die gefärbte Fläche.
Quelle est l'aire de la partie colorée?
Найдите площадь закрашенной части фигуры.
ما مساحة المنطقة الملونة؟

A) $\frac{25\sqrt{3}}{2}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $\frac{35\sqrt{3}}{2}$

D) $20\sqrt{3}$ E) $25\sqrt{3}$

34.



$|BF| = |FC|$

$|AK| = 3|KD|$

$|AB| = 2|BC|$

$|AE| = 3\sqrt{2}$

$|LH| = x$

ABCD bir dikdörtgendir. EBFH ve KLMD birer karedir.
ABCD is a rectangle. EBFH and KLMD are squares.
ABCD ist ein Rechteck. EBFH und KLMD sind Quadrate.
ABCD est un rectangle. EBFH et KLMD sont des carrés.
ABCD – прямоугольник. EBFH и KLMD – квадраты.
ABCD مستطيل، EBFH و KLMD كل واحد منهما مربع.

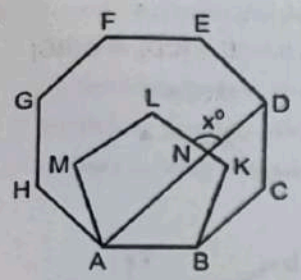
$\Rightarrow x = ?$

A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{11}$ C) $\sqrt{13}$

D) $\sqrt{14}$ E) $\sqrt{15}$

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

35.



$[AD] \cap [KL] = \{N\}$

$m(\widehat{LND}) = x^\circ$

ABCDEFGH bir düzgün sekizgendir.

ABCDEFGH is a regular octagon.

Gegeben sei ein regelmäßiges Achteck ABCDEFGH.

ABCDEFGH est un octogone régulier.

ABCDEFGH – правильный восьмиугольник.

ABCDEFGH ثماني منتظم.

ABKLM bir düzgün beşgendir.

ABKLM is a regular pentagon.

Gegeben sei ein regelmäßiges Fünfeck ABKLM.

ABKLM est un pentagone régulier.

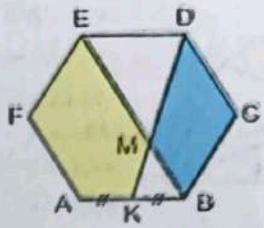
ABKLM – правильный пятиугольник.

ABKLM خماسي منتظم.

$\Rightarrow x = ?$

A) 98 B) 99 C) 100 D) 101 E) 102

36.



$[DK] \cap [EB] = \{M\}$

$K \in [AB]$

$|AK| = |KB|$

ABCDEF bir düzgün altigendir.

ABCDEF is a regular hexagon.

Gegeben ist ein regelmäßiges Sechseck ABCDEF.

ABCDEF est un hexagone régulier.

ABCDEF – правильный шестиугольник.

ABCDEF سداسي منتظم.

Mavi bölgenin alanının sarı bölgenin alanına oranı kaçtır?

What is the ratio of blue part area to yellow part area?

In welchem Verhältnis steht die blaue Fläche zur gelben?

Quelle est la proportion de l'aire de la partie bleue à la partie jaune?

Найдите отношение площади части фигуры голубого цвета к площади части фигуры жёлтого цвета.

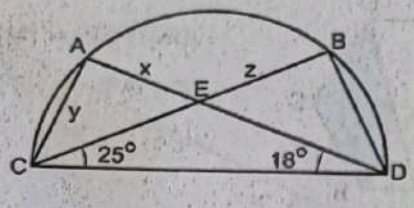
كم نسبة مساحة المنطقة الزرقاء إلى مساحة المنطقة الصفراء؟

A) $\frac{5}{8}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{1}{4}$

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

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

37.



$|AD| \cap |BC| = \{E\}$
$m(\widehat{BCD}) = 25^\circ$
$m(\widehat{ADC}) = 18^\circ$
$|AE| = x$
$|AC| = y$
$|EB| = z$

Şekilde A ve B noktaları, [CD] çaplı yarım çember üzerindedir.

Points A and B are on the semicircle with diameter [CD].

Die Punkte A und B liegen auf einem Halbkreis mit dem Durchmesser [CD].

Les points A et B sont sur le demi-cercle de diamètre [CD].

Точки A и B находятся на полуокружности с диаметром [CD].

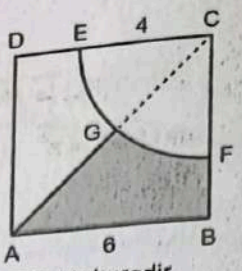
نقطتا A و B على نصف دائرة قطرها [CD] في الشكل.

$\Rightarrow ? < ? < ?$

A) $x < y < z$ B) $x < z < y$ C) $y < x < z$

D) $y < z < x$ E) $z < x < y$

38.



$E \in [CD]$, $F \in [BC]$
$|AB| = 6$
$|CE| = 4$

ABCD bir karedir.

ABCD is a square.

Gegeben sei ein Quadrat ABCD.

ABCD est un carré.

ABCD – квадрат.

ABCD مربع.

C merkezli çeyrek çember

A quadrant with centre C

Ein Viertel-Kreis mit dem Mittelpunkt C

Un quart de cercle de centre C

Четверть окружности с центром в точке C

C تمثل ربع دائرة

Boyalı bölgenin alanı kaçtır?

What is the area of the shaded part?

Berechnen Sie die gefärbte Fläche.

Quelle est l'aire de la partie colorée?

Найдите площадь закрашенной части фигуры.

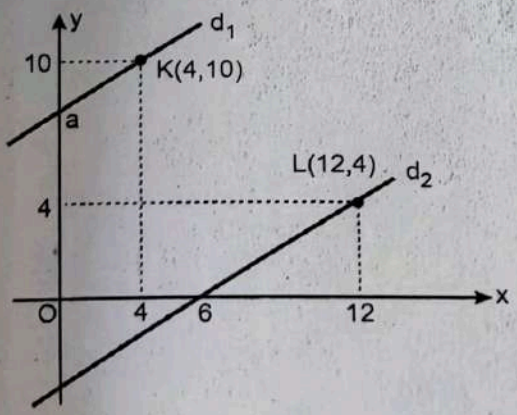
ما مساحة المنطقة الملونة؟

A) $16 - 4\pi$ B) $18 - 4\pi$ C) $18 - 2\pi$

D) $32 - 4\pi$ E) $32 - 2\pi$

Diğer sayfaya geçiniz.
Go on to the next page.

39. d_1 ve d_2 doğruları paraleldir.
The lines d_1 and d_2 are parallel.
Die Geraden d_1 und d_2 sind zueinander parallel.
Les droites d_1 et d_2 sont parallèles.
Прямые d_1 и d_2 параллельны друг другу.
d_1 و d_2 مستقیمان متوازیان.

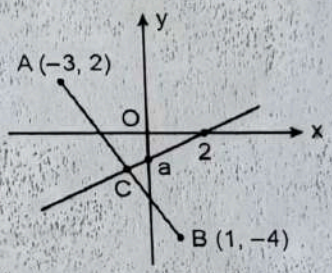


$\Rightarrow a = ?$

A) $\frac{15}{2}$ B) $\frac{22}{3}$ C) $\frac{27}{4}$

D) 7 E) 8

40.



$|AC| = |CB|$

$\Rightarrow a = ?$

A) $-\frac{1}{6}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) $-\frac{1}{2}$

D) $-\frac{2}{3}$ E) $-\frac{5}{6}$

TEST BİTTİ. CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİ
END OF THE TEST. CHECK YOUR ANSWER