



METROPOL
متروپل وزرا

سؤالات آزمون یوس

دانشگاه کارادنیز تکنیک

۲۰۱۸



KARADENİZ
TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ
YÖS SORULARI
2018

امتحان المهارات التعليمية الأساسية / TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

1. a, b, c ardışık tek sayılar ve $a < b < c$ 'dir.

a, b, c أرقام فردية متتالية و $a < b < c$
بناء على ذلك ما نتيجة المعادلة التالية:

$$\frac{(c-a).(a-b)}{2c-2b} = ?$$

- A) -2 B) 0 C) 2 D) 4 E) 6

3.

$$|2x - 1| + 9 - x = 0 \Rightarrow x = ?$$

- A) -8 B) -4 C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{10}{3}$ E) 4

2.

$$a < 0 < b$$

$$|a-b| + |a| - |b| = 10 \Rightarrow a = ?$$

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

4.

$$\left. \begin{array}{l} 2x^2 + 9xy - 5y^2 = 40 \\ x + 5y = 4 \end{array} \right\} \Rightarrow y = ?$$

- A) 1 B) $\frac{1}{3}$ C) $-\frac{2}{11}$ D) $\frac{3}{13}$ E) $-\frac{5}{17}$



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

5.

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{x} + \frac{2}{y} = 3 \\ \frac{6}{y} - \frac{2}{x} = 2 \end{array} \right\} \Rightarrow y = ?$$

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

6.

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

- A) $-x-1$ B) $-x$ C) x
D) 1 E) -1

7.

$$\begin{array}{r} abc \\ x \quad 2d \\ \hline \cdot \cdot \cdot \cdot \\ + 714 \\ \hline 9996 \end{array} \Rightarrow a+b+c+d = ?$$

- A) 33 B) 29 C) 25 D) 23 E) 19

8.

$$\frac{9! - 8!}{7! + 6!} \cdot 2! = ?$$

- A) 136 B) 128 C) 112 D) 102 E) 94

-2-



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

9.

$$\frac{x^2 - 3x - 10}{\left(\frac{2}{x} + 1\right) \cdot \left(\frac{5}{x} - 1\right)} = ?$$

- A) $-3x$ B) $-x + 2$ C) $-x^2$
D) $x + 1$ E) $x - 5$

10.

$$(666)^2 - (333)^2 = (222)^2 \cdot m \Rightarrow m = ?$$

- A) 4 B) $\frac{11}{3}$ C) $\frac{9}{2}$ D) 6 E) $\frac{27}{4}$

11. A, B ve C birer küme

$$A \cap B = \{1, 2\}, B \cap C = \{2, 3, 5, 6\} \Rightarrow B \cap (A \cup C)$$

kümesinin eleman sayısı kaçtır?

كلها مجموعة واحدة A, B, C

$$A \cap B = \{1, 2\}, B \cap C = \{2, 3, 5, 6\} \Rightarrow B \cap (A \cup C)$$

ما عدد عناصر هذه المجموعة

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

12. $s(A)$, A kümesinin eleman sayısı olmak üzere

$$s(A) = 8, \quad s(A \cap B) = 4$$
$$s(A \cup B) = 19 \Rightarrow s(B) = ?$$

$s(A)$ ، بناء على عدد عناصر المجموعة A

$$s(A) = 8, \quad s(A \cap B) = 4$$
$$s(A \cup B) = 19 \Rightarrow s(B) = ?$$

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



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

13.

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

A) $\frac{3}{x+1}$

B) $\frac{6}{x+4}$

C) $\frac{2x+1}{3x}$

D) $\frac{4x+2}{6x}$

E) $\frac{x+1}{5}$

14.

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

A) $\frac{2x-4}{3x+2}$

B) $\frac{3x-4}{2x-5}$

C) $\frac{3x+2}{2x-4}$

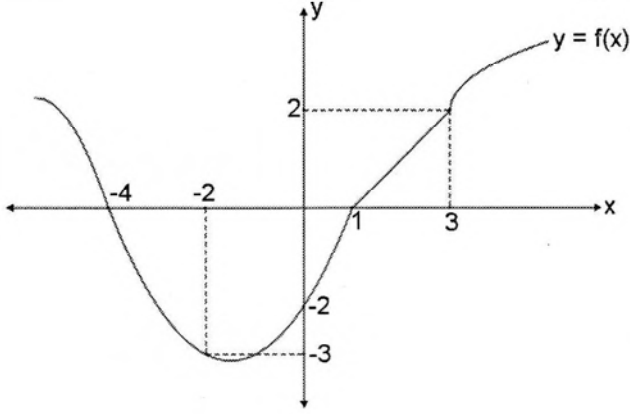
D) $\frac{4x-3}{3x-2}$

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



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

15.



$$\Rightarrow f^{-1}(2) + (f \circ f)(1) = ?$$

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

16.

$$\begin{array}{r} n < ab, \\ \hline abababc \quad | \quad ab \\ \hline \quad | \quad m \\ \hline n \end{array}$$

$$m+n=101014 \Rightarrow m-n= ?$$

- A) 101 B) 10104 C) 100001
D) 101006 E) 101010



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

17.

$$\frac{2 - \frac{3}{4}}{1 - \frac{3}{8}} = ?$$

- A) 2 B) $\frac{25}{32}$ C) $\frac{32}{25}$ D) 1 E) $\frac{13}{9}$

18.

$$\frac{5}{3} + \frac{10}{3} + \frac{15}{3} + \dots + \frac{55}{3} = ?$$

- A) 115 B) 110 C) 90 D) $\frac{260}{3}$ E) $\frac{285}{3}$

19.

$$\frac{0,03 + 0,3 + 0,37}{0,62 - 0,27} = ?$$

- A) 1 B) 2 C) $\frac{97}{35}$ D) 3 E) 4

20.

$$\frac{33,33}{0,3 + 0,03} - \frac{2,02}{0,02} = ?$$

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 200 E) 202



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

21.

$$\frac{4^{12} + 4^{12} + 4^{12} + 4^{12}}{2} = ?$$

- A) 4^{47} B) 4^{46} C) 2^{95} D) 2^{51} E) 2^{25}

22.

$$\frac{2^4 + 2^7 + 2^{10}}{2^{-4} + 2^{-7} + 2^{-10}} = ?$$

- A) 2^8 B) 2^{12} C) 2^{14} D) 2^{16} E) 2^{20}

23.

$$2^{3x-1} = 32 \Rightarrow x^2 = ?$$

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 9 E) 16

24.

$$\sqrt{75} + \sqrt{108} - \sqrt{48} = ?$$

- A) $\sqrt{231}$ B) $\sqrt{135}$ C) $15\sqrt{3}$ D) $7\sqrt{3}$ E) 0

-7-



امتحان المهارات التعليمية الأساسية / TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

25.

$$\sqrt{3+2\sqrt{2}} - \sqrt{3-2\sqrt{2}} = ?$$

- A) $\sqrt{2}$ B) 2 C) $2\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{2}+2$ E) 0

26.

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

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

27.

$$\frac{a+b}{3} = b \Rightarrow \frac{2a+b}{3b-a} = ?$$

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

28.

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

- A) 64 B) 32 C) 27 D) 9 E) 3



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

29-31. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

أجب عن الأسئلة 29-31 بناء على المعطيات أدناه

Üç farklı taksinin ücret tarifeleri tabloda gösterilmiştir.

(TL: Türk Lirası)

Taksi	Ücret Tarifesi
Taksi A	İlk 5 km'de km başına 5 TL, sonraki her km için 3 TL
Taksi B	İlk 7 km'de km başına 4 TL, sonraki her km için 2 TL
Taksi C	Her km için 3,5 TL

Örneğin, 10 km'lik yol için;

Taksi A seçilirse: $(5 \times 5) + (5 \times 3) = 40$ TL

Taksi B seçilirse: $(7 \times 4) + (3 \times 2) = 34$ TL

Taksi C seçilirse: $3,5 \times 10 = 35$ TL ödeme yapılır.

يمثل الجدول التالي تعرفه لثلاث سيارات أجرة

ليرة تركية = TL

سيارة الأجرة	تعرفه الأجرة
A سيارة الأجرة	سعر الخمس كيلومترات الأولى 5 ليرات لكل كيلومتر ثم يصبح 3 ليرات لكل كيلومتر
B سيارة الأجرة	سعر السبع كيلومترات الأولى 4 ليرات لكل كيلومتر ثم يصبح ليرتين اثنتين لكل كيلومتر
C سيارة الأجرة	ثلاث ليرات ونصف لكل كيلومتر

مثلا لطريق طولها 10 كيلومترات؛

إذا اخترنا سيارة الأجرة A:

$$(5 \times 5) + (5 \times 3) = 40 \text{ TL}$$

إذا اخترنا سيارة الأجرة B:

$$(7 \times 4) + (3 \times 2) = 34 \text{ TL}$$

إذا اخترنا سيارة الأجرة C:

$$3,5 \times 10 = 35 \text{ TL}$$

29. 14 km'lik yolu B taksisi ile giden bir kişi ne kadar ücret öder?

لطريق طوله 14 كيلومتر إذا اختار شخص سيارة الأجرة B ، فكم يدفع؟

- A) 52 B) 48 C) 45 D) 42 E) 40

30. 20 km'lik yol için A taksisini seçen kişi, B taksisini seçmiş olsaydı kaç TL daha az öderdi?

لطريق طوله 20 كيلومتر إذا اختار شخص سيارة الأجرة B بدل سيارة الأجرة A كم سيوفر؟

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

31. A taksisini seçen ve 46 TL ödeyen bir kişi, C taksisini seçmiş olsaydı kaç TL öderdi?

من يختار سيارة الأجرة A ويدفع 46 ليرة تركية لو يختار سيارة الأجرة C فكم سوف يدفع؟

- A) 40 B) 42 C) 44 D) 46 E) 48



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

32-34. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

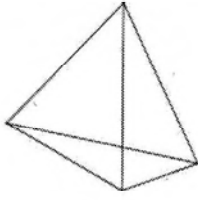
أجب عن الأسئلة 32-34 بناء على المعطيات أدناه

n : çokgenin kenar sayısı,
 k : çokgenin köşegen sayısı olmak üzere

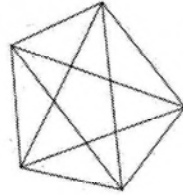
إذا كان؛

n : عدد أضلاع متعدد الأضلاع

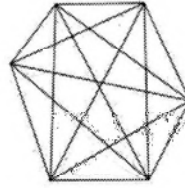
k : عدد زوايا متعدد الأضلاع



$$n = 4$$
$$k = 2$$



$$n = 5$$
$$k = 5$$



$$n = 6$$
$$k = 9$$

32.

$$n = 15 \Rightarrow k = ?$$

- A) 50 B) 75 C) 90 D) 100 E) 120

33.

$$k = 54 \Rightarrow n = ?$$

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

34.

$$n + k = 45 \Rightarrow n \cdot k = ?$$

- A) 250 B) 350 C) 400 D) 450 E) 500

امتحان المهارات التعليمية الأساسية / TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

35-36. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

أجب عن الأسئلة 35-36 بناء على المعطيات أدناه

A, sayılardan oluşan bir küme olmak üzere;
K(A), A kümesinin boştan farklı tüm alt kümelerindeki elemanların toplamı olarak tanımlanıyor.

Örneğin, $A = \{2, 5\}$ olsun.

A kümesinin alt kümeleri $\{2\}, \{5\}, \{2, 5\}$

olduğundan

$$K(\{2, 5\}) = 2 + 5 + 2 + 5 = 14$$

A مجموعة من الأرقام

$K(A)$ ، مجموع عناصر المجموعات الفرعية للمجموعة A

مثلا إن كان $A = \{2, 5\}$

فالمجموعات الفرعية للمجموعة A هي $\{2\}, \{5\}, \{2, 5\}$

$$\text{والنتيجة تصبح } K(\{2, 5\}) = 2 + 5 + 2 + 5 = 14$$

35. $K(\{3, 4, 5\}) = ?$

- A) 48 B) 46 C) 45 D) 44 E) 42

36. A kümesi 2 elemanlı bir küme ve $K(\{2, 4\}) + K(A) = 30$ olduğuna göre A kümesi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

إن كانت المجموعة A تحتوي عنصرين

وتمثل المعادلة التالية $K(\{2, 4\}) + K(A) = 30$ فأي الإجابات

التالية لا تمثل عنصري المجموعة A؟

- A) $\{2, 7\}$ B) $\{4, 5\}$ C) $\{3, 6\}$ D) $\{1, 8\}$ E) $\{5, 6\}$



37. Bir torbada 3 beyaz, 3 siyah özdeş bilye vardır. Arka arkaya rastgele iki bilye çekiliyor. Çekilen bilye yerine koyulmadığına göre, bilyelerden birinin siyah diğerinin beyaz olma olasılığı kaçtır?

حقیبة تحتوی علی ثلاث كرات بیضاء متشابهة وثلاث كرات سوداء متشابهة، أخرجنا منها كرتین بشكل عشوائي علی التوالي. ما احتمال أن تكون إحدى الكرتین بیضاء و الأخرى سوداء إذا لم نُعد الكرة الأولى إلى الحقیبة؟

A) $\frac{3}{5}$

B) $\frac{2}{5}$

C) $\frac{5}{6}$

D) $\frac{1}{6}$

E) $\frac{3}{10}$



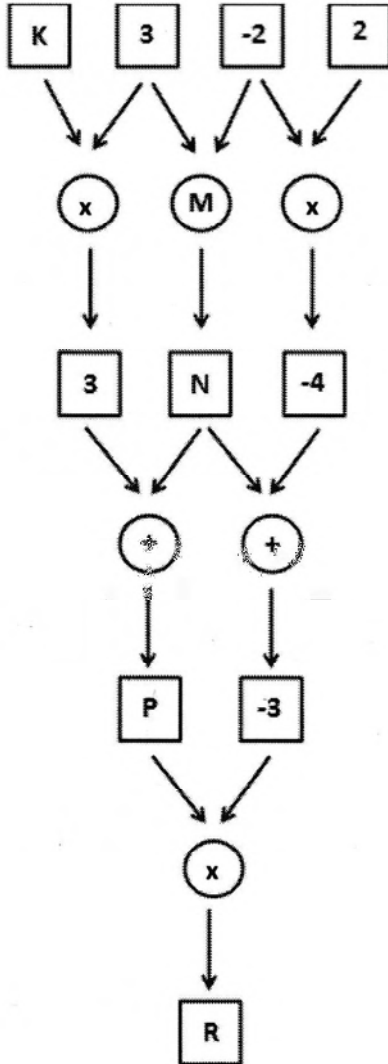
TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

38-39.soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

أجب عن الأسئلة 38-39 بناء على المعطيات أدناه

Aşağıdaki şekilde karelerin içine sayılar, çemberlerin içine matematiksel işlemler yerleştirilmiştir.

في الشكل التالي وضع في المربعات أرقام و في الدوائر العمليات الحسابية



38. R= ?

- A) 15 B) 12 C) 9 D) -9 E) -12

39. K, M, N ve P yerine gelebilecek sayılar ve işlem aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir?

بحسب الشكل السابق أي الأرقام والعمليات الحسابية تمثلها الأحرف التالية K, M, N, P ؟


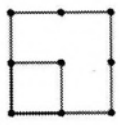
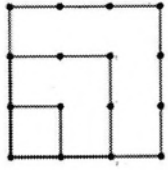
	K	M	N	P
A)	1	+	3	4
B)	1	+	1	4
C)	1	+	1	-4
D)	1	x	1	-4
E)	3	x	3	-4



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

40-41. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

أجب عن الأسئلة 40-41 بناء على المعطيات ادناه

				...	
Adım: خطوة:	1	2	3	4	...
Nokta Sayısı: عدد النقاط :	1	4	9	16	...

40. Verilen örüntüye göre 8. adımda kaç nokta kullanılmıştır?

حسب الشكل السابق كم عدد النقاط في الخطوة الثامنة؟

- A) 49 B) 51 C) 64 D) 72 E) 81

41. İlk 8 adımda toplam kaç nokta kullanılmıştır?

ما مجموع النقاط في الخطوات الثمانية الأولى؟

- A) 192 B) 194 C) 198 D) 204 E) 214



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعلمية الأساسية

42-44. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

أجب عن الأسئلة 42-44 بناء على المعطيات أدناه

3 2 1 → $3^1 + 2^2 + 1^3 = 8$

42.

3 4 5 → ?

- A) 9 B) 22 C) 24 D) 25 E) 30

43.

-5 8 -3 → ?

- A) 32 B) 48 C) 64 D) 86 E) 96

44.

2 x 3 → 34

x = ?

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



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

45-47. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

أجب عن الأسئلة 45-47 بناء على المعطيات أدناه .

İki asal sayının çarpımı şeklinde yazılabilen sayılara “yarı asal sayı” denir.

Örneğin;

21 = 3 x 7 olduğundan 21 sayısı yarı asal sayıdır.

نسمي الأعداد الناتجة من ضرب عددين أوليين بالأعداد شبه الأولية
مثلا:

$$21 = 3 \times 7$$

نتائج هذه العملية 21 هو عدد شبه أولي

45. Aşağıdaki sayılardan hangisi yarı asal sayıdır?

أي الأرقام التالية عدد شبه أولي؟

- A) 8 B) 28 C) 169 D) 225 E) 231

46. x sayısı bir yarı asal sayı olduğuna göre x sayısının pozitif tam sayı bölenlerinin sayısı kaçtır?

إذا كان الرقم x عددا شبه أولي ،
فكم عدد الأعداد الصحيحة الموجبة التي يقبل القسمة عليها؟

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

47. a sayısı bir asal sayı olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yarı asal bir sayıdır?

إذا كان الرقم a عدد أولي ،
فأي الأرقام التالية من المؤكد أنه عدد شبه أولي؟

- A) $3a - 1$ B) $15a$ C) $a^2 - 1$ D) a^2 E) $\frac{a+1}{2}$



امتحان المهارات التعليمية الأساسية / TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

48-49. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

أجب عن الأسئلة 48-49 بناء على المعطيات أدناه

Çokyüzlü bir cismin köşe sayısı K , yüzey sayısı Y ve ayrıt sayısı A olmak üzere bu elemanlar arasında $K+Y-A=2$ bağıntısı bulunmaktadır.

جسم متعدد الأسطح عدد أضلاعه A وعدد زواياه K وعدد سطوحه Y وترابطهم العلاقة التالية:

$$K+Y-A=2$$

48. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi çokyüzlü bir cisim oluşturmaz?

أي الخيارات التالية لا يمثل جسما متعدد الأسطح؟

- | | | |
|---------|---------|--------|
| K=8 | K=4 | K=6 |
| A) Y=6 | B) Y=4 | C) Y=8 |
| A=12 | A=6 | A=12 |
| K=10 | K=15 | |
| D) Y=12 | E) Y=12 | |
| A=8 | A=25 | |

49. Ayrıt sayısı 10, yüzey sayısı 6 olan bir çokyüzlünün kaç köşesi vardır?

جسم متعدد الأسطح عدد أضلاعه 10 وعدد سطوحه 6 فكم عدد زواياه؟

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 11 E) 12



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

50-51. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

أجب عن الأسئلة 50-51 بناء على المعطيات أدناه

Bir $(a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, \dots)$ sayı dizisi verildiğinde, bu diziden yararlanarak $(b_1, b_2, b_3, \dots, b_n, \dots)$ sayı dizisi

$$b_1 = a_1$$

$$b_2 = \sqrt{a_1 \cdot a_3}$$

$$b_3 = \sqrt{a_2 \cdot a_4}$$

:

$$b_n = \sqrt{a_{n-1} \cdot a_{n+1}}$$

:

şeklinde üretiliyor.

المتسلسلة العددية $(a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, \dots)$ و المتسلسلة العددية $(b_1, b_2, b_3, \dots, b_n, \dots)$

$$b_1 = a_1$$

$$b_2 = \sqrt{a_1 \cdot a_3}$$

$$b_3 = \sqrt{a_2 \cdot a_4}$$

:

$$b_n = \sqrt{a_{n-1} \cdot a_{n+1}}$$

:

50. (a_n) dizisi $(1, 4, 8, 12, 16, 18, 27, \dots)$ şeklinde veriliyor. Buna göre;

$$b_3 + b_6 = ?$$

إذا المتسلسلة العددية (a_n) تساوي $(1, 4, 8, 12, 16, 18, 27, \dots)$ ما نتيجة المعادلة التالية؟

$$b_3 + b_6 = ?$$

A) $12\sqrt{3}$

B) $16\sqrt{3}$

C) $18\sqrt{3}$

D) $20\sqrt{3}$

E) $22\sqrt{3}$

51. Bir (a_n) dizisinden üretilen (b_n) dizisi $(2, \sqrt{2}, 3, \dots)$ şeklinde veriliyor. Buna göre;

$$a_3 = ?$$

من المتسلسلة العددية (a_n) و المتسلسلة العددية (b_n) التي تساوي $(2, \sqrt{2}, 3, \dots)$ ما نتيجة المعادلة التالية؟

$$a_3 = ?$$

A) 1

B) $\frac{8\sqrt{3}}{2}$

C) 16

D) $\frac{9\sqrt{2}}{4}$

E) $\sqrt{10}$



امتحان المهارات التعلمية الأساسية / TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

52-54. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

أجب عن الأسئلة 52-54 بناء على المعطيات أدناه

Pozitif bir x tam sayısının pozitif tam sayı bölenlerinin toplamı $S(x)$ ile gösterilsin.

Örneğin, $x = 12$ ise

$$S(x) = 1+2+3+4+6+12 = 28$$

مجموع الأعداد الصحيحة الموجبة التي يقبل العدد الصحيح x القسمة عليها هي $S(x)$

مثلا إذا $x = 12$

$$S(x) = 1+2+3+4+6+12 = 28 \quad \text{فإن}$$

52.

$$x = 25 \Rightarrow S(x) = ?$$

- A) 30 B) 31 C) 35 D) 37 E) 39

53. $2x - S(x) = 0$ ise x aşağıdakilerden hangisi olabilir?

إذا $2x - S(x) = 0$ فما قيمة x ؟

- A) 8 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32

54.

$$x + S(x) = 35 \Rightarrow S(x) = ?$$

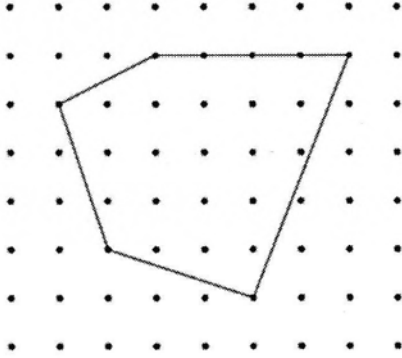
- A) 18 B) 17 C) 16 D) 15 E) 14



امتحان المهارات التعليمية الأساسية / TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

55-57. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

أجب عن الأسئلة 55-57 بناء على المعطيات أدناه



Bir birim aralıklarla şekildeki gibi noktalanmış bir kağıt üzerine köşeleri bu noktalara gelecek şekilde çizilen bir çokgenin alanı;

İ: Çokgenin içindeki nokta sayısı

K: Çokgenin kenarları üzerindeki nokta sayısı olmak üzere

$$A = \dot{I} + \frac{K}{2} - 1$$

formülü ile hesaplanmaktadır.

Örneğin, yukarıdaki çokgenin içinde 17 tane, kenarları üzerinde 8 tane nokta olduğundan alanı

$$A = 17 + \frac{8}{2} - 1 = 20 \text{ br}^2 \text{ 'dir.}$$

على ورقة منقطة بنقاط ذات مسافات منتظمة تقاس بوحدة ما،
رُسم شكل مضلع بحيث تلامس زواياه النقاط

أ : عدد النقاط التي يحتويها المضلع .

K: عدد النقاط التي يمر بها محيط المضلع .

تحسب مساحة المضلع بحسب المعادلة التالية :

$$A = \dot{I} + \frac{K}{2} - 1$$

مثال ، المضلع السابق يحتوي على 17 نقطة و يمرُّ محيطه بـ 8 نقاط ولذلك تكون مساحته كالتالي:

$$A = 17 + \frac{8}{2} - 1 = 20 \text{ وحدة}^2$$

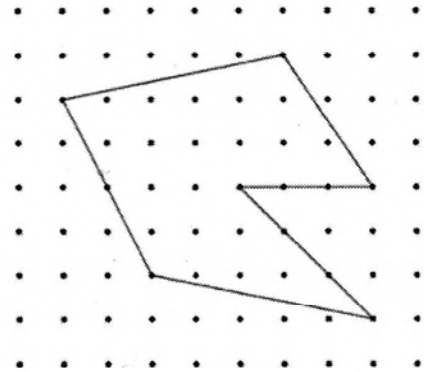
55. Aşağıdakilerden hangisi bu yöntemle çizilmiş bir çokgenin alanı olamaz?

أي الإجابات التالية لا تمثل مساحة مضلع رُسم بطريقة الرسم السابق؟

- A) 8 B) 8,3 C) 8,5 D) 9 E) 9,5

56. Aşağıdaki şekilde verilen çokgenin alanı kaç br^2 'dir?

كم مساحة المضلع التالي بوحدة وحدة²؟



- A) 26 B) 25 C) 23,5 D) 22,5 E) 21

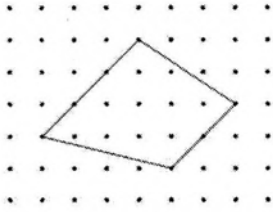


امتحان المهارات التعليمية الأساسية / TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

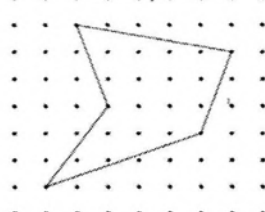
57. Hangi çokgenin alanı $17,5 \text{ br}^2$ 'dir?

أي المضلعات التالية مساحته تساوي 17,5 وحدة²؟

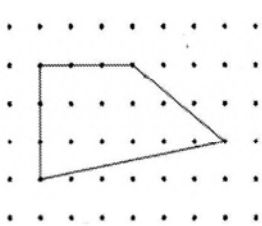
A)



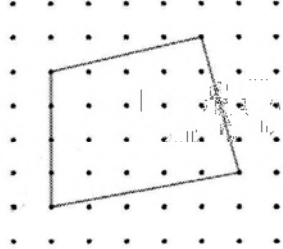
B)



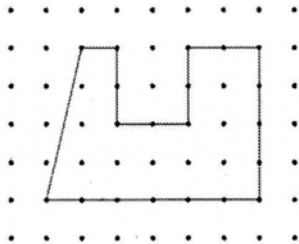
C)



D)



E)



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

58-59. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

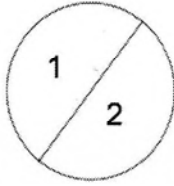
أجب عن الأسئلة 58-59 بناء على المعطيات أدناه

Belirli sayıdaki doğru parçalarının bir çemberi maksimum kaç bölgeye ayırabileceği aşağıda gösterilmiştir.

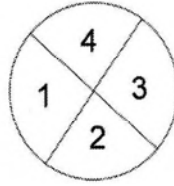
n – Doğru parçası sayısı

k – Maksimum bölge sayısı

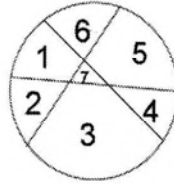
تظهر الأشكال التالية العدد الأكبر للقطع التي يمكن الحصول عليها من تقسيم الدائرة بعدد معلوم من الخطوط المستقيمة
 n : عدد الخطوط المستقيمة
 k : أكبر عدد للقطع



$$n = 1$$
$$k = 2$$



$$n = 2$$
$$k = 4$$



$$n = 3$$
$$k = 7$$

58. $n = 5 \Rightarrow k = ?$

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 21

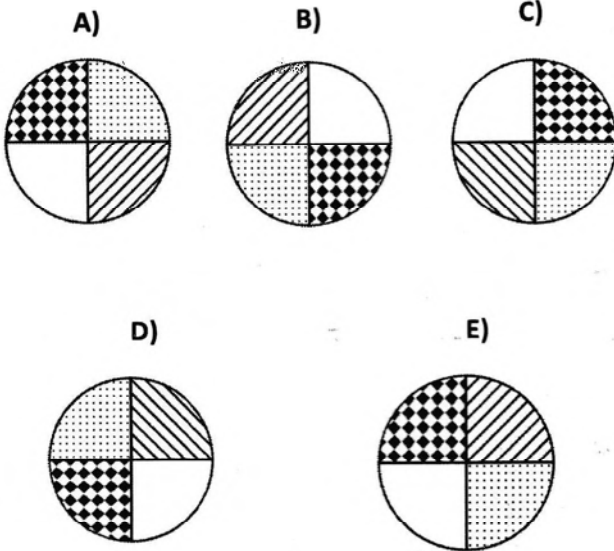
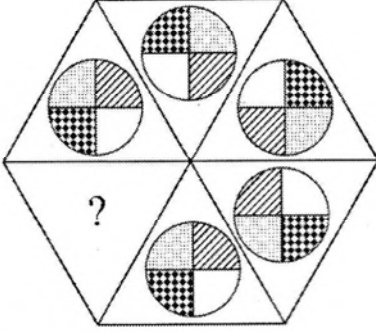
59. $k = 29 \Rightarrow n = ?$

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



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

60.

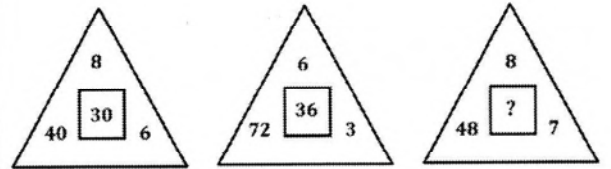


61.

27	25
36	9
94	25
71	?
53	4

A) 4 B) 8 C) 25 D) 36 E) 52

62.



A) 60 B) 42 C) 30 D) 24 E) 20



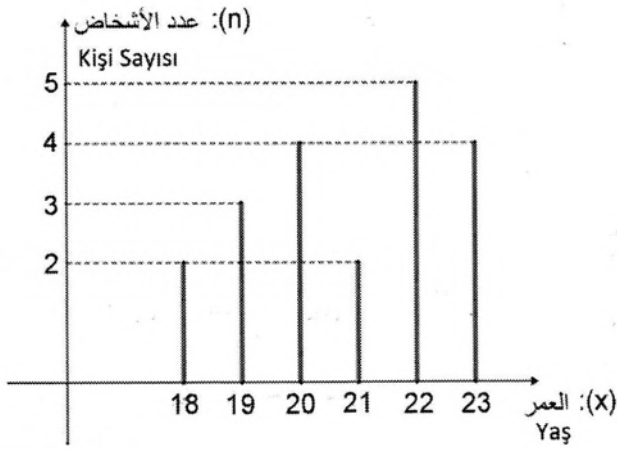
امتحان المهارات التعليمية الأساسية / TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

63-65. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

أجب عن الأسئلة 63-65 بناء على المعطيات أدناه

Bir kafiledaki sporcuların yaşlarının dağılımı aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

في الشكل التالي يظهر توزيع أعمار الرياضيين في فريق ما



63. Kafilenin yaş ortalaması kaçtır?

ما معدل أعمار الرياضيين في الفريق؟

- A) 19 B) 20 C) 20,05 D) 20,85 E) 21,45

64. Yaşı, kafilenin yaş ortalamasından büyük olan kaç sporcu vardır?

كم عدد الرياضيين الذين تجاوزت أعمارهم المعدل؟

- A) 15 B) 12 C) 11 D) 9 E) 5

65. Yandaki grafik, daire grafiğine dönüştürülürse, 19 yaşındaki sporculara karşılık gelen daire diliminin merkez açısı kaç derecedir?

إذا نحول الشكل السابق إلى قطاع دائري فكم ستكون درجة زاوية القطعة التي تمثل من عمرهم 19 سنة؟

- A) 36° B) 48° C) 52° D) 54° E) 60°



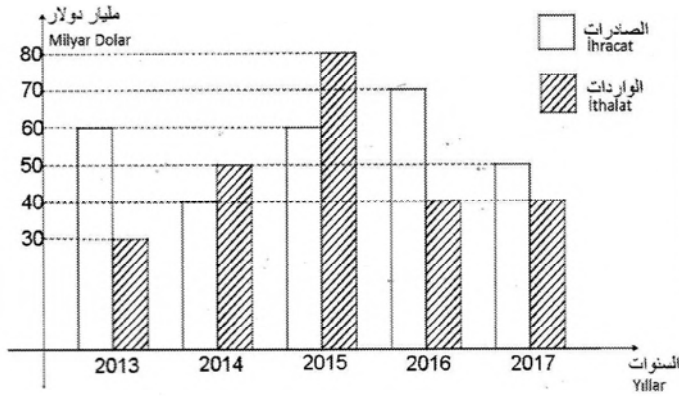
امتحان المهارات التعليمية الأساسية / TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

66-67. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

أجب عن الأسئلة 66-67 بناء على المعطيات أدناه

أşağıdaki grafik bir ülkenin son 5 yıllık ithalat ve ihracat değerlerini göstermektedir.

الشكل التالي يوضح قيمة الصادرات والواردات في السنوات الخمس الأخيرة لدولة ما



66. Bu ülkenin 2016 yılındaki ihracatı 5 yıllık toplam ihracatının yüzde kaçını oluşturmaktadır?

ما نسبة الصادرات في سنة 2016 بالنسبة إلى مجموع الصادرات في السنوات الخمسة لهذه الدولة؟

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

67. İthalat oranının en yüksek olduğu yıl hangisidir?

في أي سنة بلغت نسبة الواردات إلى الصادرات أعلى ما يمكن؟

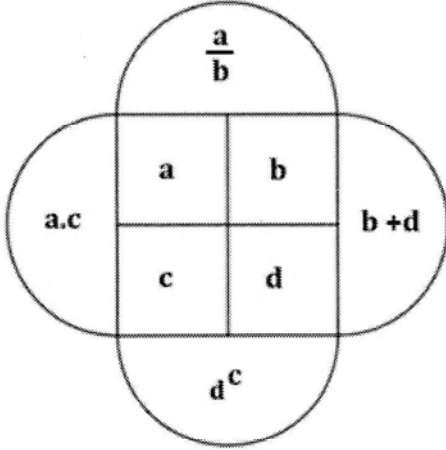
- A) 2013 B) 2014 C) 2015 D) 2016 E) 2017



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعلمية الأساسية

68-69. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

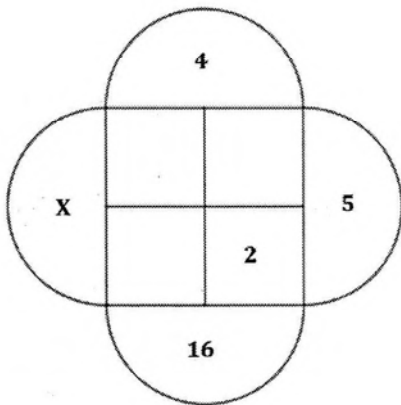
أجب عن الأسئلة 68-69 بناء على المعطيات أدناه



Yukarıdaki şekil a, b, c ve d harfleri ile gösterilen dört tam sayıyı içeren bazı işlemlere göre düzenlenmiştir.

الشكل أعلاه يحتوي أربعة أرقام صحيحة يرمز لها بالأحرف a, b, c, d ويحتوي بعض العمليات الحسابية

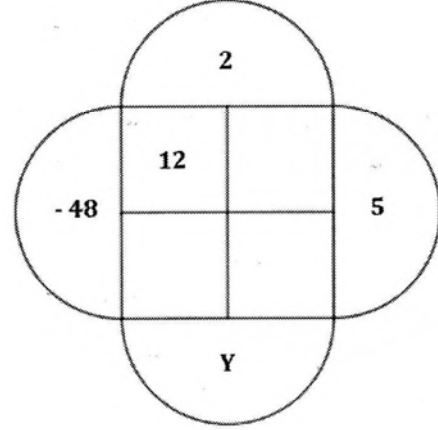
68.



$\Rightarrow X=?$

- A) 24 B) 36 C) 40 D) 48 E) 60

69.



$\Rightarrow Y=?$

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



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

70-72. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

أجب عن الأسئلة 70-72 بناء على المعطيات أدناه

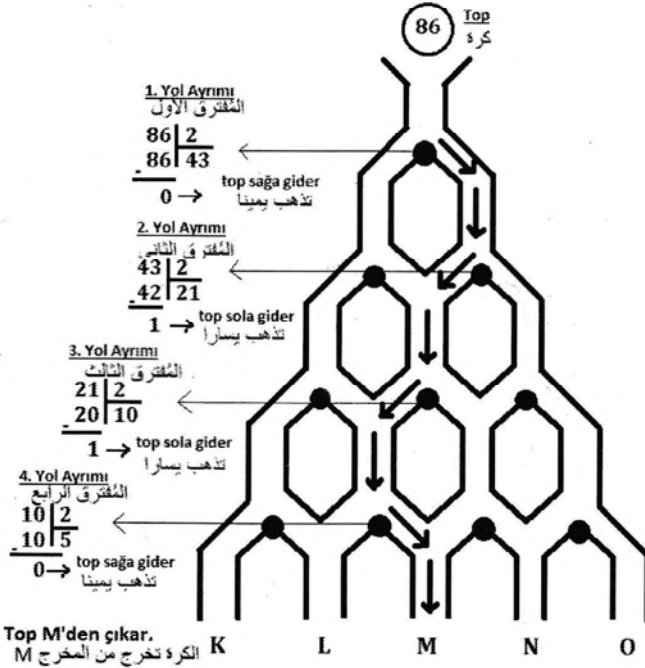
Şekildeki düzeneğe bırakılan top, aşağıdaki kuralları takip ederek K, L, M, N veya O çıkışlarının birinden çıkmaktadır.

- İlk yol ayrımında topun üzerindeki sayının 2'ye bölümünden kalan sayı 0 ise top sağ tarafa, 1 ise sol tarafa yönelmektedir.
- Topun bir sonraki ayırmadaki yönünü, bir önceki yol ayrımında bulunan bölümün 2 ile bölünmesinden elde edilen kalan belirlemektedir.

Örneğin, topun üzerindeki sayı 86 ise;

في الشكل التالي الكرة الساقطة تخرج من المخارج K, L, M, N, O اعتمادا على القاعدتين التاليتين :

- في أول تفرع إذا كان باقي قسمة العدد المكتوب على الكرة على اثنين يساوي صفر تتجه الكرة إلى اليمين و إذا كان باقي القسمة يساوي واحدا تتجه الكرة إلى اليسار
- في التفرعات التالية يعين اتجاه الكرة باقي قسمة النتيجة السابقة على اثنين
مثلا إن كان العدد على الكرة 86 ؛



70. Topun üzerinde yazan sayı 72 olduğuna göre top hangi çıkıştan çıkar?

إن كانت الكرة تحمل الرقم 72 فمن أي مخرج ستخرج؟

- A) K B) L C) M D) N E) O

71. Top O'dan çıktığına göre üzerinde yazan sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

إن خرجت الكرة من المخرج O فأي رقم تحمل الكرة؟

- A) 90 B) 95 C) 105 D) 120 E) 128

72. Hangi sayı çifti aynı çıkıştan çıkar?

أي زوج من الأعداد التالية يخرج من نفس المخرج؟

- A) 38-56 B) 58-99 C) 63-70 D) 40-55 E) 47-64



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

73.

$$f(x) = k\sqrt{x}, f'(9) = 5 \Rightarrow k = ?$$

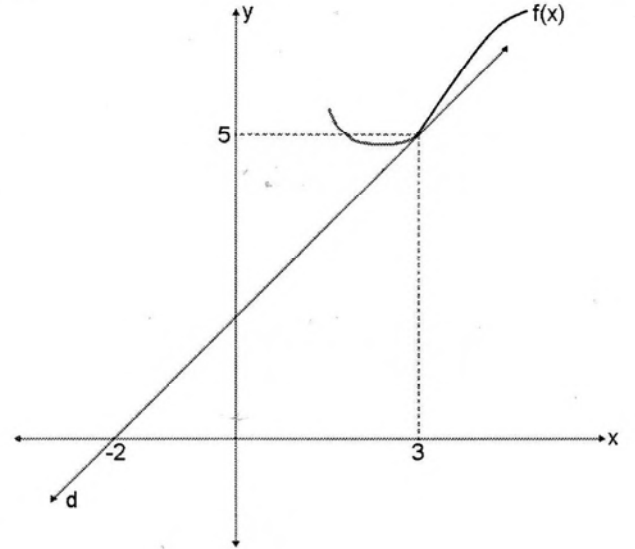
- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

74.

$$\frac{d^2}{dx^2}(\cos^2 5x) = ?$$

- A) $5\sin 10x$ B) $-20\cos 5x$ C) $2\sin 5x$
D) $-50\cos 10x$ E) $100\cos 5x$

75.



$$h(x) = x^2 \cdot f(x) \Rightarrow h'(3) = ?$$

- A) 31 B) 33 C) 35 D) 37 E) 39

76.

$$f(x) = \int (5\sin x - \cos x) dx \Rightarrow f(\pi) - f\left(\frac{\pi}{2}\right) = ?$$

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



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

77.

$$f'(x) = 5x^4 + 2x + c$$

$$f(-1) = 7$$

$$f(0) = 0 \Rightarrow c = ?$$

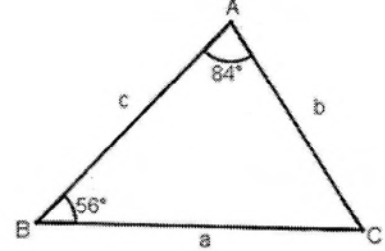
- A) -10 B) -7 C) -5 D) 0 E) 5

78.

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} e^{\sin x} \cdot \cos x \, dx = ?$$

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

79.



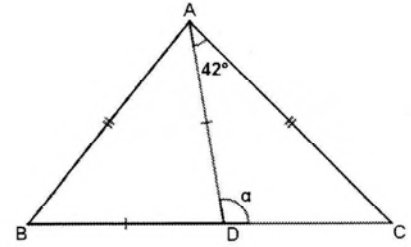
ABC üçgeninde verilenlere göre

اعتمادا على المثلث ABC

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

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

80.



ABC bir üçgen,

مثلث ABC

$$|AB| = |AC|$$

$$|AD| = |BD|$$

$$m(\widehat{DAC}) = 42^\circ$$

$$m(\widehat{ADC}) = \alpha = ?$$

- A) 72° B) 76° C) 82° D) 84° E) 92°



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

81.

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{ax^2 + x - 1}{x + 1} = 7 \Rightarrow a = ?$$

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

82.

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(5^{\frac{1}{x}} + \frac{1}{5^x} - 2 \right) = ?$$

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

83.

$$\begin{aligned} \log 2 &= a \\ \log 3 &= b \end{aligned} \Rightarrow \log 36 = ?$$

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

84.

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

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



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

85.

$$\frac{\sin^2 x}{1 + \cos x} + \cos x = ?$$

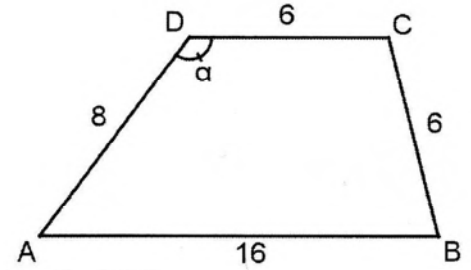
- A) $\sin x$ B) $\cos x$ C) $\sin^2 x$ D) $1 + \tan x$ E) 1

86.

$$0 < x < \pi, \tan x = -2 \Rightarrow \sin x = ?$$

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

87.



$[AB] // [CD]$,

$$|AB| = 16 \text{ cm,}$$

$$|BC| = |CD| = 6 \text{ cm,}$$

$$|AD| = 8 \text{ cm,}$$

$$m(\widehat{ADC}) = \alpha \Rightarrow \cos \alpha = ?$$

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

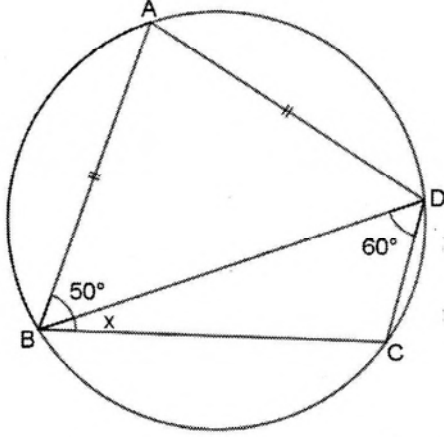
88.

$$\log_2 x + \log_4 9x^2 = 4 \Rightarrow x = ?$$

- A) $\frac{4\sqrt{3}}{3}$ B) $\frac{6\sqrt{3}}{5}$ C) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$
D) $\frac{8\sqrt{2}}{5}$ E) $\frac{\sqrt{7}}{2}$



89.



Şekildeki çemberde

في الشكل الدائري

$$|AB| = |AD|$$

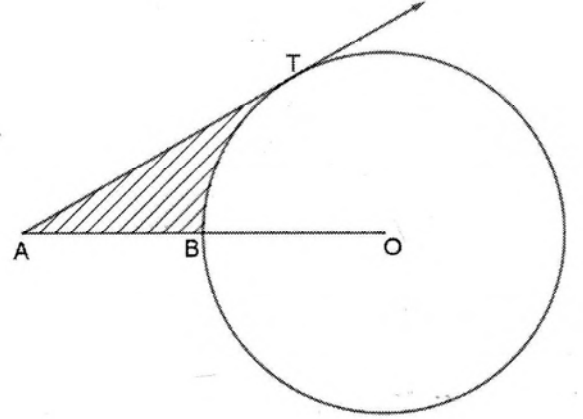
$$m(\widehat{ABD}) = 50^\circ$$

$$m(\widehat{BDC}) = 60^\circ$$

$$m(\widehat{DBC}) = x = ?$$

- A) 40° B) 35° C) 30° D) 25° E) 20°

90.



Şekilde O merkezli çemberde

في الدائرة التي مركزها O

$$|AB| = |BO| = 4 \text{ cm}$$

[AT çembere T noktasında teğet ise taralı alan kaç cm^2 dir?

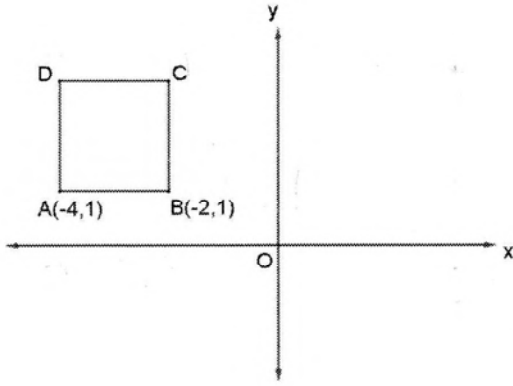
إذا كان المماس [AT يتقاطع مع الدائرة في النقطة T فكم مساحة المنطقة المظللة؟

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



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

91.



ABCD bir kare

مربع ABCD

A(-4,1)

B(-2,1)

C noktasının x eksenine göre simetriği C'(m,n)

D noktasının y eksenine göre simetriği D'(r,s) olduğuna

göre $m+n+r+s=?$

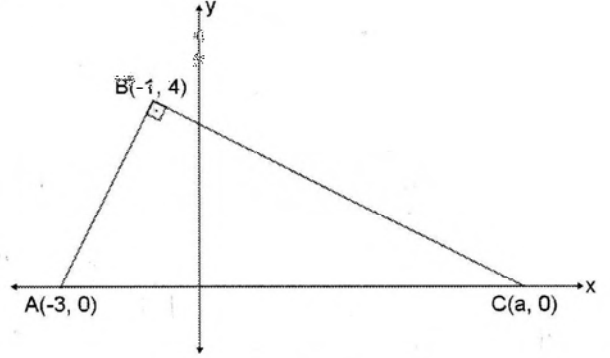
إذا كان إحداثيات نقطة C للمحور x $C'(m,n)$ ،

و إحداثيات نقطة D للمحور y $D'(r,s)$ ،

ما نتيجة $?=m+n+r+s$

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

92.



$[AB] \perp [BC]$

A (-3,0)

B (-1,4)

C (a,0)

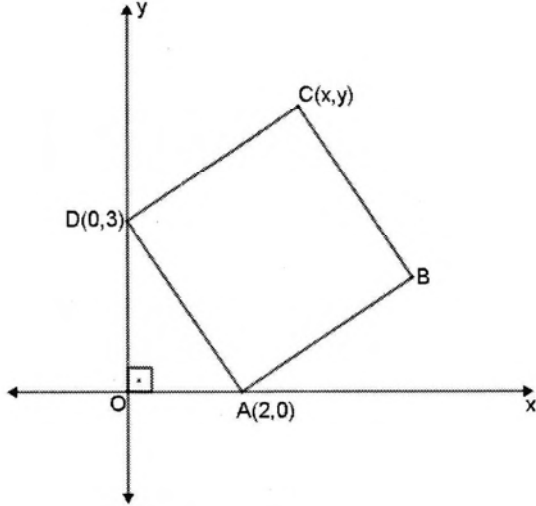
a=?

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



امتحان المهارات التعليمية الأساسية / TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

93.

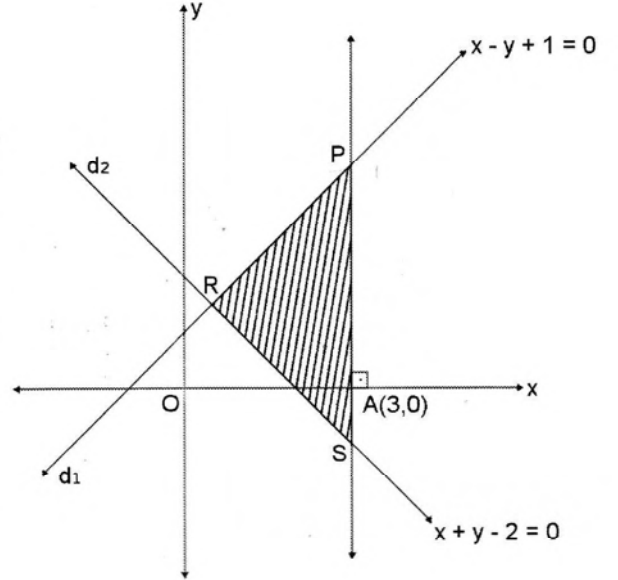


Analitik düzlemde ABCD karesi verilmiştir. A(2,0) ve D(0,3) olduğuna göre C noktasının koordinatları nedir?

المربع ABCD المبين في الرسم البياني السابق.
إذا كان A(2,0) و D(0,3) فما إحداثيات النقطة C ؟

- A) (3,5) B) (4,4) C) (3,4) D) (4,5) E) (5,5)

94.



$$d_1 : x - y + 1 = 0$$

$$d_2 : x + y - 2 = 0$$

PRS üçgeninin alanı kaçtır?

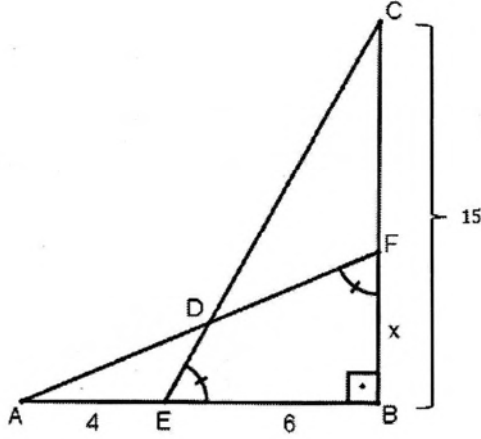
كم مساحة المثلث PRS ؟

- A) 5 B) $\frac{25}{2}$ C) 10 D) $\frac{25}{4}$ E) 15



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعليمية الأساسية

95.



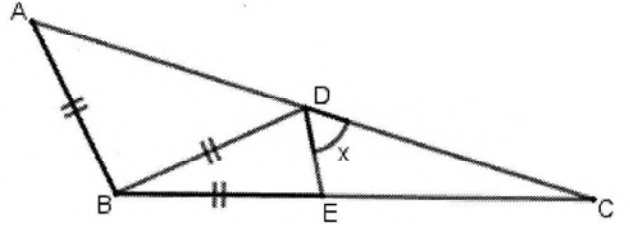
Yukarıdaki şekilde

في الشكل السابق

- $|AE| = 4$ cm
- $|EB| = 6$ cm
- $|BC| = 15$ cm
- $m(\widehat{CEB}) = m(\widehat{AFB})$
- $|BF| = x = ?$

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

96.



ABC bir üçgen,

ABC مثلث

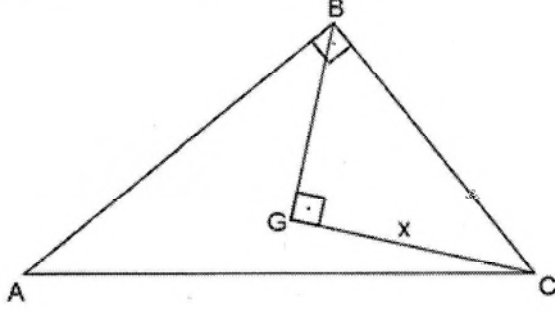
- $|AB| = |BD| = |BE|$
- $m(\widehat{ABC}) = 100^\circ$
- $m(\widehat{EDC}) = x = ?$

- A) 30° B) 40° C) 45° D) 50° E) 60°



امتحان المهارات التعليمية الأساسية / TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

97.



ABC dik üçgen,

ABC مثلث قائم الزاوية

G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi,

G, مركز الثقل لمثلث ABC

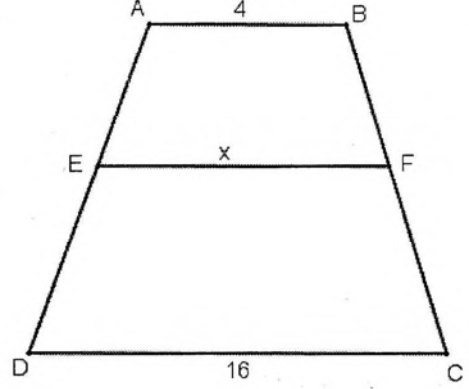
$$[BG] \perp [CG]$$

$$|AC| = 12 \text{ cm}$$

$$|GC| = x = ?$$

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

98.



Yukarıdaki şekilde

في الشكل السابق

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

$$|AB| = 4 \text{ cm}$$

$$|DC| = 16 \text{ cm}$$

$$|DE| = 2|AE|$$

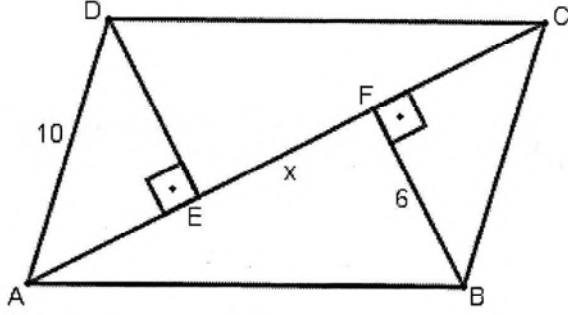
$$|EF| = x = ?$$

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



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعلمية الأساسية

99.



ABCD bir paralelkenar

متوازي أضلاع ABCD

$$[DE] \perp [AC]$$

$$[BF] \perp [AC]$$

$$|AD|=10 \text{ cm}$$

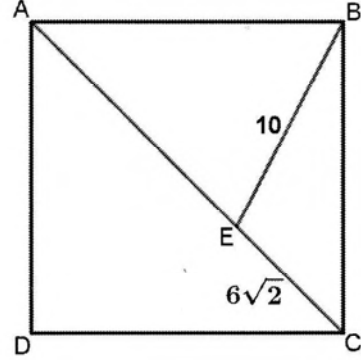
$$|BF|=6 \text{ cm}$$

$$|AC|=18 \text{ cm}$$

$$|EF|=x=?$$

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

100.



ABCD bir kare

مربع ABCD

$$|BE|=10 \text{ cm}$$

$$|EC|=6\sqrt{2} \text{ cm}$$

ABCD karesinin alanı kaç cm^2 'dir?

كم مساحة المربع ABCD بالسانتي متر المربع؟

- A) 144 B) 169 C) 196 D) 200 E) 256

