

★ DERSROOM AKADEMİ ★

8. Sınıf MATEMATİK

LGS TARAMA SINAVI - 10

Konu: MEBİ 2026-10 ALTERNATİF

SORU 1 —

Bir öğrenci tabletine çevrim dışı çalışmak için bazı eğitim paketleri indirecektir.



EĞİTİM PAKETLERİ	
Paket	Boyut
Matematik	2,85 GB
Fen Bilimleri	3,75 GB
Türkçe	4,10 GB
İngilizce	5,25 GB
Sosyal Bilgiler	3,15 GB

KURALLAR

- 1 Boyutu 5 GB veya daha fazla olan paketler indirilmeyecektir.
- 2 Kalan paketlerden boyutu 3 GB'tan küçük olanlar indirilmeyecektir.
- 3 Seçilen paketlerin toplam boyutu 12 GB'ı aşarsa, boyutu en büyük olan paket çıkarılacaktır.



Buna göre tüm kurallar uygulandıktan sonra tablette kalacak paketlerin toplam boyutu kaç GB olur?

A) 8,40

B) 11,00

C) 11,25

D) 13,85

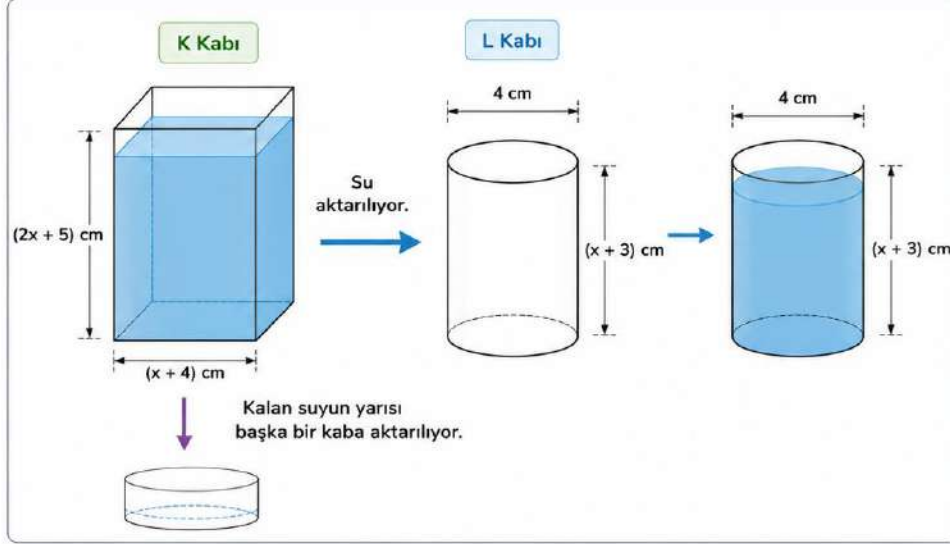
SORU 2 —

Bir laboratuvarında iki farklı kap kullanılmaktadır.

- K kabı kare dik prizma biçimindedir ve tamamen su ile doludur.
- L kabı dik silindir biçimindedir ve başlangıçta boştur.

Önce K kabından alınan su ile L kabı tamamen dolduruluyor.

Daha sonra K kabında kalan suyun yarısı başka bir kaba aktarılıyor.



?

Son durumda K kabında kalan su miktarını santimetreküp cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{2} (x + 4)^2 (2x + 5) - \pi (x + 3)$

B) $(x + 4)^2 (2x + 5) - \pi (x + 3)$

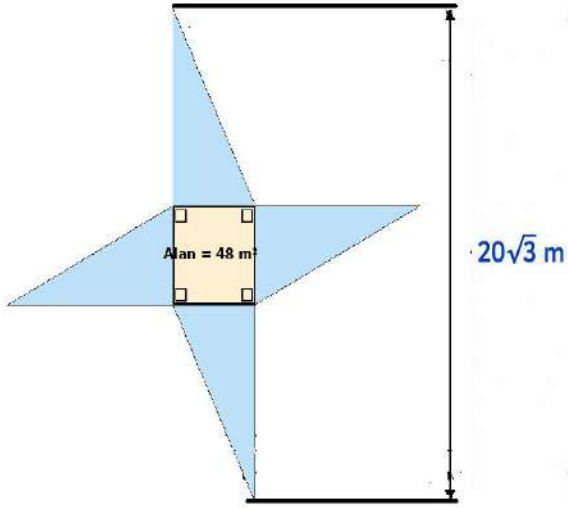
C) $\frac{1}{2} (x + 4)^2 (2x + 5) - 4\pi (x + 3)$

D) $(x + 4)^2 (x + 5) - 4\pi (x + 3)$

SORU 3 —

Bir bilim şenliği için kare biçiminde bir ana sergi alanı hazırlanmıştır.

Bu alanın dört kenarına, ziyaretçilerin bekleme alanı olarak kullanılacak eş dik üçgen biçiminde gölgelikler eklenmiştir.



BİLGİLER

- Ana sergi alanının alanı 48 m^2 'dir.
- Her gögeliğin bir dik kenarı, karenin bir kenarının tamamı ile çakışmıştır.
- Karşılıklı iki gögeliğin dış uç noktaları arasındaki uzaklık $20\sqrt{3} \text{ m}$ olarak ölçülmüştür.

Buna göre ana sergi alanı ve dört gögeliğten oluşan toplam alan kaç metrekaredir?

A) 192

B) 240

C) 288

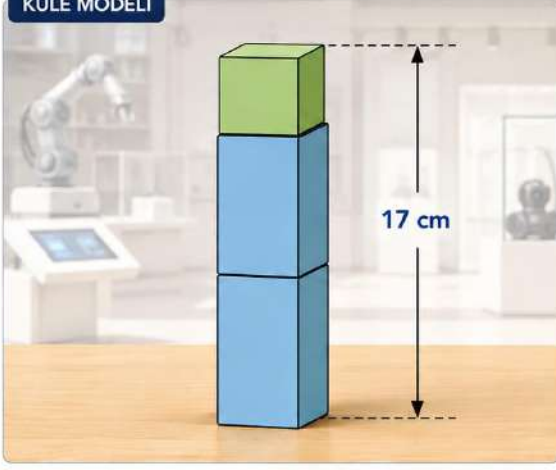
D) 336

SORU 4 —

BAĞLAM

- Bir teknoloji müzesinde sergilenecek kule modeli için aşağıdaki bloklar kullanılacaktır.
- 2 adet özdeş kare dik prizma
 - 1 adet küp
 - Kare dik prizmaların taban ayrıtı ile küpün ayrıt uzunluğu eşittir.


KULE MODELİ




VERİLER


 2 adet özdeş kare dik prizma


 1 adet küp


 Küpün ayrıtı ile kare dik prizmaların taban ayrıtı eşittir.

 Kule oluşturulduğunda toplam yüksekliği 17 cm'dir.

KURALLAR

 Tüm ayrıt uzunlukları asal sayıdır.

 Kare dik prizmanın yüksekliği, taban ayrıtından büyüktür.

 Küp ayrıtı = kare dik prizmanın taban ayrıtı.

Buna göre kare dik prizmalardan birinin toplam ayrıt uzunluğu kaç santimetredir?

A) 44

B) 48

C) 52

D) 56

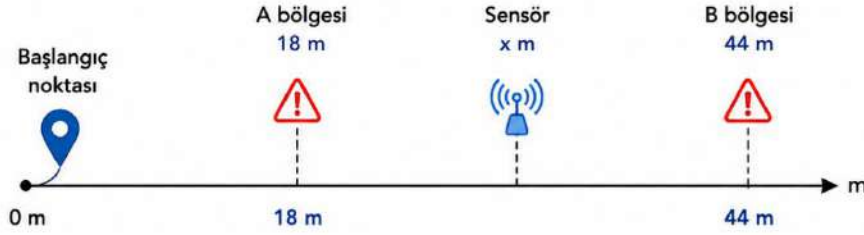
SORU 5 —

BAĞLAM

Bir teknoloji merkezinde doğrusal bir güvenlik hattı üzerinde iki sıcak bölge bulunmaktadır.

- A bölgesinin başlangıç noktasına uzaklığı 18 m'dir.
- B bölgesinin başlangıç noktasına uzaklığı 44 m'dir.

GÜVENLİK HATTI



KURALLAR



Sensör A ve B bölgelerinin arasında yer almalıdır.



Sensör A bölgesine en az 6 m uzaklıkta olmalıdır.



Sensör B bölgesine en az 8 m uzaklıkta olmalıdır.

Buna göre x 'in alabileceği değerleri gösteren eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

A) $24 \leq x \leq 36$

B) $24 < x < 36$

C) $12 \leq x \leq 52$

D) $18 < x < 44$

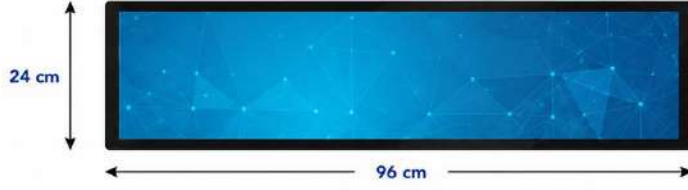
SORU 6 —

BAĞLAM

Bir bilim fuarında kullanılmak üzere dikdörtgen biçiminde bir dijital tanıtım panosu hazırlanmıştır.

- Bu panonun kısa kenarı 24 cm, uzun kenarı 96 cm'dir.
- Panoya, başlangıçtaki dijital pano ile benzer olan özdeş dikdörtgen bilgi kartları yerleştirilecektir.

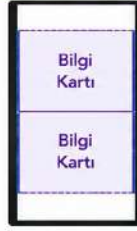
DİJİTAL TANITIM PANOSU



Uzun kenar boyunca yerleşim



Kısa kenar boyunca yerleşim



BİLGİLER



Bilgi kartlarının uzun kenarı, panonun uzun kenarına paraleldir.



Panonun uzun kenarı boyunca 3 bilgi kartı yan yana yerleştirilecektir.



Bu durumda sağda ve solda toplam 24 cm boşluk kalmaktadır.



Panonun kısa kenarı boyunca 2 bilgi kartı alt alta yerleştirilecektir.



Bu durumda üstte ve altta toplam 12 cm boşluk kalmaktadır.



Bilgi kartları panoya benzerdir.

Buna göre bir bilgi kartının çevresi kaç santimetredir?

A) 36

B) 42

C) 48

D) 60

SORU 7 —

BAĞLAM

Bir bilim merkezinin açık alanında kare biçiminde bir etkinlik bahçesi bulunmaktadır. Bahçenin bir köşesinden kare biçiminde bir dinlenme alanı ayrılmıştır.



BİLGİLER



Dinlenme alanının alanı $x^2 + 10x + 25$ m²'dir.



Kalan bölümün dış sınır uzunluğu 52 metredir.



Bahçe bir kare biçimindedir.
Dinlenme alanı bir kare biçimindedir.

Buna göre başlangıçtaki kare bahçenin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + 18x + 81$

B) $x^2 + 16x + 64$

C) $x^2 + 20x + 100$

D) $x^2 + 22x + 121$

SORU 8 —

8. Bir veri güvenliği merkezinde aynı büyüklükte iki dosya farklı sıkıştırma sistemlerinden geçiriliyor.

Başlangıçta her iki dosyanın boyutu 3^8 MB'dir.



VERİLER

- 1. DOSYA işlemleri (sırayla):

$$\times 3^{-2}$$

$$\times 3^{-1}$$

- 2. DOSYA işlemleri (sırayla):

$$\times 3^{-4}$$

$$\times 3^2$$

Buna göre son durumda **birinci dosyanın** boyutunun **ikinci dosyanın** boyutuna oranı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 3^{-1}

B) 3^0

C) 3^1

D) 3^3

SORU 9 —

9. Bir araştırma laboratuvarında kullanılan dört enerji hücresinin enerji kapasiteleri aşağıdaki gibi gösterilmiştir.



KURAL

Enerji kapasitesi diğerlerinden farklı olan hücre arızalı kabul edilmektedir.

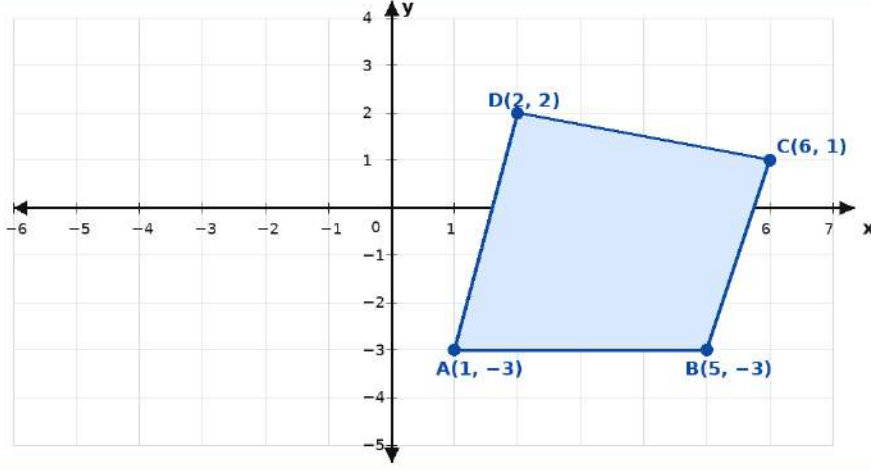
- ? Enerji kapasitesi diğerlerinden farklı olan hücre arızalı kabul edilmektedir. Buna göre arızalı hücre hangisidir?

- A) Hücre A B) Hücre B C) Hücre C D) Hücre D

SORU 10 —

10

Bir robot simülasyon merkezinde koordinat düzleminde bulunan ABCD görev alanı aşağıdaki köşe noktalarına sahiptir.



İŞLEMLER



1. İŞLEM

Şekil 4 birim sola ve 3 birim yukarı öteleniyor.



2. İŞLEM

Oluşan yeni şekil 2 birim sağa ve 5 birim aşağı öteleniyor.

?

Buna göre son durumda oluşan görüntünün köşe noktalarından biri aşağıdakilerden hangisi değildir?

A) (-1, -5)

B) (3, -5)

C) (4, -1)

D) (5, 1)

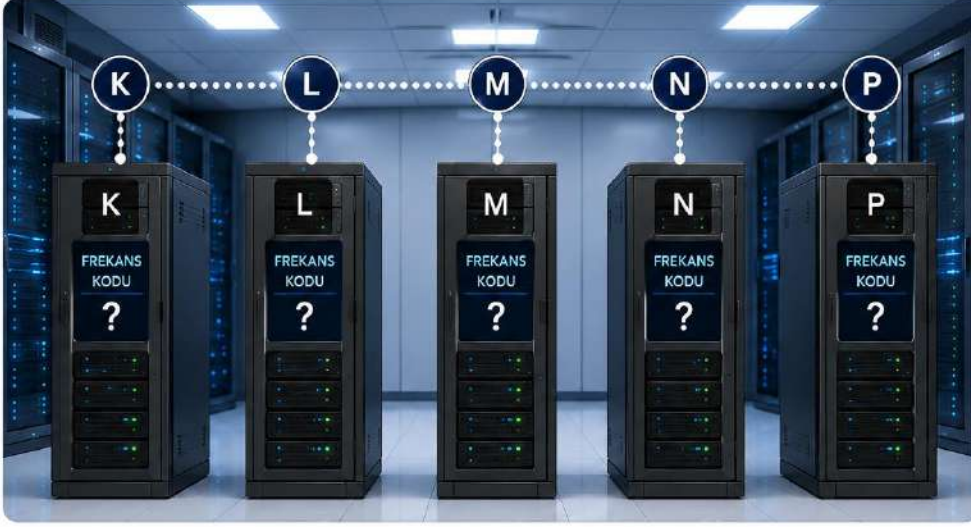
SORU 11 —

11.

Bir veri merkezinde beş sunucu bulunmaktadır.

Sunucuların frekans kodları: 12, 18, 20, 25 ve 27 sayılarından oluşmaktadır.

Sunucular K, L, M, N ve P olarak adlandırılmıştır.



KURALLAR

- K ve L sunucularına atanan sayıların en az bir ortak asal çarpanı olmalıdır.
- L ve M sunucularına atanan sayıların en az bir ortak asal çarpanı olmalıdır.
- M ve N sunucularına atanan sayıların en az bir ortak asal çarpanı olmalıdır.
- N ve P sunucularına atanan sayıların en az bir ortak asal çarpanı olmalıdır.
- K ve P sunucularına atanan sayıların ortak asal çarpanı **olmamalıdır**.
- Her frekans kodu yalnız bir sunucuya atanacaktır.



Buna göre K ve P sunucularına atanabilecek sayıların toplamı en az kaçtır?

A) 45

B) 47

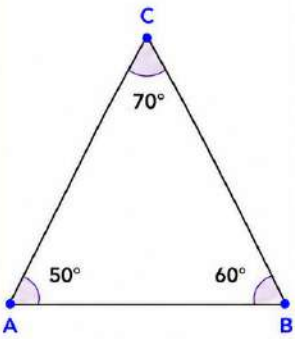
C) 50

D) 52

SORU 12 —

12. Aşağıdaki görsellerde ABC üçgeninde yapılan katlama işlemleri gösterilmiştir.

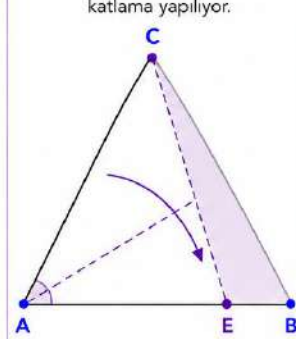
Görsel 1
Başlangıç



$m(A) = 50^\circ$, $m(B) = 60^\circ$, $m(C) = 70^\circ$

Görsel 2
1. Katlama

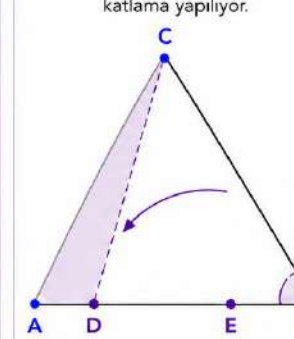
A açısının açıortayı boyunca katlama yapılıyor.



AC kenarı AB kenarı üzerine gelir.
C noktası E noktasına taşınır.

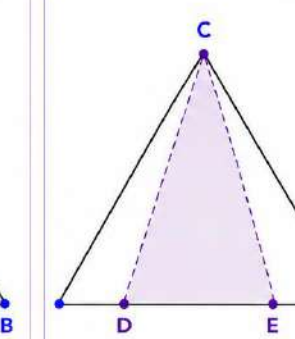
Görsel 3
2. Katlama

B açısının açıortayı boyunca katlama yapılıyor.



BC kenarı BA kenarı üzerine gelir.
C noktası D noktasına taşınır.

Görsel 4
Son Durum



D ve E noktaları AB üzerinde oluşur.
CD ve CE doğruları çizilmiştir.

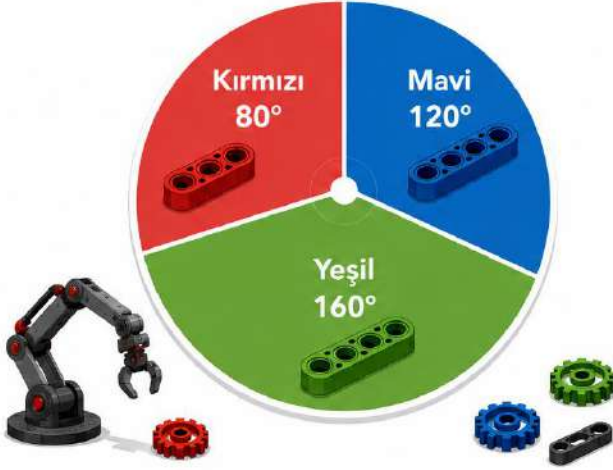


Buna göre aşağıdaki uzunluk ilişkilerinden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) $|AE| = |AC|$ B) $|BD| = |BC|$ C) $|ED| < |BD|$ D) $|BE| > |AD|$

SORU 13 —

13. Bir robotik atölyesinde kırmızı, mavi ve yeşil bağlantı parçalarıyla üç farklı robot seti hazırlanacaktır. Parçaların renklerine göre dağılımı daire grafiğinde verilmiştir.



İşlem Kuralları

- 1. aşama:**
Üç renkten de eşit sayıda parça kullanılarak üç renkli set hazırlanıyor.
Renklerden biri bitince işlem duruyor.
- 2. aşama:**
Kalan iki renkten eşit sayıda parça kullanılarak iki renkli set hazırlanıyor.
Renklerden biri bitince işlem duruyor.
- 3. aşama:**
Kalan parçaların tamamı tek renkli set için kullanılıyor.

Üç renkli sette kullanılan toplam parça sayısı, iki renkli sette kullanılan toplam parça sayısından **192** fazladır.

Buna göre tek renkli sette kullanılan toplam parça sayısı kaçtır?



A) 24

B) 36

C) 48

D) 60

SORU 14 —

14. Bir teknoloji mağazası, yaptığı kampanyada müşterilerine her 1000 TL alışveriş için 1 dijital indirim kartı açma hakkı vermektedir.



Elif'in Dijital İndirim Kartı Sonuçları

Sıra	Gelen İndirim	Gelme Sayısı
1	10^2 TL	2
2	10^1 TL	3
3	10^{-1} TL	2
4	10^{-2} TL	2
5	10^3 TL	1

Sistem Kuralı



Kart sonuçları tabloda verilen sıraya göre değerlendirilir.

Elif yalnızca kazandığı kart hakkı kadar indirimden yararlanabilir.

Hak sayısını aşan sonuçlar geçersiz sayılır.

Elif bu mağazadan 9000 TL tutarında alışveriş yapmıştır.

Yukarıdaki bilgilere göre Elif'in açtığı dijital indirim kartları değerlendirilerek indirimlerden yararlanması sağlanacaktır.

Buna göre Elif'in mağazaya ödemesi gereken tutar kaç TL'dir?

A) 8769,78

B) 8769,79

C) 7769,78

D) 7769,79

SORU 15 —

15.

Bir depoda özdeş iki dikey raf bulunmaktadır.

Birinci rafa 4 adet mavi kutu yerleştirildiğinde rafın üst kısmında 7 cm boşluk kalmaktadır.

İkinci rafa 7 adet yeşil kutu yerleştirildiğinde rafın üst kısmında 4 cm boşluk kalmaktadır.



KURAL



Mavi kutunun yüksekliği, yeşil kutunun yüksekliğinin 2 katından 2 cm eksiktir.

Buna göre raflardan birinin yüksekliği kaç santimetredir?

A) 36

B) 39

C) 42

D) 45

SORU 16 —

16. Bir bilim merkezinde bulunan enerji kabloları aşağıdaki kareköklü ifadelerle kodlanmıştır:



SİSTEM KURALI



Sistem yalnızca seçilen iki kablounun sadeleştirilmiş hâllerinde

- kök içindeki sayı aynı
- katsayıları arasındaki fark 1 olduğunda çalışmaktadır.

Bu kablolardan rastgele iki farklı kablo seçilecektir.
Buna göre sistemin çalışması olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{10}$

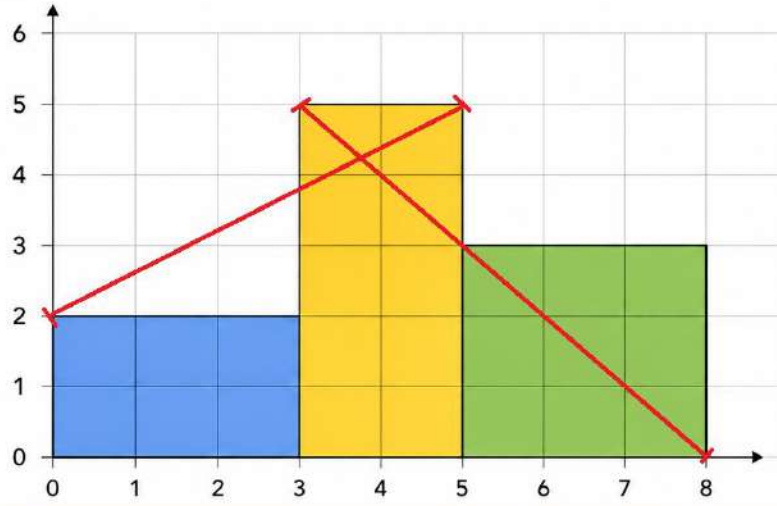
B) $\frac{1}{5}$

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

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

SORU 17 —

17. Bir mimari tasarım programında birim karelerden oluşan aşağıdaki önden görünüm modeli hazırlanmıştır.



- Sol mavi blok 3 birim genişliğinde ve 2 birim yüksekliğindedir.
- Orta sarı blok 2 birim genişliğinde ve 5 birim yüksekliğindedir.
- Sağ yeşil blok 3 birim genişliğinde ve 3 birim yüksekliğindedir.
- Bloklar tabanları aynı doğru üzerinde olacak şekilde yan yana yerleştirilmiştir.

İki kırmızı çubuk şekilde gösterildiği gibi çizilmiştir.

Kırmızı çubuklar, birim kareli zeminde doğrusal olarak modellenmiştir.

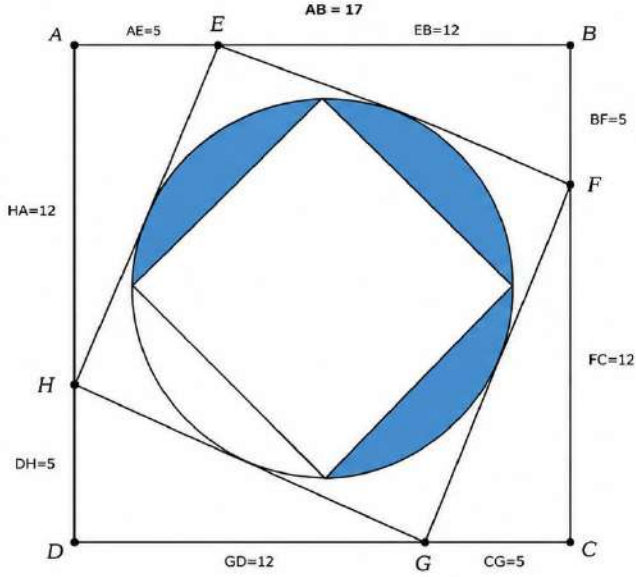
Buna göre bu iki kırmızı çubuğun eğimlerinin çarpımı kaçtır?

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

B) $\frac{-3}{5}$

C) $\frac{-3}{4}$

D) $\frac{-5}{3}$

SORU 18 —**18.**

Bir teknoloji merkezinde kare biçiminde bir drone iniş platformu tasarlanmıştır.

- Platformun bir kenarı 17 metredir.
- AB kenarı üzerinde $AE = 5$ m, $EB = 12$ m
- BC kenarı üzerinde $BF = 5$ m, $FC = 12$ m
- CD kenarı üzerinde $CG = 5$ m, $GD = 12$ m
- DA kenarı üzerinde $DH = 5$ m, $HA = 12$ m

Daha sonra E, F, G ve H noktaları birleştirilerek platformun içinde EFGH karesi oluşturulmuştur.

EFGH karesinin içine dört kenara teğet bir çember çizilmiştir.

Bu çemberin içine de köşeleri çember üzerinde bulunan bir kare çizilmiştir.

Çember ile içteki kare arasında oluşan dört eş bölgeden ardışık üç tanesi boyanmıştır.

$\pi = 3$ alındığına göre boyalı bölgelerin toplam alanı kaç metrekaredir?

A) $\frac{169}{12}$

B) $\frac{169}{8}$

C) $\frac{507}{16}$

D) $\frac{169}{4}$

SORU 19 —

19.

The image shows a smart security panel interface with three main sections:

- AKILLI GÜVENLİK PANELİ:** A control panel with a keypad (1-0) and a fingerprint scanner.
- SİSTEM KODLARI:** Three system codes: 12 (yellow), 16 (green), and 20 (blue). A central code 'A' is labeled 'MERKEZ KOD'.
- PANEL EKRANI:** A screen displaying 'EKOK toplamı = 360' and 'KURALLAR' (Rules) which state: 'A, 1'den 40'a kadar doğal sayılardan biridir.' (A is a natural number between 1 and 40).

Bir akıllı güvenlik panelinde merkezdeki bilinmeyen kod A, üç farklı sistem kodu ile eşleştirilmektedir.

Panelde sistem kodları 12, 16 ve 20 olarak verilmiştir.

Merkez koda 1'den 40'a kadar doğal sayılardan biri yazılacaktır.

Panel, A ile her sistem kodunun EKOK'unu hesaplayıp bu üç sonucun toplamını ekrana yazmaktadır.

Ekranda görünen değer 360 olduğuna göre A yerine yazılabilecek farklı doğal sayıların toplamı kaçtır?

A) 96

B) 108

C) 120

D) 132

SORU 20 —

20.

BİLİM ŞENLİĞİ MALZEME PANELİ

Malzeme	En Az Fiyat	En Çok Fiyat
 Sensör	18,50 TL	24,75 TL
 Kablo Seti	9,25 TL	13,40 TL
 Pil Kutusu	14,80 TL	21,60 TL

ALINACAK MALZEMELER

 Sensör	2 adet
 Kablo Seti	3 adet
 Pil Kutusu	1 adet

KAMPANYA PANELİ

KAMPANYA KURALLARI

-  İndirimsiz toplam 100 TL'den az ise → 5 TL indirim
-  İndirimsiz toplam 100 TL veya daha fazla ise → 15 TL indirim

Bir okul kulübü, bilim şenliği için üç farklı malzeme satın alacaktır.

Kulüp; 2 adet sensör, 3 adet kablo seti ve 1 adet pil kutusu satın alacaktır.

Satıcı aşağıdaki kampanyayı uygulamaktadır:

- İndirimsiz toplam tutar 100 TL'den az ise toplamdan 5 TL indirim yapılır.
- İndirimsiz toplam tutar 100 TL veya daha fazla ise toplamdan 15 TL indirim yapılır.

Kulübün ödeyeceği ücret x TL olduğuna göre x 'in alabileceği değerleri gösteren eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

A) $74,55 \leq x \leq 96,30$

B) $64,55 \leq x \leq 96,30$

C) $74,55 \leq x \leq 106,30$

D) $69,55 \leq x \leq 101,30$

1 - B	2 - A	3 - B	4 - C	5 - A
6 - D	7 - C	8 - A	9 - D	10 - D
11 - D	12 - D	13 - C	14 - A	15 - B
16 - B	17 - B	18 - C	19 - B	20 - A

Ders
ROOM