

# NARTEST MATEMATİK



Bir ondalık gösterimin, basamak değerleri toplamı şeklinde yazılmasına ondalık gösterimin çözümlenmesi denir.

Ondalık gösterim çözümlenmelerinde, 10'un tam sayı kuvvetleri soldan sağa doğru azalarak devam etmektedir.

Özel bir hastane maske alımı için açtığı ihale (alım)'ye katılan üretici firmaların bir adet maske için verdiği fiyat teklifi, ₺ cinsinden 10'un tam sayı kuvvetleri biçiminde çözümlenerek aşağıda verilmiştir.

	A Üreticisi	B Üreticisi	C Üreticisi	D Üreticisi
1 Adet Maske için Fiyat (₺)	$10^0+2\cdot 10^{-1}+4\cdot 10^{-3}$	$10^0+2\cdot 10^{-1}$	$10^0+8\cdot 10^{-2}$	$10^0+3\cdot 10^{-2}+4\cdot 10^{-3}$

Bu hastane en düşük fiyat teklifi veren üreticiden maske alacağına göre, aşağıdaki üretici firmalardan hangisinden alır?

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



# NARTEST MATEMATİK

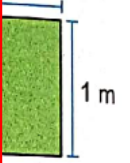


Siya

Kenarlar  
farklı re

Bu hal

Buna g  
2 katı c



şil

deki gibi  
ne eşittir.

n alanının

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

B)  $\frac{1}{4}$

C)  $\frac{1}{8}$

D)  $\frac{1}{9}$

Bir olayın olma olasılığı =  $\frac{\text{İstenilen olası durumların sayısı}}{\text{Tüm olası durumların sayısı}}$

120 cm

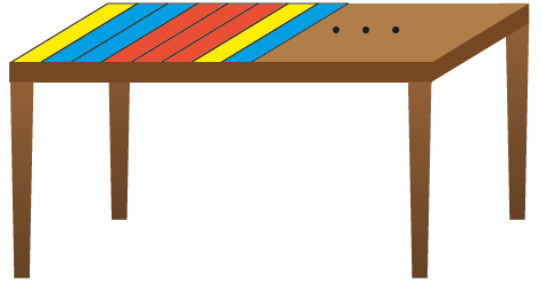
10 cm

Yanda verilen 10 cm genişliğinde 120 cm uzunluğundaki eş 20 adet tahta uzun kenarlarından yan yana getirilerek birleştirilmiş ve dikdörtgen bir masa yapılmıştır.

Bu eş tahtalar 1 sarı, 2 mavi, 3 kırmızı, 1 sarı, 2 mavi, 3 kırmızı, ... olacak şekilde boyanacaktır.

**Boyama işlemi bittiğinde, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

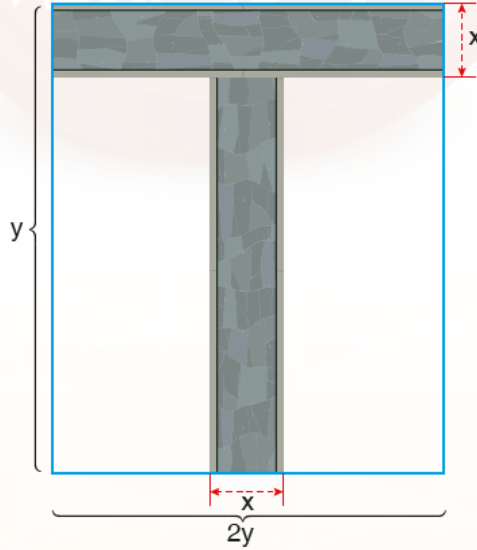
- A) Masa üzerinde seçilen bir bölgenin mavi olma olasılığı  $\frac{1}{3}$ 'tür.
- B) Masa üzerinde seçilen bir bölgenin kırmızı olma olasılığı  $\frac{7}{20}$ 'dir.
- C) Masa üzerinde seçilen bir bölgenin sarı olma olasılığı  $\frac{1}{5}$ 'tir.
- D) Masa üzerinde seçilen bir bölgenin rengi için olası durumlar eş olasılıklıdır.



# NARTEST MATEMATİK



Dikdörtgen şeklindeki bir deponun tabanı iki renk fayans ile kaplanmıştır.



Buna göre, beyaz fayans ile kaplanmış bölgenin alanının cebirsel ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

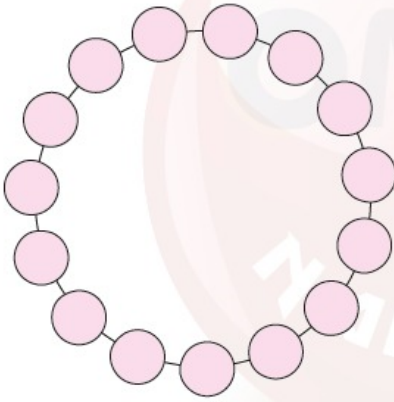
- A)  $2y^2 - 3yx$       B)  $2y^2 - yx + x^2$       C)  $2y^2 - 3xy + x^2$       D)  $2y^2 + 3yxy - x^2$



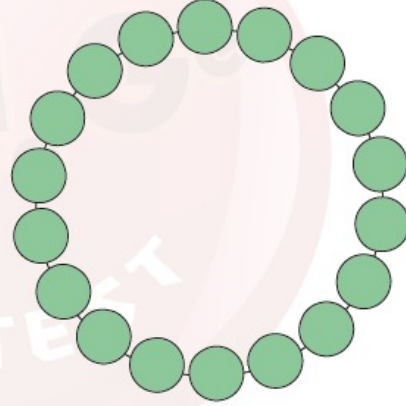
# NARTEST MATEMATİK



2. Nehir ve Aybike'nin tasarladığı kolyeler aşağıda verilmiştir.



Aybike'nin kolyesi



Nehir'in kolyesi

Nehir ve Aybike'nin kolye yapımında kullandığı taş miktarı ve kütleleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Taş cinsi	Bir kolye için kullanılan taş sayısı	Bir tane taşın kütlesi (g)
Pembe taş	15	3
Yeşil taş	18	2

Nehir ve Aybike yaptığı tüm kolyeler için iki farklı taştan eşit sayıda kullanmış ve yaptıkları kolyelerin kütleleri toplamı 2 kg'dan az gelmiştir.

Buna göre Nehir ile Aybike'nin tasarladıkları kolye sayıları arasındaki fark en fazla kaçtır?

A) 2

B) 3

C) 4

D) 5



# NARTEST MATEMATİK



A)  $2\sqrt{10}$

B)  $3\sqrt{5}$

C)  $4\sqrt{3}$

D)  $2\sqrt{15}$

8.  $a$  ve  $b$  birer doğal sayı olmak üzere  $a\sqrt{b} = \sqrt{a^2b}$  dir.

Uzun atlama dünya rekoru 8,95 metrelik atlayışıyla Mike Powell'a aittir.

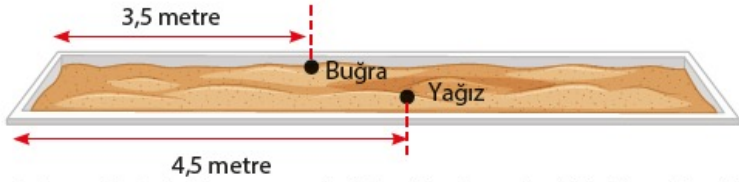
Uzun atlamaya meraklı Ahmet, Yağız ve Buğra sırasıyla uzun atlama yaparak birbiri ile yarışıyor.



Ahmet

Yağız

Buğra



Uzun atlama yapan üç arkadaşın Buğra ve Yağız'ın kaç metre atladığı yukarıda verilmiştir. Ahmet'in atladığı uzunluk Buğra'nın atladığı uzunluktan fazla, Yağız'ın atladığı uzunluktan eksiktir.

Buna göre aşağıdaki metre cinsinden verilen uzunluklardan hangisi Ahmet'in atladığı uzunluk olamaz?

A)  $2\sqrt{3}$

B)  $\sqrt{15}$

C)  $3\sqrt{2}$

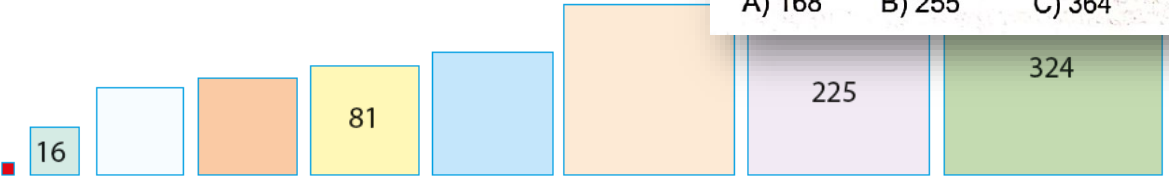
D)  $2\sqrt{5}$



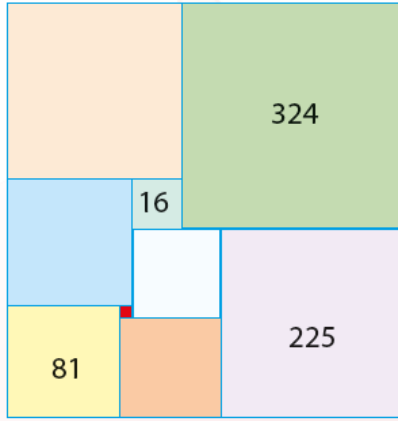
# NARTEST MATEMATİK



Emir, renkli kağıtlardan kenar uzunlukları 16, 81, 225 ve 324 olan dörtgenlerin bazılarından bir dizi oluşturdu.



Daha sonra bu kareleri aşağıdaki gibi aralarında boşluk kalmadan ve üst üste getirmeden birleştirerek bir dikdörtgen yapıyor.



Buna göre kırmızı (en küçük) karenin çevresi kaç santimetredir?

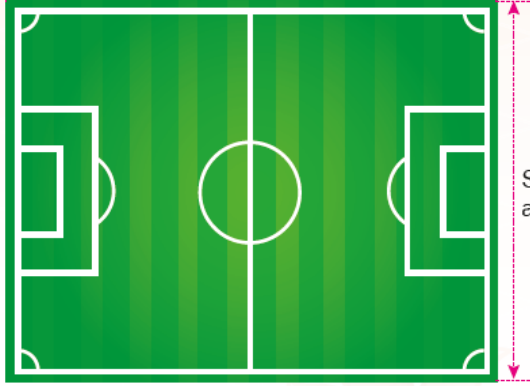
- A) 4    B) 8    C) 12    D) 16



# NARTEST MATEMATİK



Sahanın **boyu** 105 - 120 metre olmalıdır.



Sahanın **eni** 64 - 75 metre arası olmalıdır.

Yukarıdaki görselde nizami bir futbol sahasının uluslararası standartlarda ölçüleri verilmiştir. Denizli Büyükşehir Belediyesi spora olan ilgiyi artırmak için bir stadyum inşaatına başlamıştır. Zemini çim ile oyun alanını en az miktarda taşacak şekilde dikdörtgensel olarak kaplamışlardır.

Kaplama işleminden sonra çim alanın eni 3 ün pozitif bir kuvveti, boyu ise 5 in pozitif bir kuvveti olduğu farkedilmiştir.

Buna göre, çim bölgenin alanın  $m^2$  cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3.15^2$       B)  $5.15^2$       C)  $5.15^3$       D)  $3.15^3$

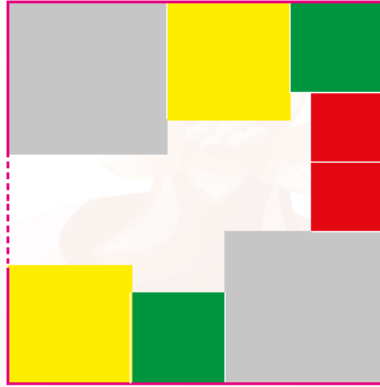


# NARTEST MATEMATİK



- A) 168    B) 255    C) 364    D) 392

Eflal'in elinde yeteri kadar yukarıda verilen karesel şekillerden vardır. Eflal şekilleri birleştirerek yeni bir karesel bölge elde etmek istiyor.



Buna göre, Eflal karesel bölgeyi oluşturmak için şekiller arasında kalan boş bölgenin tamamına kaç adet 1 br<sup>2</sup> lik şekilden koyar?

- A) 44    B) 40    C) 36    D) 32





# NARTEST MATEMATİK



Bir ondalık gösterimin, basamak değerleri toplamı şeklinde yazılmasına ondalık gösterimin çözümlenmesi denir.

Ondalık gösterim çözümlenmelerinde, 10'un tam sayı kuvvetleri soldan sağa doğru azalarak devam etmektedir.

Özel bir hastane maske alımı için açtığı ihale (alım)'ye katılan üretici firmaların bir adet maske için verdiği fiyat teklifi, ₺ cinsinden 10'un tam sayı kuvvetleri biçiminde çözümlenerek aşağıda verilmiştir.

	A Üreticisi	B Üreticisi	C Üreticisi	D Üreticisi
1 Adet Maske için Fiyat (₺)	$10^0+2\cdot 10^{-1}+4\cdot 10^{-3}$	$10^0+2\cdot 10^{-1}$	$10^0+8\cdot 10^{-2}$	$10^0+3\cdot 10^{-2}+4\cdot 10^{-3}$

Bu hastane en düşük fiyat teklifi veren üreticiden maske alacağına göre, aşağıdaki üretici firmalardan hangisinden alır?

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



# NARTEST MATEMATİK

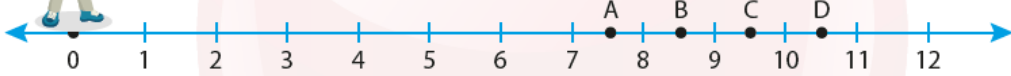


A) 24 10

B) 8 10

C) 10 10

D) 10 10



Efe, elindeki yay ile oku  $3 + \sqrt{29}$  m ileriye attığına göre, hangi noktaya isabet etmiş olabilir?

A) A

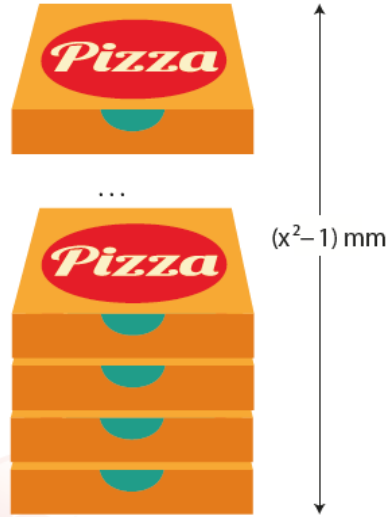
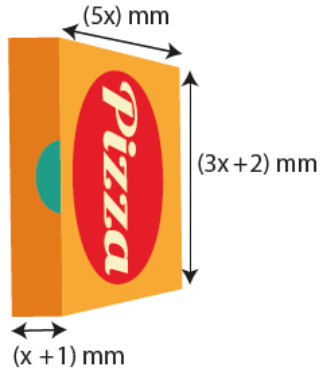
B) B

C) C

D) D



# NARTEST MATEMATİK



Bir pizzacıda ayrıtları  $(x + 1)$  mm,  $(5x)$  mm ve  $(3x + 2)$  mm olan kutular,  $(x + 1)$  mm olan kenarı yükseklik olacak şekilde üst üste konularak raflara yerleştiriliyor ve  $(x^2 - 1)$  mm yükseklik elde ediliyor.

**Bu raftaki tüm kutular  $(3x + 2)$  mm'lik ayrıtları çıkışacak şekilde yan yana dizilirse kaç mm uzunluk elde edilir?**

- A)  $5x^2 - 5x$       B)  $3x^2 - x - 2$       C)  $3x^2 + x + 2$       D)  $5x^2 - 10x + 5$



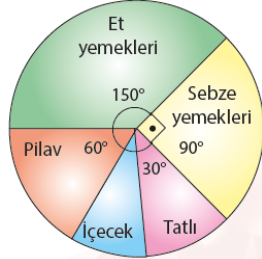
# NARTEST MATEMATİK



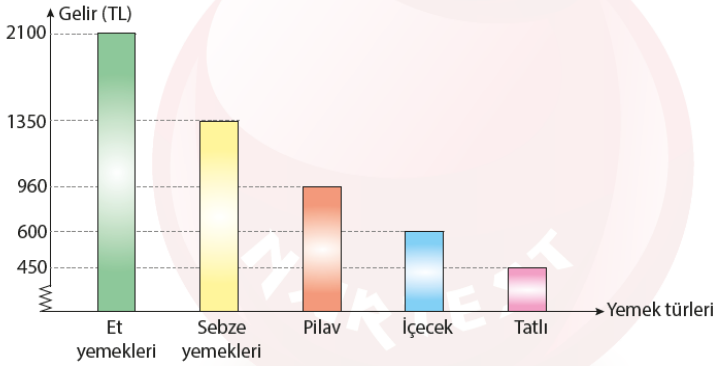
1-2. soruları grafiğe göre cevaplayınız.

Aşağıdaki daire grafiği bir lokantada yapılan yemeklerin türlerine göre günlük maliyetinin dağılımını göstermektedir.

Grafik: Yemeklerin toplam maliyetinin dağılımı.



Bu lokantada günlük elde edilen gelirlerin yemek türlerine göre dağılımı aşağıdaki sütun grafiğinde gösterilmiştir.

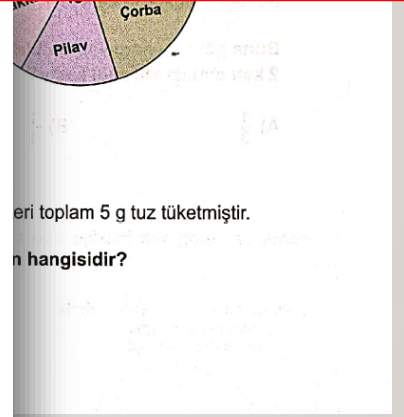


1. Yemek türleri kâr yüzdelere göre büyükten küçüğe sıralanırsa ikinci sırada hangisi olur?

- A) Pilav B) Et yemekleri  
C) Sebze yemekleri D) Tatlı

2. İçecekler için 240 ₺ harcama yapıldığına göre, et yemeklerinden kaç ₺ kâr elde edilmiştir?

- A) 600 B) 750 C) 900 D) 1200



eri toplam 5 g tuz tüketmiştir.

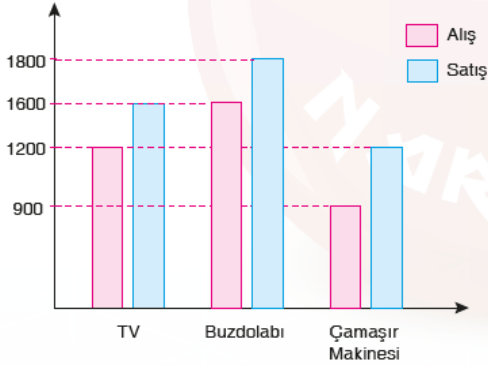
n hangisidir?



# NARTEST MATEMATİK



3 ürüne ait alış - satış fiyatları ve toplam satış adetleri aşağıdaki grafik ve tabloda verilmiştir.

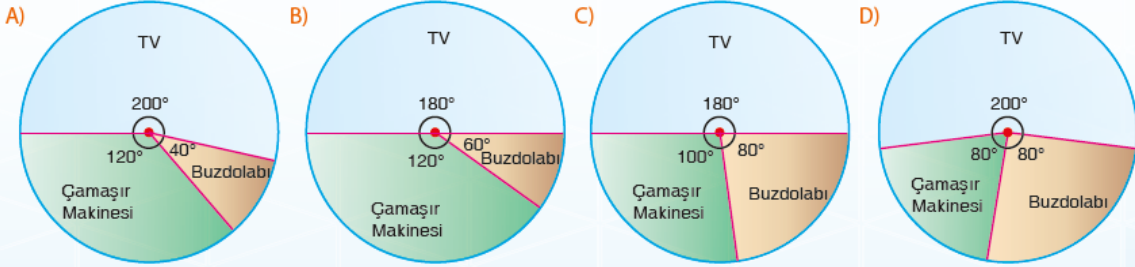


Ürün	Adet
TV	50
Buzdolabı	20
Çamaşır Makinesi	40

**Grafik :** Ürünlerin alış ve satış fiyatı

**Tablo :** Ürünlerin satış adedi

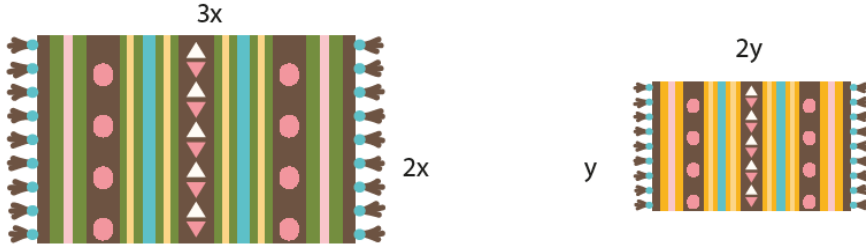
Grafiklerdeki bilgilere göre, bu üç üründen elde edilen kâr, daire grafiği ile gösterilirse hangisi doğru bir gösterim olur?



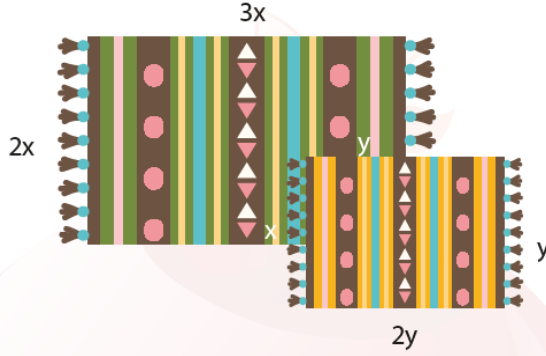
# NARTEST MATEMATİK



Bir mağazadaki iki farklı halının ölçüleri verilmiştir.



İki halı aşağıdaki için bazı bölümlü üst üste gelecek şekilde düz bir zemine konuluyor.



Buna göre, iki halının zeminde kapladığı yerin alanının cebirsel ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $6x^2 - xy + 2y^2$       B)  $6x^2 + xy + 2y^2$       C)  $10x^3 + 6y$       D)  $3x^2 - 2xy + y^2$



# NARTEST MATEMATİK



Bir bilgisayarcıda satılan ürünlere ait bilgiler tabloda verilmiştir.

Ürün	Adet Fiyatı ₺	Satış Adedi
 Bilgisayar	$3^{2x+1}$	$3^2$
 Yazıcı	$3^{2x-1}$	81
 Kulaklık	$3^x$	$3^{x+3}$

Bu satışlardan toplam  $3^{10}$  ₺ gelir elde edildiğine göre satılan toplam ürün sayısı kaçtır?

A) 819

B) 729

C) 333

D) 243







# LGS 2020

## NARTEST POWER MATEMATİK



Videolu çözüm için karekodu okutunuz

ÜSLÜ İFADELER



5 Bir ondalık gösterimin, basamak değerleri toplamı şeklinde yazılmasına ondalık gösterimin çözümlenmesi denir.

Bir kırtasiyede satılan kitapların isimleri ve fiyatlarının çözümlenmiş hali aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kitap Adı	Fiyatı (₺)
Power	$3 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$
Prestij	$2 \cdot 10^1 + 8 \cdot 10^0 + 9 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$
Tane Tane	$3 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^0 + 8 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$
Nar Tanesi	$2 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^{-2}$

Kırtasiyeye gelen Zehra, yukarıdaki tabloda verilen kitaplardan birbirinden farklı 3 tanesini alıp 100₺ ödeme yaptığında 20,25₺ para üstü alıyor.

Buna göre Zehra'nın almadığı kitap aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Power                      B) Prestij                      C) Tane Tane                      D) Nar Tanesi



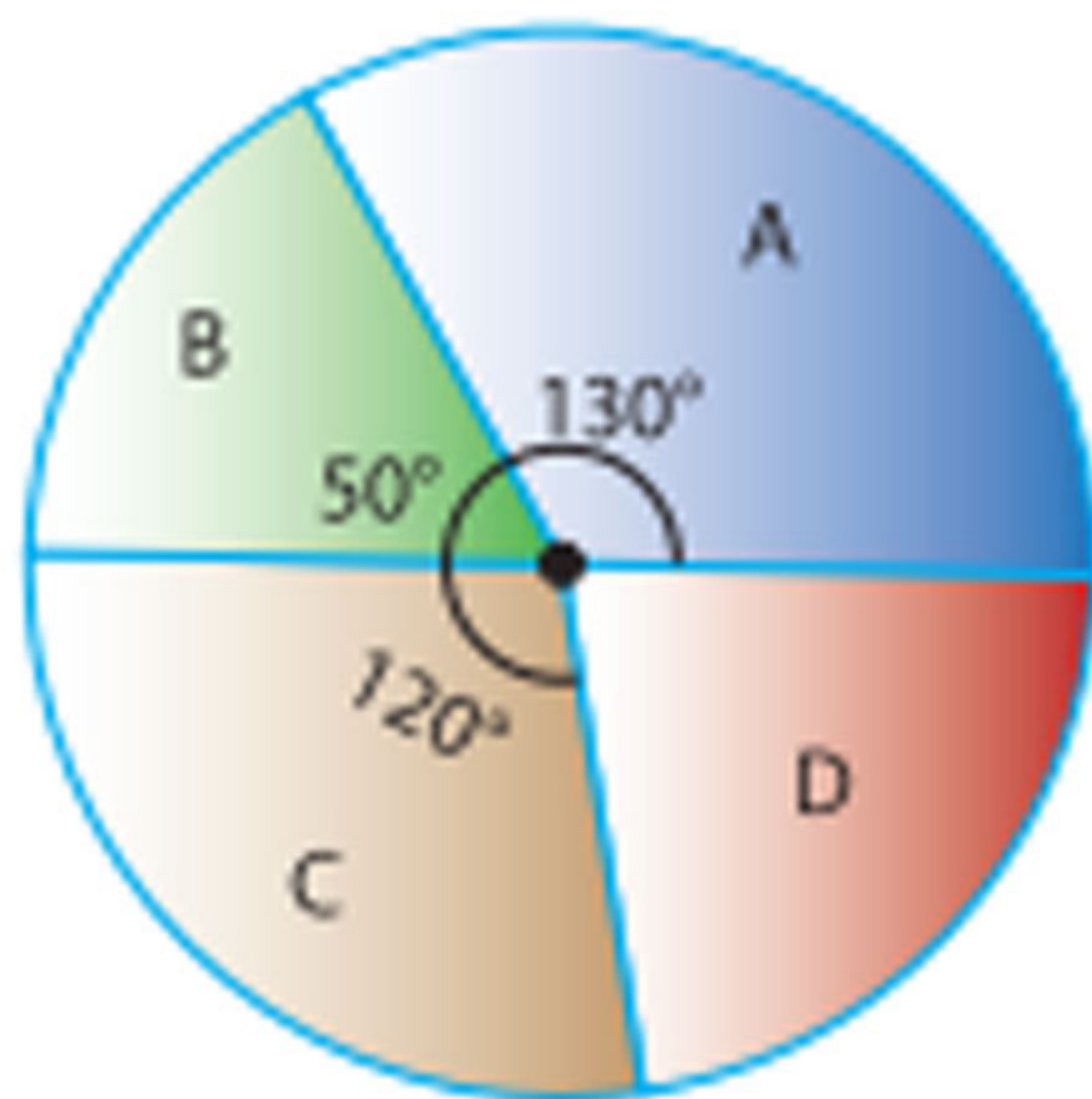
# LGS 2020

## NARTEST POWER MATEMATİK

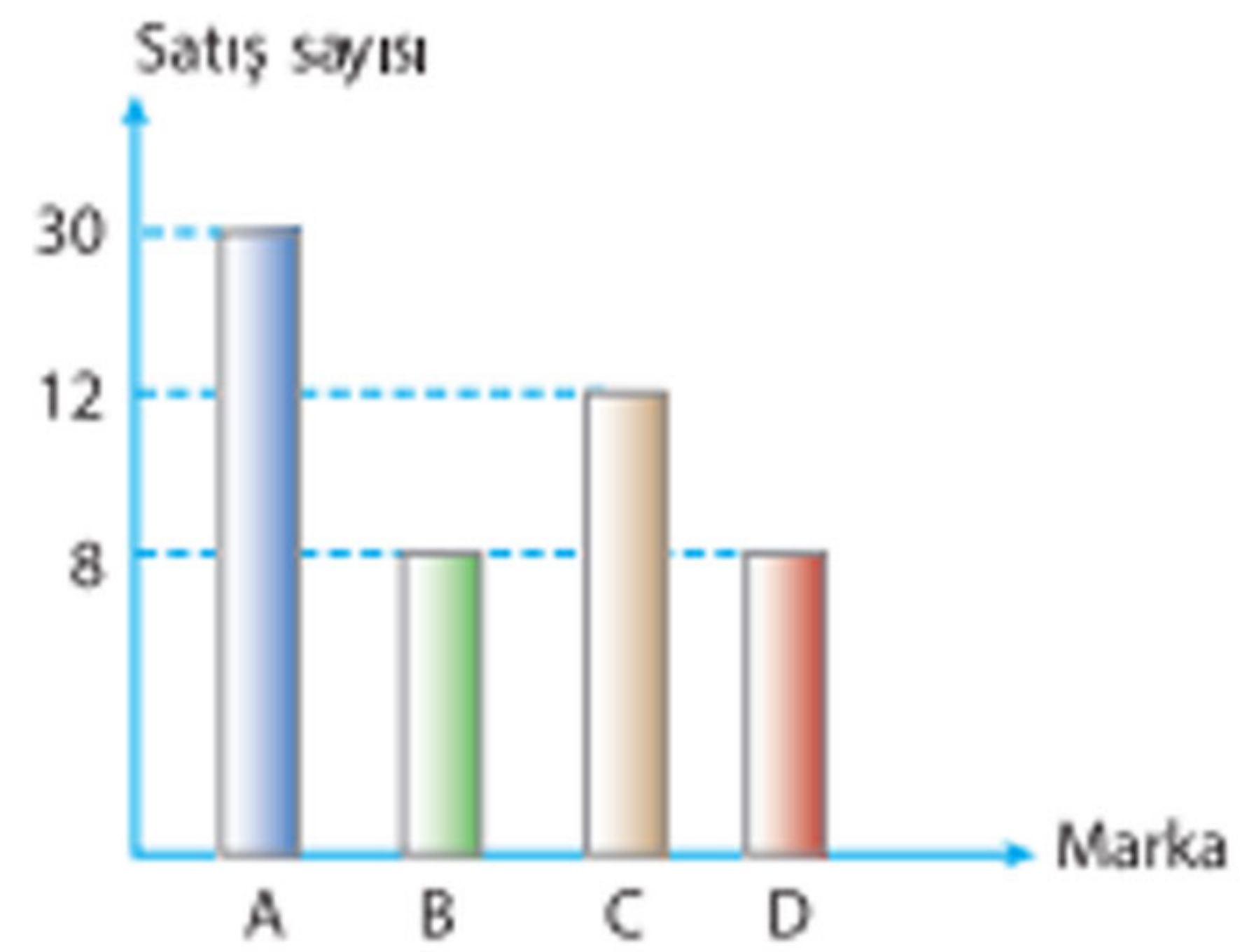
2

Bir araç galerisinde A, B, C ve D marka araçlar vardır. Galeride bulunan araçların sayılarının dağılımı 1. grafikte 1 yıl içinde satılan araçların sayısı 2. grafikte verilmiştir.

1. Grafik



2. Grafik



A aracı başlangıçta galeride 40'tan az olduğuna göre bu yıl satılmayan araç sayısı kaçtır?

A) 50

B) 42

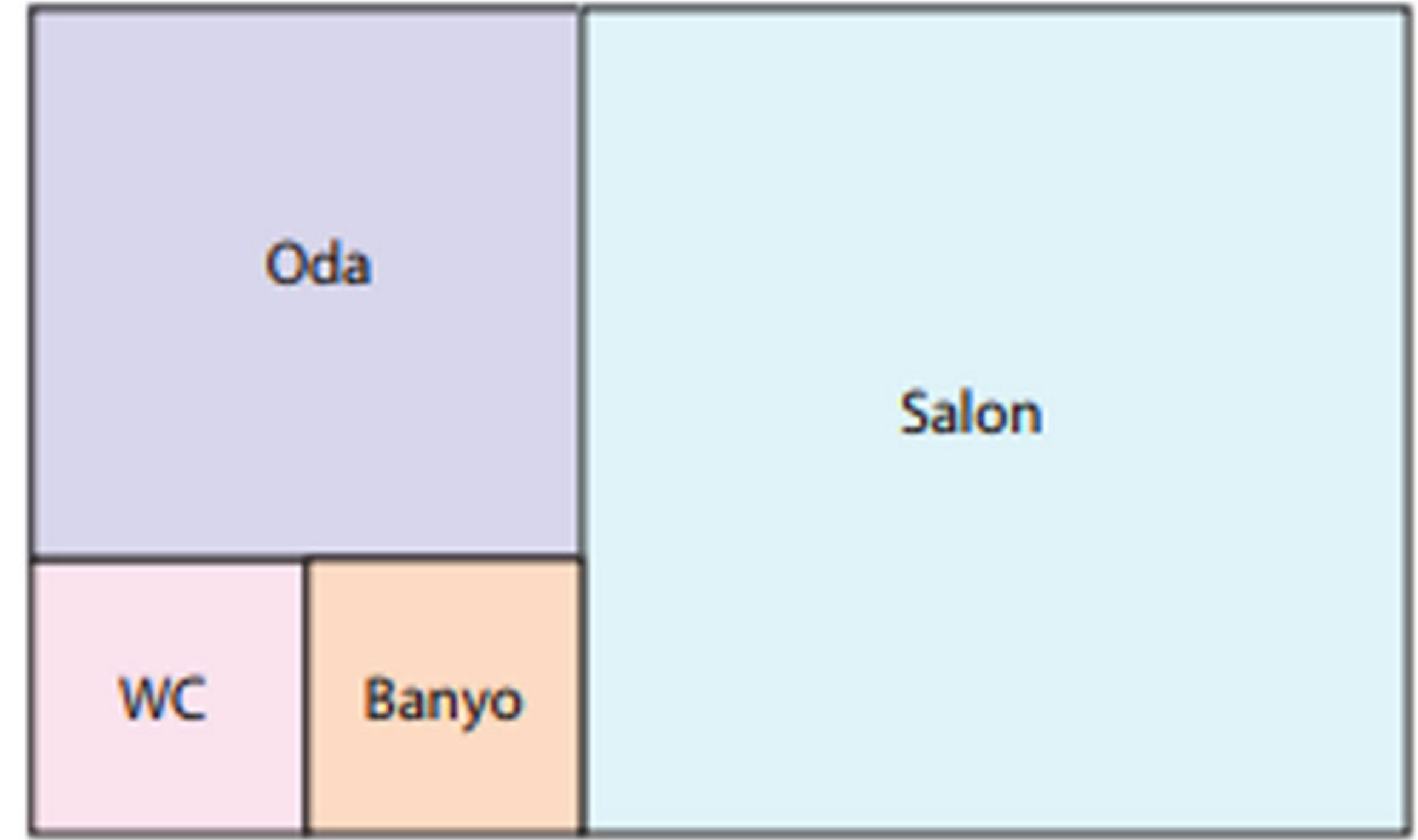
C) 35

D) 19



## NARTEST SÜPER TEKRAR

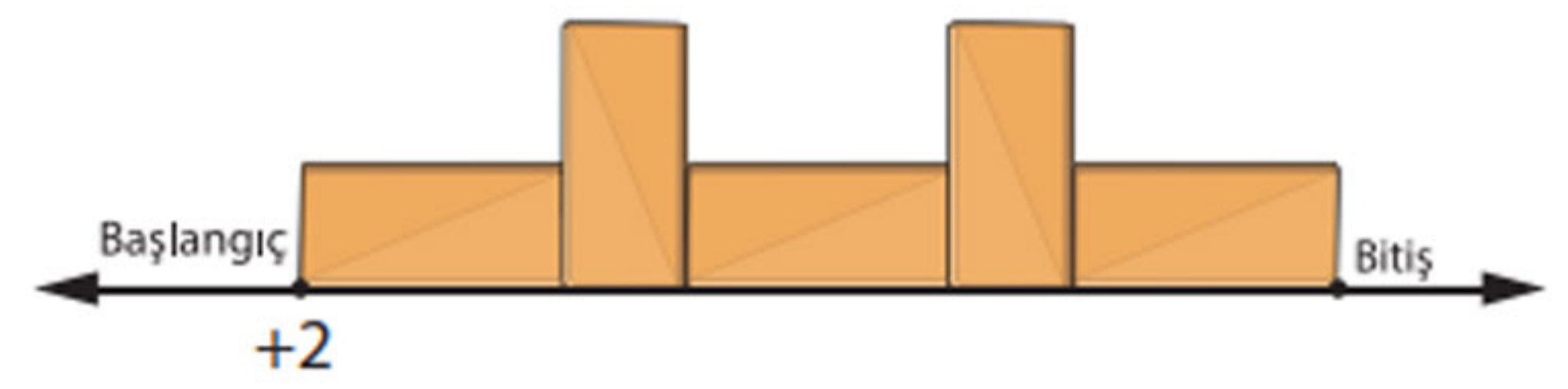
Çevresi 80 metre olan ABCD dikdörtgeni şeklindeki bir arsanın içine ev yapılıyor. Evin planı aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Bu ev planında her bölüm kare şeklinde olduğuna göre salonun alanı kaç metrekaredir?

- A) 144      B) 169      C) 196      D) 225

## NARTEST SÜPER TEKRAR



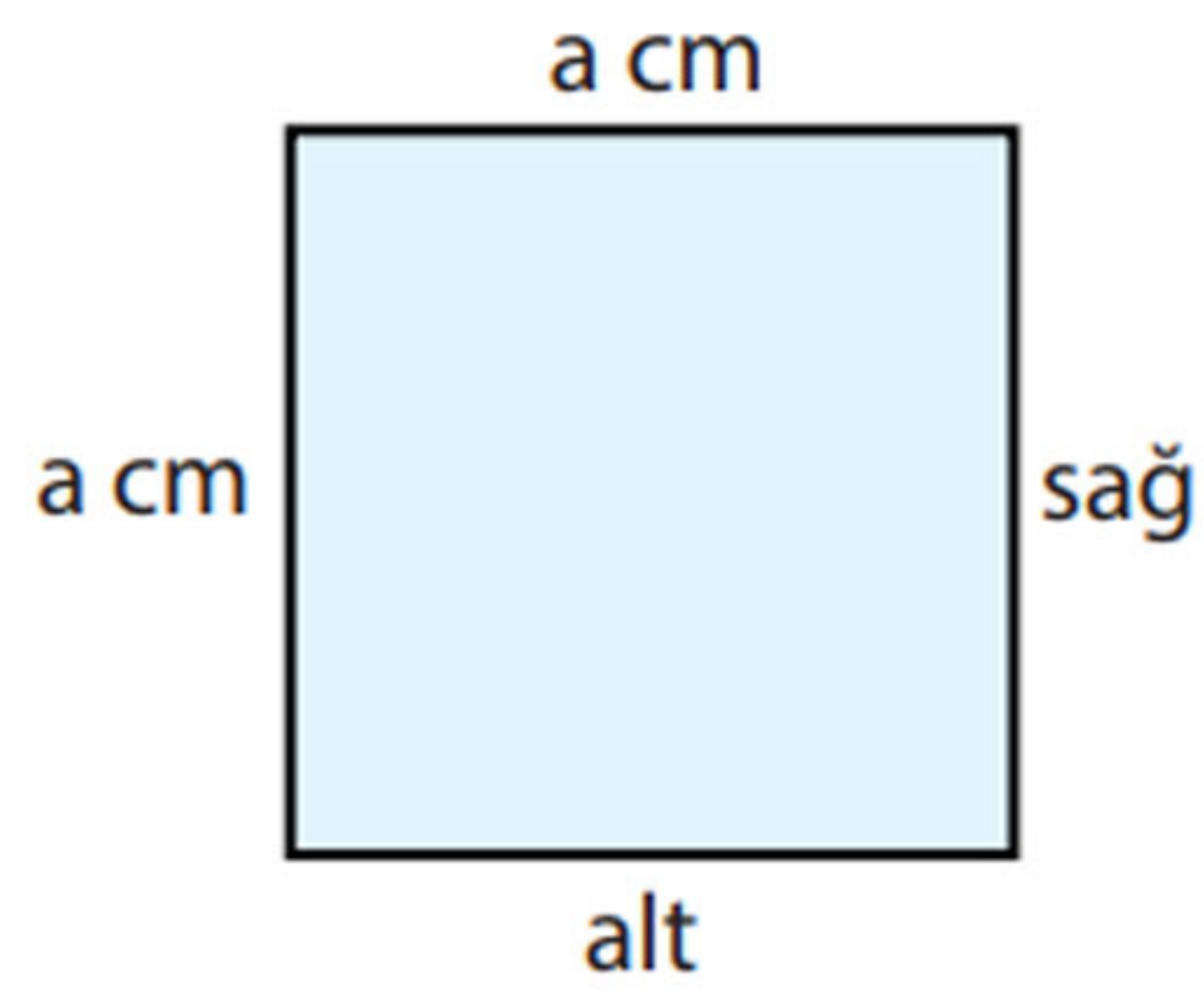
Dikdörtgen şeklindeki tahtalarla oyun oynayan Ali tahtaları yerdeki öğretici sayı doğrusuna yukarıdaki gibi yerleştirmiştir. Eş büyüklükteki tahtalarla ilgili şunlar biliniyor.

- Tahtaların kısa kenarı  $\sqrt{2}$  cm'dir.
- Tahtaların birleşimi ile oluşan bölgenin alanı  $30 \text{ cm}^2$  dir.
- Tahtalar sayı doğrusunda +2 sayısını başlangıç kabul ederek sağa doğru aralıksız dizilmiştir.

Buna göre, Ali tahtaları dizerken soldan sağa doğru kaç tane tam kare sayının üstüne tahta yerleştirmiştir?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

## NARTEST SÜPER ZEKA



Yukarıda verilen kenar uzunluğu  $a$  cm olan bir kare alt tarafından ve sağ tarafından  $b$  cm uzatılıp yeni bir kare elde ediliyor.

**Oluşan yeni karenin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?**

A)  $a^2+b^2$

B)  $(a-b)^2$

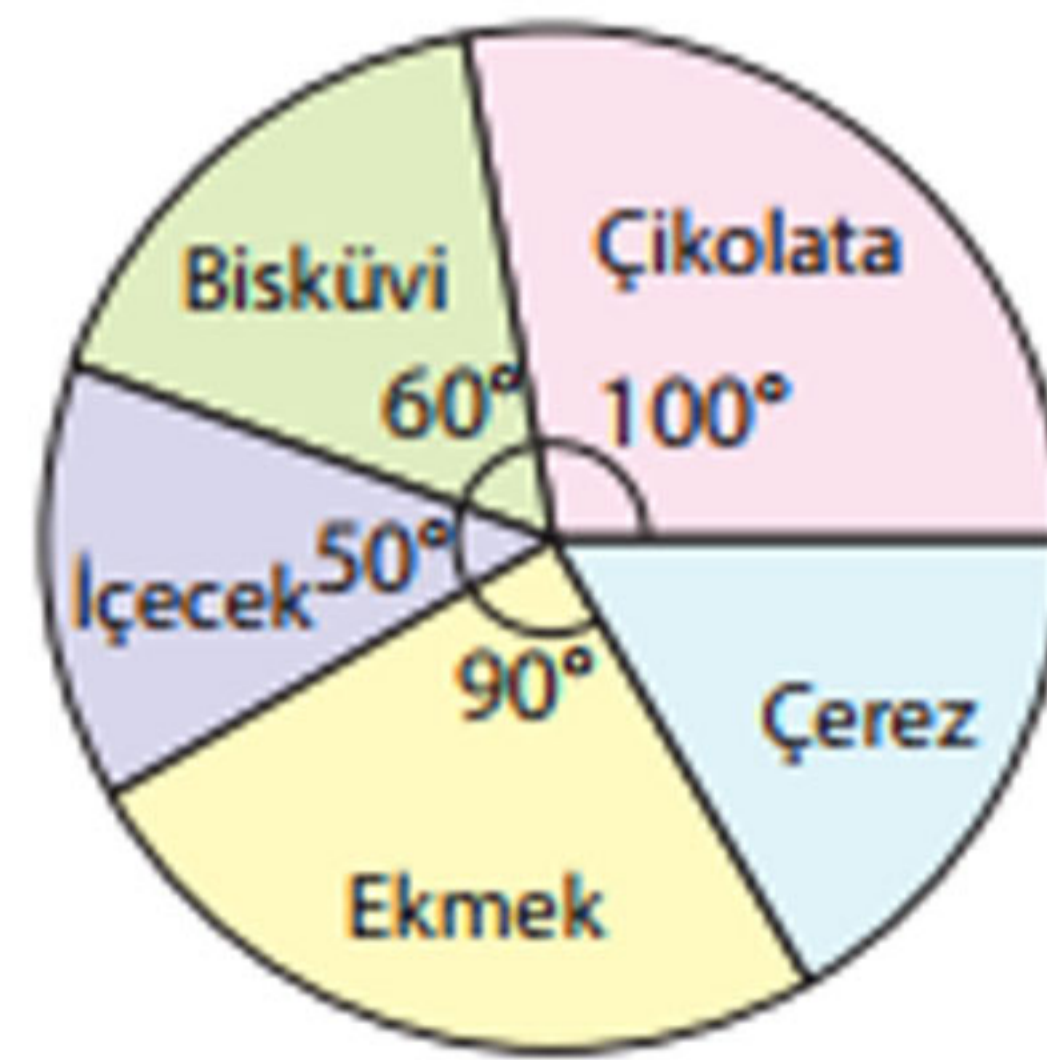
C)  $(a+b)^2$

D)  $a^2+2ab$



## NARTEST SÜPER TEKRAR

Aşağıda "BOL BOL" büfede 1 günde satılan ürünlerin dağılımı daire grafiğinde verilmiştir.



Grafik: Satılan ürünlerin dağılımı



Buna göre "BOL BOL" büfede bir günde satılan ürün sayısının sütun grafiğinde gösterimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

