1)

$$A=\frac{\sqrt[4]{5x-10}+x^2+x+2}{x-\sqrt{2-x}-1},\quad A\in R$$

$$\Rightarrow\quad \frac{A}{x}=?$$

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

2)

$P(x)$ Polinom (Polynomial, многочлен, Polynom, Polynôme, متعدد الحدود)

$$(x-1)P(x)=x^3+4x^2+5x+a\quad\Rightarrow\quad P(1)=?$$

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

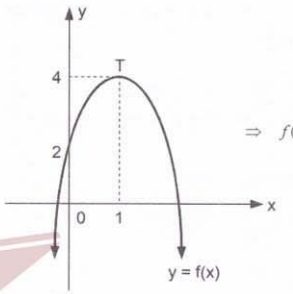
3)

$$a^2<a,\quad |x|>x\quad\Rightarrow$$

$$|a-1|-|x-1|+\sqrt{(a+1)^2}+|-x|=?$$

A) $2a+2$ B) 3 C) $x+a$ D) 3 E) 1

4)



$\Rightarrow\quad f(2)=?$

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

5)

$$\left.\begin{array}{l} x,y\in N \\ 360x=y^3 \end{array}\right\}\Rightarrow x+y=?$$

A) 105 B) 75 C) 35 D) 36 E) 30

6)

$$a^{1,2}=3\quad\Rightarrow\quad a^{2,7}=?$$

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

7)

$f(x)=(x+1)(x^2+1)(x^4+1)(x^8+1)(x^{16}+1)$

$\Rightarrow f(2)=?$

A) $2^{32}+1$ B) $2^{16}-1$ C) $2^{32}-1$ D) $2^{16}+1$ E) 2^{32}

8)

$x,y,z\in\{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$

$\Rightarrow \quad x10^6+y10^3+z10=?$

A) $x00y0z0$ B) $x0y0z00$ C) $x000yz0$ D) $x00z0y0$ E) $x00y00z$

9)

$n=\{1,2,3,...\}$,

$a_1=12,$

$a_{n+1}=a_n+2 \quad \Rightarrow \quad a_{15}=?$

A) 36 B) 38 C) 40 D) 42 E) 44

10)

$f(x)=(x-1)(x+1)(x+2)(x+3)(x+4)(x+5)$

$\Rightarrow \quad f'(1)=?$

A) 0 B)5! C) 8! D) 7! E) 6!

11)

$$\frac{d}{dx}\left(\int_1^2 \arctan(e^{\sin x})dx\right)=?$$

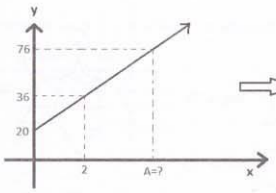
A) $\arctan(e^{\sin 1})$ B) $\arctan(e^{\sin x})$ C) 1 D) 0 E) $e^{\sin 1}$

12)

$$\int_{-1}^{1}|x|\,dx=?$$

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

13)



$\Rightarrow$ A=?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

14)

$$\begin{array}{r|l} x^3+2x^2+5x+R & x-1 \\ \hline 10 & \end{array} \Rightarrow R=?$$

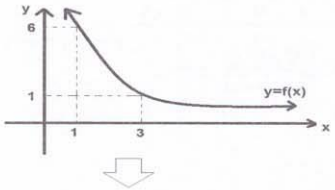
A) -2 B) 0 C) 2 D) 4 E) -4

15)

$$\begin{bmatrix} 4 & y \\ -1 & y+1 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 2 \\ x \end{bmatrix}=\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix} \Rightarrow y=?$$

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

16)



$$\int_1^3 f(x)dx=12 \Rightarrow \int_1^6 f^{-1}(x)dx=?$$

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

17)

$$\left.\begin{array}{l} f(x)=ax^3+1 \\ g(x)=\sqrt{x}-4 \\ (fog)(4)=-7 \end{array}\right\} \Rightarrow a=?$$

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

18)

$$\left.\begin{array}{l} x*y=2x+y \\ x\bullet y=\sqrt{x^2+y^2} \end{array}\right\} \Rightarrow 2*(12\bullet 5)=?$$

A) 17 B) 19 C) 21 D) 23 E) 25

19)

Δ	F	U	Y	O	S
F	Y	O	S	F	U
U	O	S	F	U	Y
Y	S	F	U	Y	O
O	F	U	Y	O	S
S	U	Y	O	S	F

$F\Delta U^{-1} = (S\Delta Y^{-1})\Delta X \quad \Rightarrow \quad X = ?$

A) F B) U C) Y D) O E) S

20)

2-4-6-8-0-2-4-6-8-0-2-4-6-8-0-...-?-

↓ 6. ↓ 1453.

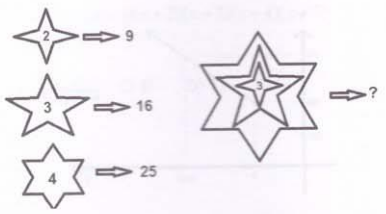
A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

21)

Kaç farklı şekilde NİJERYA kelimesi okunur?
In how many ways the word NİJERYA can be read?
Wie viele Lesarten hat das Wort NİJERYA?
Le mot NİJERYA peut etre lu de combien façon differemment?
Сколькими различными способами можно прочитать слово NİJERYA?
بكم طريقة يمكن قراءة الكلمة NİJERYA

A) 6! B) 72 C) 20 D) 3! 3! E) $\frac{6!}{3!}$

22)



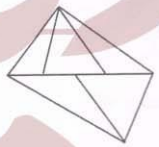
A) 225 B) 400 C) 397 D) 400 E) 361

23)

$$f:\begin{pmatrix} A & Z & E & R & B & a & Y & C & \forall & N \\ E & a & \forall & Y & C & B & Z & A & N & R \end{pmatrix}\Bigg\} \Rightarrow$$
$$g:\begin{pmatrix} A & Z & E & R & B & a & Y & C & \forall & N \\ \forall & B & C & N & A & Z & E & a & Y & R \end{pmatrix}\Bigg\}$$
$$\Rightarrow f\circ g = \begin{pmatrix} A & Z & E & R & B & a & Y & C & \forall & N \\ ? & ? & ? & ? & ? & ? & ? & ? & ? & ? \end{pmatrix}$$

A) NCaREA∀BZY
B) NCARE∀aBZY
C) NCAREa∀BYZ
D) NCAREaB∀ZY
E) NCAREa∀BZY

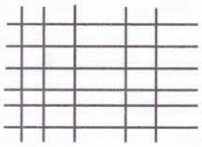
24)



Şekilde kaç üçgen vardır?
How many triangles are there in the figure?
Wie viele Dreiecke hat die geometrische Struktur?
Combien de triangles ya-t-il dans la figure?
Сколько треугольников на картинке?
كم عدد المثلثات الموجودة في الشكل؟

A) 9 B) 12 C) 5 D) 7 E) 11

25)

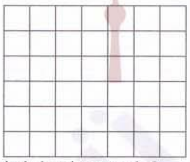


Şekilde kaç dikdörtgen vardır?
How many rectangles are there in the figure?
Wie viele Quadraten hat die geometrische Struktur?
Combien de rectangles ya-t-il dans la figure?
Сколько прямоугольников на рисунке?

كم عدد المستطيلات الموجدة في الشكل؟

A) 128 B) 140 C) 148 D) 160 E) 150

26)



Şekilde 3x3 tipinde kaç kare vardır?
How many squares of type 3x3 are there in the figure?
Wie viele Quadraten hat die Struktur in Form von 3x3?
Combien d'images ya-t-il dans la figure de type 3x3?
Сколько квадратов типа 3x3 на рисунке?

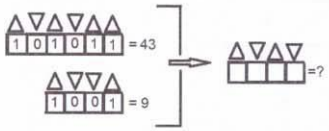
كم عدد المربعات من النوع 3×3 الموجودة في الشكل؟

A)15 B) 20 C) 12 D) 22 E) 10

27)

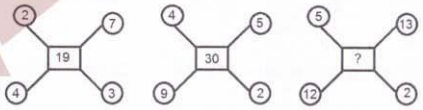
A)1576 B) 7013 C) 6291 D) 4394 E) 6141

28)



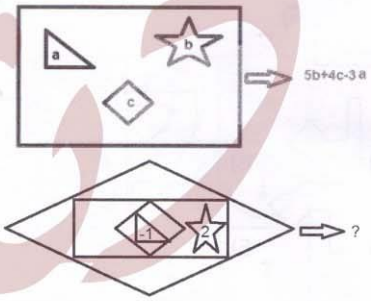
A) 15 B) 10 C) 8 D) 11 E) 9

29)



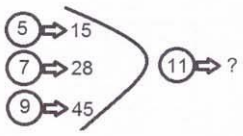
A) 35 B) 22 C) 50 D) 60 E) 52

30)



A) 88 B) 49 C) 55 D) -88 E) -55

31)



A) 81 B) 90 C) 45 D) 66 E) 55

32)

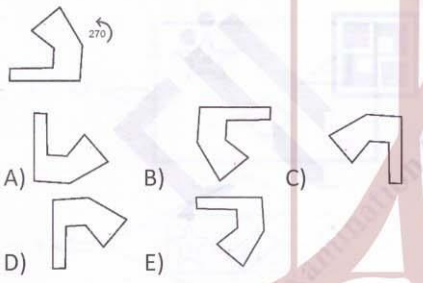
•	s	c
s		3
c		

$\Rightarrow \quad s^3 + c^3 = ?$

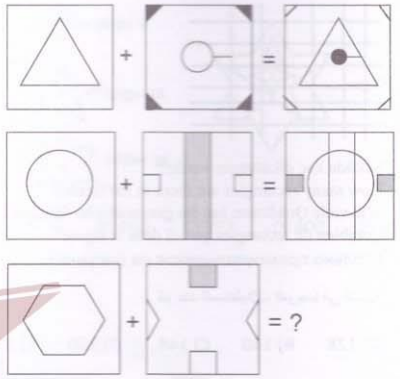
+	s	c
s		
c	5	

A) 120 B) 80 C) 115 D) 94 E) 85

33)



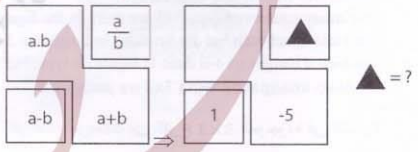
34)



A) B) C)

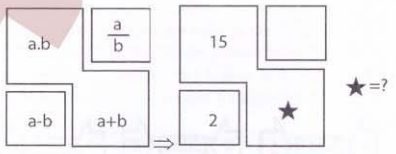
D) E)

35)



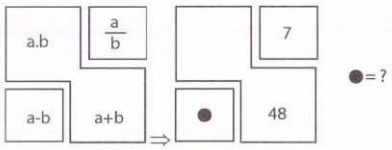
A) 2 B) 3 C) -2 D) $-\frac{2}{3}$ E) $\frac{2}{3}$

36)



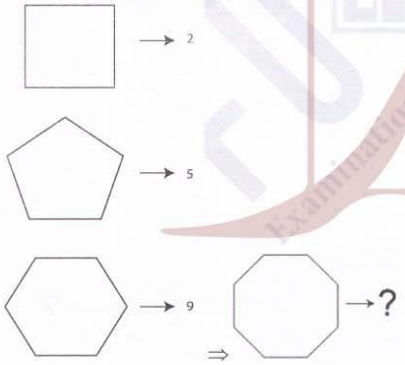
A) 2 B) 3 C) 5 D)8 E) 1

37)



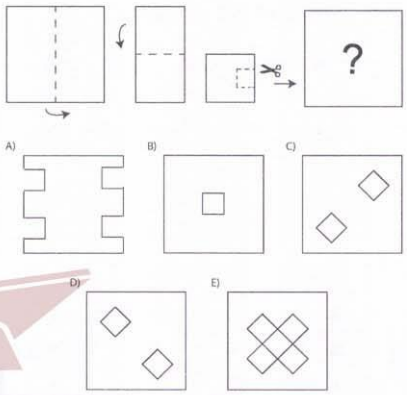
A) 6 B) 42 C) 7 D)8 E) 36

38)

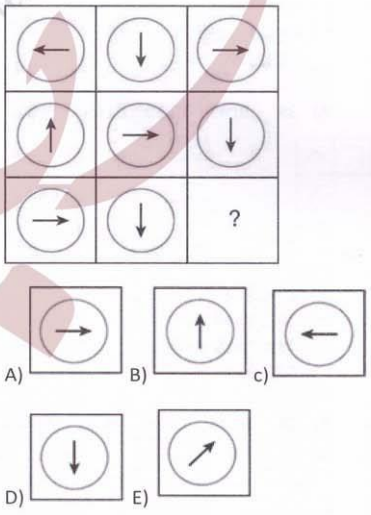


A) 12 B) 15 C) 20 D) 27 E) 32

39)



40)

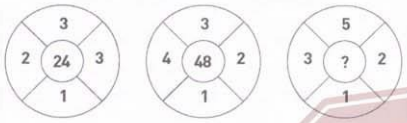


41)

2—4—10—28 — ? —244

A) 56 B) 64 C) 82 D) 88 E) 92

42)



A) 18 B) 24 C) 30 D) 35 E) 45

43)

31222=84
34322=127
35422=168
36321=?

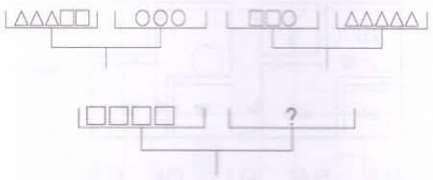
A) 39 B) 49 C) 59 D) 69 E) 81

44)

20 Δ 3 =8
36 Δ 5 =14
48 Δ 7 =19
60 Δ 9 =?

A) 18 B) 24 C) 36 D) 42 E) 48

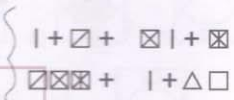
45)



A) □○○ B) ○○○ C) □□○
D) □○○○ E) ○○△

46)

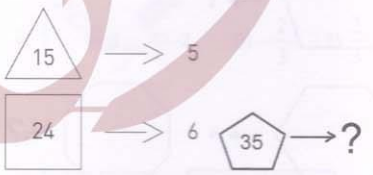
MEVA
ÖMER
METE
TÖRE



ÖVER=?

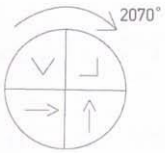
A) ☒△+☒ B) ☒△+☑ C) ☒+△☒
D) ☒△+☒ E) ☒+△☒

47)



A) 7 B) 9 C) 10 D) 15 E) 20

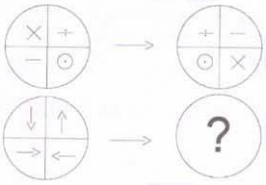
48)

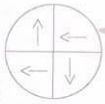


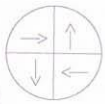
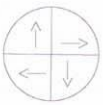
A) B) C)

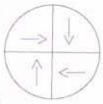
D) E)

49)

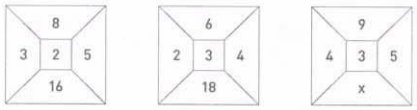


A)  B)

C)  D) 

E) 

50)



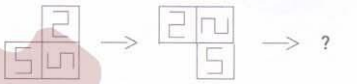
A) 18 B) 27 C) 36 D) 45 E) 54

51)

$$\left.\begin{array}{l} \square\square\square = 12 + \triangle\triangle \\ \triangle\triangle\triangle\triangle\triangle = 9 + \square \end{array}\right\} \Longrightarrow \square \times \triangle = ?$$

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

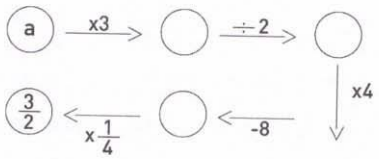
52)



A) B) C)

D) E)

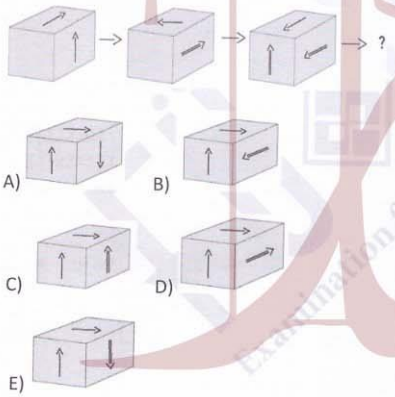
53)



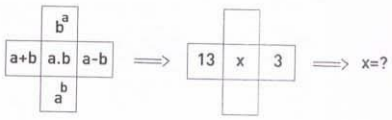
$\Rightarrow$ a=?

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

54)

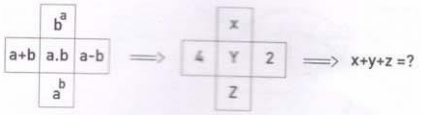


55)



A) 10 B) 15 C) 25 D) 35 E) 40

56)

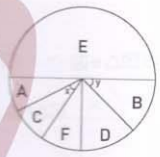


A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

57)

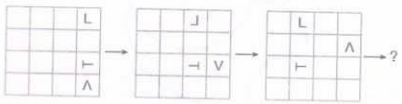
A	B	C	D	E	F
4	20	8	16	60	12

x+y =?

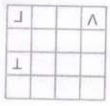


A) 74 B) 78 C) 84 D) 86 E) 88

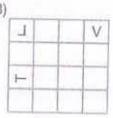
58)



A)

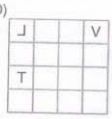


B)



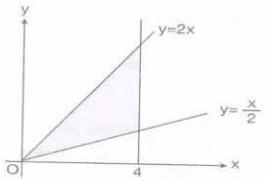
C)

D)



E)

59)



Şekilde verilenlere göre taralı alan kaç br^2 dir?

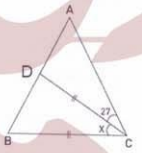
Вычислите площадь заштрихованной области, согласно приведенным данным?

According to the data in the given figure, how many unit squares (u^2) is the shaded area?

بناء على المعطيات في الشكل, ماهي المساحة المظللة بالوحدة المربعة (u^2)؟

A) 24 B) 16 C) 12 D) 8 E) 4

60)



$|AB| = |AC|$

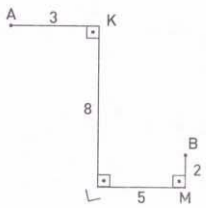
$|DC| = |BC|$

$m(ACD) = 27^o$

$m(BCD) = x = ?$

A) 27 B) 28 C) 30 D) 32 E) 42

61)



Verilenlere göre A ve B noktaları arasındaki en kısa uzaklık kaç birimdir?

Based on the given, what is the shortest distance between points A and B?

Gemäß dem gegebenen was ist der kürzeste Abstand zwischen den Punkten A und B?

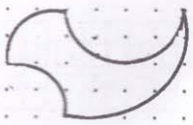
D'après les données quelle est la distance la plus courte entre les points A et B?

Каково самое короткое расстояние между точками A и B согласно данным?

بناء على المعطاة, ماهي أقصر مسافة بين النقطتين A و B؟

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 13

62)



Birim karelere bölünmüş noktalı kağıt üzerine çizilen kapalı şeklin çevresi kaç birimdir?

How many units is the circumference of the closed shape drawn on the dotted paper divided into unit squares?

Wie viele Einheiten hat das Umfang der geschlossenen geometrischen Struktur, das in Quadraten auf gepunktetem Papier unterteilt ist?

Lequel est la circonférence de la forme fermée dessinée sur du papier pointillé divisé en carrés unitaires?

Сколько единиц составляет контур формы, нарисованной на разделенной на квадраты пунктирной бумаге?

كم وحدة هو محيط الشكل المغلق المرسوم على الورقة المنقطة والمقسمة إلى وحدات مربعة؟

A) 4π B) 6π C) 8π D) 10π E) 12π

63)

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

A) $-\frac{1}{81}$ B) $-\frac{1}{27}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{27}$ E) $\frac{1}{81}$

64)

$$A = \{a, b, c, d, e, f, g\}$$

kümesinin alt kümelerinin kaç tanesinde a ve e eleman olarak bulunur, f bulunmaz?

How many subsets from the given set do contain the elements a and e and do not contain the element f?

Wie viele Teilmengen des Clusters werden als a und e Elemente gefunden, aber kein f Element?

Combien de sous-ensembles de l'ensemble le a et e se trouvent en tant qu'éléments, et pas f ?

Сколько подмножеств множества

$A = \{a, b, c, d, e, f, g\}$ содержат a и e в качестве элементов, а f не содержат?

كم يوجد مجموعة جزئية من المجموعة المعطاة تحتوي على العنصرين a و e ولا تحوي على العنصر f؟

A) 8 B) 16 C) 32 D) 64 E) 120

65)

$$\lim_{x \to -4} \frac{x^2 - 15x - 76}{x + 4} = ?$$

A) -23 B) -19 C) -15 D) 0 E) 23

66)

$$f(x) = arctanx$$

fonksiyonunun türevi $g(x)$ fonksiyonu olduğuna göre $\int_0^1 g(x)dx = ?$

Given the derivative of a function $g(x)$, what is the result of $\int_0^1 g(x)dx$?

Wenn für die Ableitung der Funktion g(x) gilt, dann gilt auch für Funktion $\int_0^1 g(x)dx = ?$

Puisque la dérivée de la fonction est la fonction g (x), alors $\int_0^1 g(x)dx = ?$

Поскольку производной функции является функция g(x), чему будет ровна $\int_0^1 g(x)dx = ?$

إذا كان تفاضل دالة هو $g(x)$ فما هي قيمة $\int_0^1 g(x)dx$؟

A) $-\infty$ B) $-\pi$ C) $\frac{\pi}{4}$ D) $-\frac{\pi}{4}$ E) ∞

67)

Saat 5:20 olduğunda akrep ile yelkovan arasındaki açıyı bulunuz.

Найдите угол между часовой и минутной стрелками в 5 ч 20 минут.

Find the angle between hour hand and minute hand when the time is 5:20

أوجد الزاوية بين عقرب الساعات والدقائق عندما تكون الساعة 5:20.

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

68)

		c	10
			21
	b		24
a	20	14	

Yukarıdaki tabloda boş karelere 1-2-3-4-5-6-7 rakamları yazılacaktır. Her satırdaki sayıların çarpımı satır veya sütun altına yazılmıştır. a+b+c=?

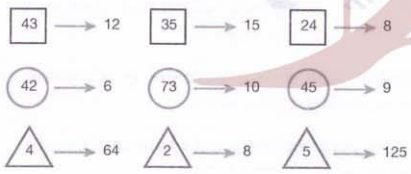
Распишите числа 1-2-3-4-5-6-7 в пустые квадраты на рисунке и вычислите значение вражения a+b+c. Результаты умножения чисел каждой строки и каждого столбца даны после строк и столбов.

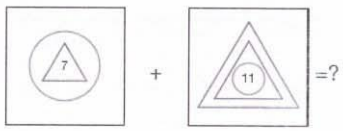
The numbers 1-2-3-4-5-6-7 will be written in empty squares in the figure. The multiplication of each row is written under the row or the column. What is a+b+c=?

الأرقام 1-2-3-4-5-6-7 كتبت على مربعات فارغة كما هو في الشكل. ناتج الضرب لكل صف مبين أدنى الصف أو العمود. ماهي نتيجة a+b+c؟

A) 24 B) 22 C) 21 D) 18 E) 17

69)





A) 5 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

70)

$$\log_a b^3 = 9 \Rightarrow \log_{a^4} b = ?$$

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

71)

$$i^2 = -1,$$
$$Z = 3i^{37} + i^{19} - i^{12}, \bar{Z} = ?$$

A) $-1+4i$ B) $-1-4i$ C) $1-4i$
D) $-1+2i$ E) $-1-2i$

72)

$$(3x-1)^2 e^{5x} + (3y+2)^2 e^{3y} = 0 \Rightarrow x.y = ?$$

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

73)

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

x in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

What is the summation of x values?

Wie viel ist die Summe der Werten von „x"?

Quelle est la somme des valeurs que peut prendre x?

Какова сумма возможных значений x?

ماهو مجموع قيم x ؟

A) $-\frac{11}{3}$ B) $-\frac{7}{3}$ C) $-\frac{4}{3}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{4}{3}$

74)

$$(5,\overline{9})^{-1}.(2,\overline{3})^{-1} = ?$$

A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{2}{7}$ C) $\frac{1}{14}$ D) $\frac{3}{14}$ E) $\frac{5}{14}$

75)

$$\frac{3x+1}{7}$$

kesrinin bileşik kesir olmasını sağlayan x tamsayılarının toplamı kaçtır?

what is the summation of the integer values of x that make the fraction a complex fraction?

Wenn wir aus dem Bruch $\frac{3x+1}{7}$ einen uneigentlichen Bruch machen wollen, wie viel macht die Summe der x rationalen Zahlen?

Quelle est la somme des entiers x permettant à la fraction $\frac{3x+1}{7}$ d'être une fraction composée?

Какова сумма целых чисел x, которые делают дробь $\frac{3x+1}{7}$ составной дробью?

ماهو مجموع قيم الأعداد الصحيحة لـ x والتي $\frac{3x+1}{7}$ تجعل الكسر كسر مركب؟

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

76)

Ardışık 6 çift tamsayının en küçüğü ile en büyüğü arasındaki fark kaç olabilir?

What is the difference between the biggest and smallest of 6 even consecutive integer numbers?

Was ist der Unterschied zwischen der kleinsten und der größten aufeinander folgenden 6 gerade Ganzzahlen?

Quelle est la différence entre le plus petit et le plus grand des 6 paires consécutives?

Какова разница между наименьшим из последовательных 6 пар целых чисел и наибольшим?

ما هو الفرق بين أصغر عدد وأكبر عدد من 6 أعداد زوجية صحيحة متوالية؟

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

77)

$$\left(-\frac{1}{3}\right)^{-5}.\left(-\frac{3}{2}\right)^{-4} = ?$$

A)-48 B)-32 C)-16 D) 16 E) 48

78) $\lim_{x\to 3} \frac{f(x)-f(3)}{x-3} \in R$

işlemi için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

For the operation $\lim_{x\to 3} \frac{f(x)-f(3)}{x-3} \in R$, which of the following statements is correct?

Welche der folgenden Aussagen sind richtig für die Verknüpfung $\lim_{x\to 3} \frac{f(x)-f(3)}{x-3} \in R$?

Laquelle des affirmations suivantes est correcte pour $\lim_{x\to 3} \frac{f(x)-f(3)}{x-3} \in R$?

Какое из следующих утверждений является правильным для действия $\lim_{x\to 3} \frac{f(x)-f(3)}{x-3} \in R$?

أي الإفادات التالية هي الإفادة الصحيحة؟ , $\lim_{x\to 3} \frac{f(x)-f(3)}{x-3} \in R$ للعملية

A) Bu ifade $f(x)$ in $x = 3$ noktasındaki limitidir.
It is the limit of $f(x)$ at the point $x = 3$.
Diese Aussage ist ein Limit für f(x) und x=3.
Cette expression est la limite de f (x) dans x = 3.
Это выражение является пределом $f(x)$ при $x = 3$.
هي نهاية الدالة $f(x)$ عند النقطة $x = 3$.

B)Bu ifade $f(x)$ in $x = -3$ noktasındaki limitidir.
It is the limit of $f(x)$ at the point $x = -3$.
Diese Aussage ist Limit für f(x) und x=-3.
Cette expression est la limite de f (x) dans x = -3.
Это выражение является пределом $f(x)$ при $x = -3$.
هي نهاية الدالة $f(x)$ عند النقطة $x = -3$.

C)Bu ifade $f(x)$ in $x = 3$ noktasındaki türevidir.
It is the derivative of $f(x)$ at the point $x = 3$.
Diese Aussage ist eine Ableitung für f(x) und x=3.
Cette expression est la dérivée de f (x) dans x = 3.
Это выражение является производной $f(x)$ при $x = 3$.
هي تفاضل الدالة $f(x)$ عند النقطة $x = 3$.

D)Bu ifade $f(x)$ in $x = -3$ noktasındaki türevidir.
It is the derivative of $f(x)$ at the point $x = -3$.
Diese Aussage ist eine Ableitung für f(x) und x=-3.
Cette expression est la dérivée de f (x) dans x = -3.
Это выражение является производной $f(x)$ при $x - 3$.
هي تفاضل الدالة $f(x)$ عند النقطة $x = -3$.

E)$f(x)$ in $x = 3$ noktasında türevi yoktur.
There is no derivative for $f(x)$ at the point $x = 3$.
f(x) und x=3 hat keine Ableitung.
f (x) n'a pas de dérivée à x = 3.
$f(x)$ не имеет производной при $x = 3$.
لا يوجد تفاضل للدالة $f(x)$ عند النقطة $x = 3$.

79)

$$\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{2}} sin2xdx = ?$$

A) $-\frac{3}{4}$ B) $-\frac{1}{4}$ C) 0 D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{3}{4}$

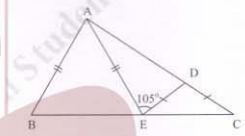
80)

$|AB| = |AE|$

$|DE| = |DC|$

$m(\widehat{AED}) = 105^\circ$

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



A) 75 B) 85 C) 100
D) 105 E) 110