

# LGS Senaryo Serisi

## MATEMATİK DENEMESİ

Bu testte 20 soru vardır.

Bireysel Değerlendirme İçin  
Dijitalim Öğrenci  
Uygulamasını,  
Toplu Değerlendirme İçin  
Dijitalim Öğretmen  
Uygulamasını İndiriniz.

SARMAL DENEME

1

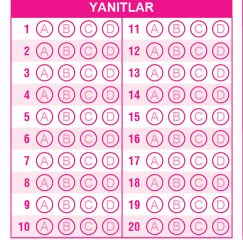
Adı ve Soyadı :

Sınıfı :

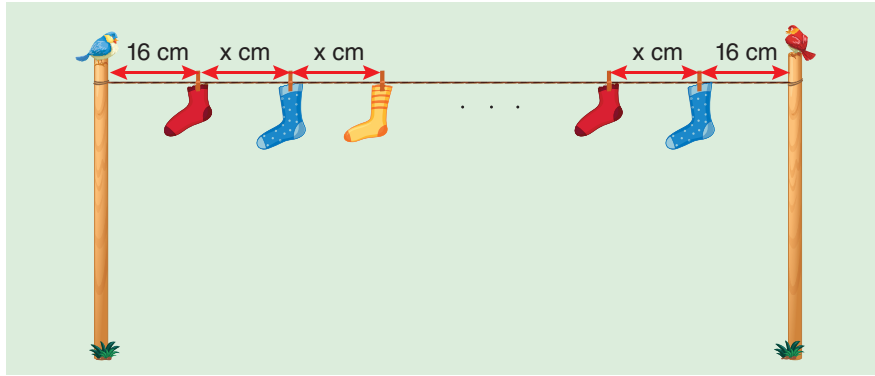
Numarası :



668760



1. 200 cm uzunluğundaki gergin bir ipe sağdan ve soldan aşağıdaki gibi eşit aralıklarla boşluk bırakılarak çoraplar asılmıştır.



Buna göre ardışık iki çorap arasındaki uzunluğun santimetre cinsinden değeri (x) aşağıdakilerden hangisi olamaz?  
(Mandalların kalınlıkları önemsenmeyecektir.)

- A) 21 B) 24 C) 26 D) 28
2. Karın ve Tuğçe, bir etkinlik için ellerindeki tüm pulları masanın üzerine dizdiklerinde aşağıdaki görünüm oluşuyor.



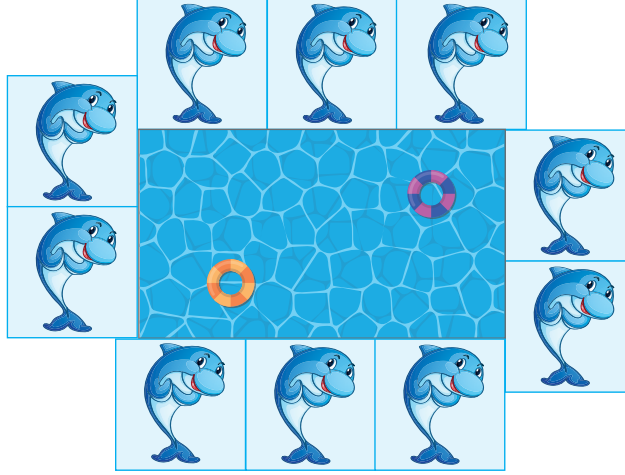
Etkinlik kapsamında Karın, bu pullardan birkaç tanesini eline alıyor. Daha sonra kalan pullardan birkaç tanesini de arkadaşı Tuğçe eline alıyor. Herkes eline aldığı pullarda yazan sayıları çarparak bir çarpım buluyor.

Buna göre Karın ve Tuğçe'nin bulduğu çarpımlar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	Karın'ın Bulduğu Çarpım	Tuğçe'nin Bulduğu Çarpım
A)	16	45
B)	75	54
C)	120	210
D)	90	140



3. Dikdörtgen biçimindeki bir havuzun etrafına, kenarları boyunca çakışık olacak şekilde eş kare fayanslar döşendiğinde aşağıdaki görünüm oluşmuştur.

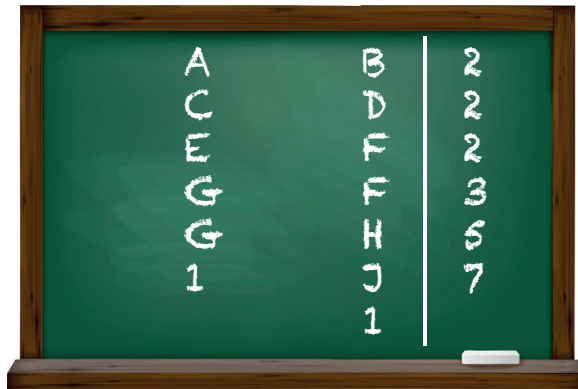


- Havuzun alanı  $144 \text{ m}^2$  olup kenar uzunlukları metre cinsinden birer doğal sayıdır.
- Fayanslardan bir tanesinin çevre uzunluğu 24 m'dir.

Buna göre havuzun çevre uzunluğu kaç metredir?

- A) 48                                      B) 50                                      C) 52                                      D) 60

4. Aydan, A ve B sayılarını asal çarpan algoritmasını kullanarak aşağıdaki gibi çarpanlarına ayırıyor.

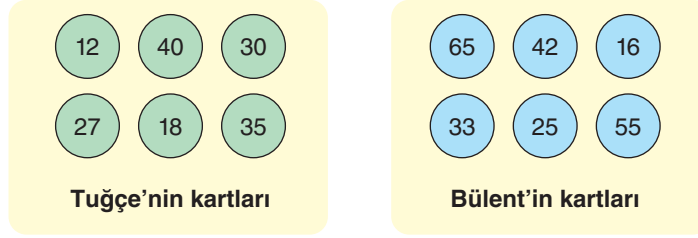


Tahtada farklı harfler farklı sayıları temsil etmektedir.

Aydan'ın yaptığı işleme göre A ve B sayılarının EKOK ve EBOB değerlerinin farkının mutlak değeri kaçtır?

- A) 820                                      B) 830                                      C) 840                                      D) 860

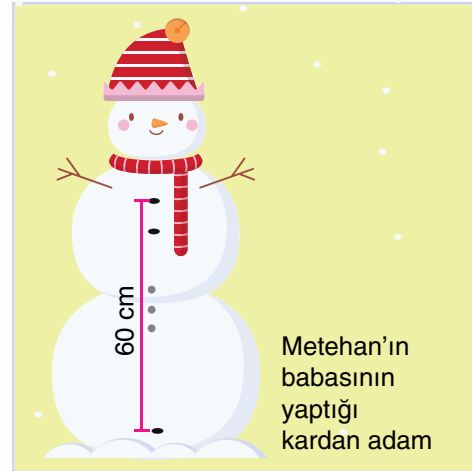
5. Tuğçe ve Bülent'in ellerinde altışar adet üzerinde sayıların yazılı olduğu dairesel kartlar bulunmaktadır.



Kartlardan birini seçen Tuğçe, seçtiği kartın üzerinde yazan sayıyla Bülent'in kartlarındaki sayıları tek tek kıyaslıyor ve aralarında asal olurlarsa Bülent'in kartını iptal ediyor. Daha sonra sıra Bülent'e geçiyor ve Bülent'te Tuğçe'nin yaptığı gibi kalan kartlardan seçtiği bir kart üzerindeki sayı ile Tuğçe'nin kartlarını tek tek kıyaslayarak aralarında asal olanları iptal ediyor.

**Bu işlemi Tuğçe ve Bülent sırasıyla birer kez yaptıklarında geriye kalan en az kart sayısı içinde aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?**

- A) 42                                      B) 30                                      C) 25                                      D) 12
6. Aşağıda Metehan ve babasının yaptığı kardan adamlar ve gövde üzerinde birbirine en uzak zeytinler arasındaki uzaklıklar verilmiştir.





Metehan ve babası, kardan adamların gövdesi üzerine dikey bir doğrultu boyunca zeytinleri eşit aralıklarla yerleştirmişlerdir.

**Buna göre Metehan ve babası, kardan adamların gövdesi için toplam en az kaç adet zeytin kullanmıştır?**

- A) 9                                      B) 10                                      C) 11                                      D) 12



7. Bir teknoloji marketinde yer alan flash belleklerin kapasitelerine göre satış fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo : Flash Belleklerin Kapasitesine Göre Satış Fiyatı			
Flash Bellek ve Kapasitesi			
Satış Fiyatı	20 TL	36 TL	64 TL

Bu teknoloji marketinde, bu ürünlerin cuma gününe ait satış verileri aşağıda verilmiştir.

- 16 GB'lık ve 32 GB'lık flash belleklerin satışından eşit miktarda kazanç elde edilmiştir.
- 64 GB'lık flash belleklerin satış sayısı, 16 GB ve 32 GB'lık flash belleklerin satış sayıları toplamına eşittir.

Buna göre cuma günü satılan 64 GB'lık flash belleklerden en az kaç Türk lirası kazanç elde edilmiştir?

- A) 960                                      B) 896                                      C) 832                                      D) 640

8. Aşağıda Fatma, Feyyaz, Elif ve Ender'in çantaları numaralandırılarak karışık olarak verilmiştir.



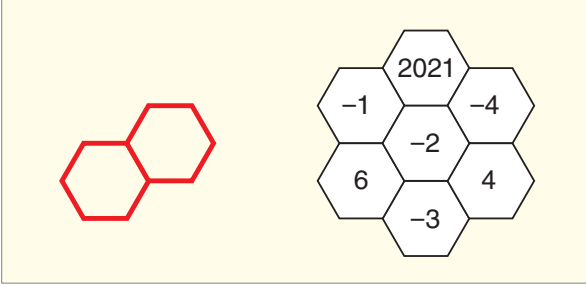
- Fatma'nın çantasının numarası, diğer çanta numaralarının her biri ile arasında asaldır.
- Elif ve Ender'in çanta numaraları aralarında asaldır.

Buna göre Feyyaz'ın çantasının numarası kaçtır?

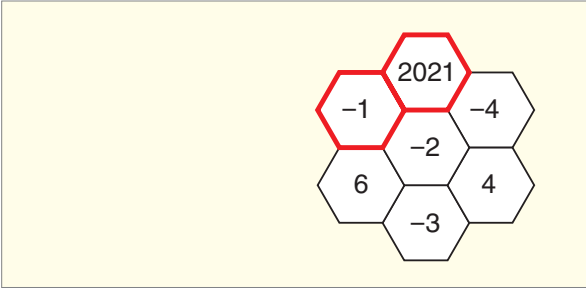
- A) 16                                      B) 21                                      C) 28                                      D) 37



9. Elfida, içlerine birer tam sayı yazılmış eş altıgenlerin yer aldığı kağıt ve kırmızı renkli bir şeritten oluşan bir düzeneği hazırlıyor.



Elfida, bu düzende kırmızı renkli şeridi altıgenler ile çakışacak şekilde kağıdın üzerine yerleştiriyor. Altıgenlerin içinde yazan tam sayılardan küçük olan taban büyük olan kuvvet olacak şekilde üslü ifadeler oluşturuyor.



Örneğin yukarıda altıgenler içinde  $(-1)$  ve  $2021$  sayıları yer almaktadır. Bu sayılardan küçük olan  $(-1)$  ve büyük olan  $2021$  olduğu için oluşacak üslü ifade ve değeri,

$$(-1)^{2021} = -1$$

biçimindedir.

**Buna göre Elfida, bu düzenden aşağıda değeri verilen üslü ifadelerden hangisini elde edemez?**

- A)  $\frac{1}{16}$       B)  $\frac{1}{64}$       C) 64      D) 81

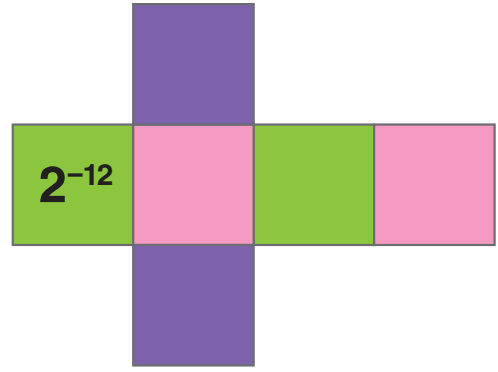
10.  $a \neq 0$  ve  $b, c$  birer tam sayı olmak üzere,

$$a^b \cdot a^c = a^{b+c} \text{ ve } \frac{a^b}{a^c} = a^{b-c} \text{ dir.}$$

$a; 1$ 'den büyük olmak üzere,

$$a^b = a^c \text{ ise } b = c \text{ olmalıdır.}$$

Aşağıda karşılıklı yüzleri aynı renge boyanmış ve bir yüzüne bir üslü ifade yazılmış bir küpün açılımı verilmiştir.



Bu açınımda içi boş yüzlere, her kareye farklı bir üslü ifade gelecek şekilde  $2^{-7}, 2^{24}, 2^{10}, 2^{15}, 2^{-21}$  ifadeleri yazılıyor. Küp kapatıldığında ise karşılıklı yüzlerde yer alan üslü ifadelerin çarpımının eşit olduğu görülüyor.

**Buna göre son durumda içi boş yeşil renkli yüze yazılan üslü ifade aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $2^{-7}$       B)  $2^{10}$       C)  $2^{15}$       D)  $2^{24}$





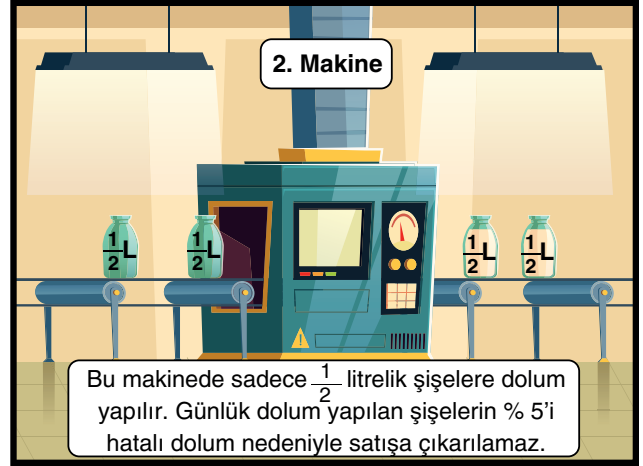
11. Tabloda verilen ifadeler doğru ise yanındaki kutucuk yeşil renge, yanlış ise kırmızı renge boyanacaktır.

İfadeler	Boyama Alanı
İki sayının ortak bölenlerinin en büyüğü 1 ise bu sayılar aralarında asaldır.	
Biri diğerinin katı olan iki sayının EKOK'u bu sayılardan küçük olana eşittir.	
Aralarında asal olan sayıların çarpımı, bu sayıların EKOK'una eşittir.	
Ardışık sayılar daima aralarında asaldır.	
Ardışık çift sayılar daima aralarında asaldır.	

Buna göre boyamalar doğru bir şekilde yapıldığında boyama alanında aşağıdaki görünümünden hangisi oluşur?



12. Bir çiftlikte bulunan iki farklı süt dolum makinesiyle ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.



Bu çiftlikte pazartesi günü sadece bu iki makine kullanılarak süt dolumu yapılmış ve her iki makinede de hatalı dolum yapılan şişe sayısı eşit olmuştur. Hatalı dolum yapılan toplam şişe sayısının ise 105 ile 125 arasında olduğu görülmüştür.

Bu makinelerde hatasız olarak dolum yapılan şişeler, her kutuda kendi içlerinde özdeş şişeler olmak üzere ve her kutudaki toplam süt miktarı eşit olacak şekilde kutulara yerleştirilecektir.

**Buna göre bu işlem için en az kaç kutu gerekir?**

A) 64

B) 65

C) 66

D) 67

13. Özdeş tokalar kullanılarak hazırlanan paketlerin ton cinsinden kütleleri paketlerin altlarına yazılmıştır.



Paketleme yapılırken kullanılan malzemenin ağırlığı ihmal edilecektir.

**Buna göre hangi paketin ağırlığı hatalı hesaplanmıştır?**

A) 1. paket

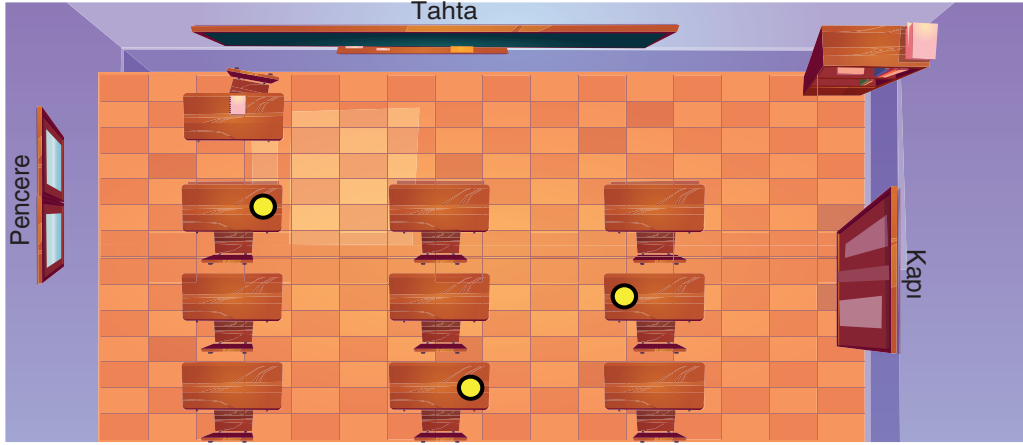
B) 2. paket

C) 3. paket

D) 4. paket



14. Aşağıda tabanı dikdörtgen biçiminde olan bir sınıftaki sıra düzeni ve bu sınıftaki öğrencilerden Duru, Ezel ve Devin'in oturduğu yerleri belirten üç nokta gösterilmiştir.

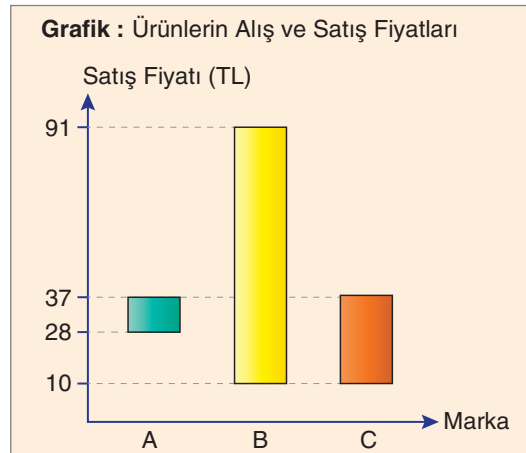


Duru, Ezel ve Devin'in pencere kenarına uzaklıkları sırasıyla  $25^{25}$  birim,  $4^{24}$  birim ve  $125^{16}$  birimdir.

Buna göre bu öğrencilerin tahtaya en yakın olandan en uzak olana doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ezel, Duru, Devin  
B) Ezel, Devin, Duru  
C) Duru, Ezel, Devin  
D) Duru, Devin, Ezel
15. Bir üründen elde edilen kâr, ürünün satış fiyatından alış fiyatı çıkarılarak hesaplanır.

Aşağıdaki sütun grafiğinde bir kırtasiyedeki kalemlerin markalarına göre alış ve satış fiyatları verilmiştir.



- Grafiğe göre A ürününün alış fiyatı 28 TL ve satış fiyatı 37 TL'dir.
- Bu mağazada A, B ve C marka kalemlerden sırasıyla  $3^{10}$ ,  $3^8$  ve  $3^9$  adet alınarak hepsi satılmıştır.

Buna göre bu satıştan kaç TL kâr elde edilmiştir?

- A)  $2 \cdot 3^{13}$   
B)  $3^{13}$   
C)  $2 \cdot 3^{12}$   
D)  $3^{12}$



16. Bir köpek barınağına ait yaşam alanı 35 bölmeye ayrılarak her bir bölmeye 5 köpek yerleştirilmiştir.

Bu köpek barınağına, bir paketinin önden görünümü aşağıda verilen özdeş köpek bisküvilerinden toplam 512 kg bağış yapılmıştır.



Bu bisküviler bitene kadar barınaktaki tüm köpeklere eşit sayıda dağıtılmıştır.

Buna göre her bir köpeğe sadece bu bisküvilerden kaç adet dağıtılmıştır?

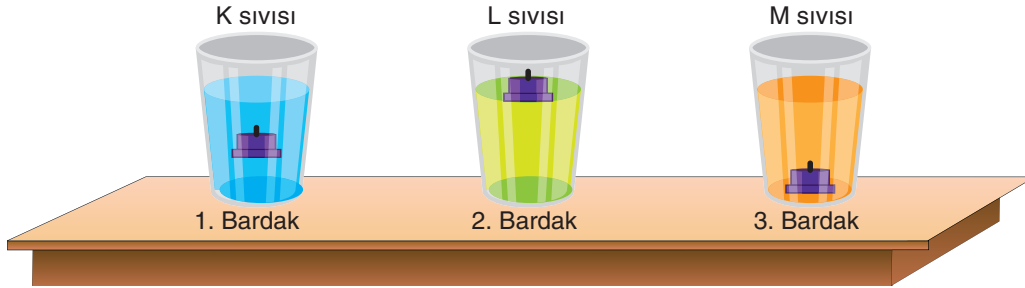
A)  $2^7$

B)  $4^4$

C)  $8^3$

D)  $2^{10}$

17. Deney yapılan bir sınıfta, üç bardağın içine eşit miktarlarda farklı sıvılar konularak her bir bardağa özdeş birer mum atılıyor. Bir süre sonra bardaklarda aşağıdaki görünüm oluşuyor.



Bunun üzerine Fen Bilimleri öğretmeni sıvıların farklı yoğunluklara sahip olduğunu mumun; yoğunluğu daha az olan sıvıda batacağını, yoğunluğu daha fazla olan sıvıda yüzeceğini söylemiştir.

K, L ve M sıvılarının yoğunlukları aynı birim cinsinden aşağıda verilmiştir.

K	L	M
$x \cdot 10^{-2}$	$4500 \cdot 10^{-4}$	0,3

Buna göre x aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 28

B) 40

C) 48

D) 60



18. Münibe ve Zehra, ekmeğin israfı ile ilgili farkındalığı artırmak için görseldeki afişi hazırlamışlardır.



Münibe ve Zehra, bir ekmeğin fiyatını 2 TL olarak hesaplayarak yukarıda verilen parasal değere ulaşmışlardır.

Buna göre bir okul inşa etmek için israf edilmemesi gereken ekmeğin sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

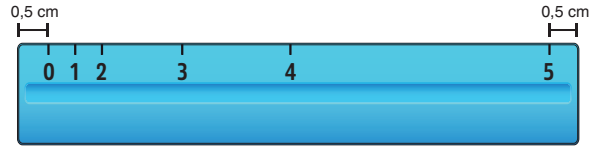
A)  $8,4 \cdot 10^6$

B)  $4,2 \cdot 10^6$

C)  $8,4 \cdot 10^5$

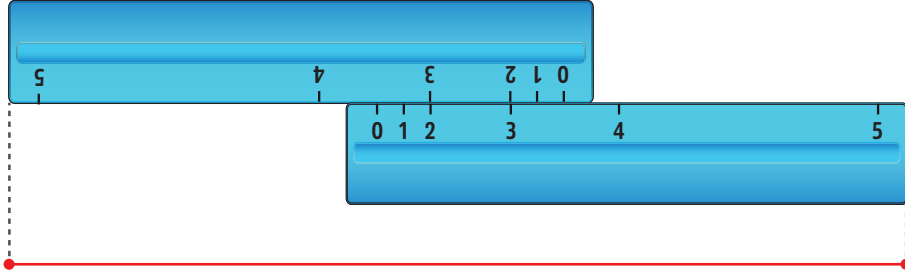
D)  $4,2 \cdot 10^5$

19. Aşağıda bir matematik öğretmenin özel olarak tasarladığı özdeş iki cetvelden biri verilmiştir.



Bu cetvel üzerindeki her pozitif a tam sayısının 0'a uzaklığı santimetre cinsinden  $2^a$  kadardır.

Bu cetvellerde 2 ve 3 sayıları aşağıdaki gibi çakıştırılarak cetvellerin uzun kenarına paralel olan kırmızı çizgi çiziliyor.



Buna göre kırmızı çizginin uzunluğu kaç santimetredir?

A) 43

B) 47

C) 50

D) 53



20. Seyahate çıkacak olan Ahmet Bey'in aracının harekete başlamadan ve hareket bitimindeki benzin oranları aşağıdaki göstergelerde verilmiştir.



Ahmet Bey'in aracının benzin deposu tam doluyken 60 L benzin almaktadır.

Ahmet Bey, seyahat boyunca benzin almamıştır.

**Buna göre Ahmet Bey'in seyahat boyunca litre cinsinden harcadığı benzin miktarının çözümlenmiş hali aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $3 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-1}$   
 C)  $3 \cdot 10 + 7 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$

- B)  $3 \cdot 10 + 7 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-2}$   
 D)  $5 \cdot 10 + 3 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-2}$



# LGS Senaryo Serisi


## MATEMATİK DENEMESİ

Bu testte 20 soru vardır.

SARMAL DENEME **2**

Adı ve Soyadı :	
Sınıfı :	
Numarası :	

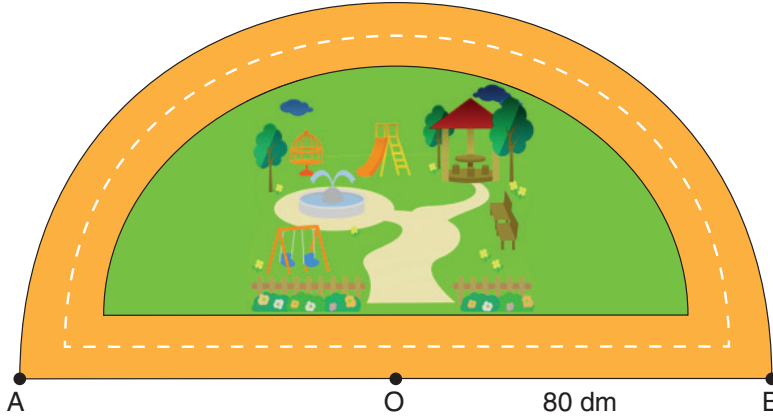
Bireysel Değerlendirme İçin  
Dijitalim Öğrenci  
Uygulamasını,  
Toplu Değerlendirme İçin  
Dijitalim Öğretmen  
Uygulamasını İndiriniz.

  
668761

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1	11
2	12
3	13
4	14
5	15
6	16
7	17
8	18
9	19
10	20

1. Yarıçap uzunluğu  $r$  birim olan çemberin çevresi  $2 \cdot \pi \cdot r$  birimdir.

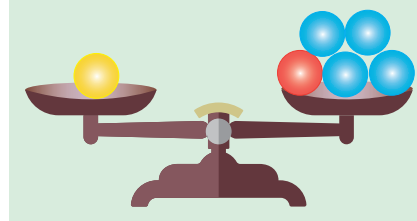
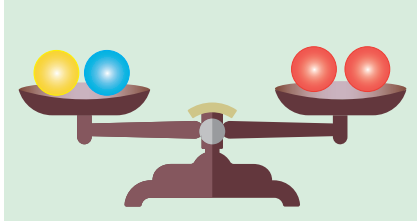
Aşağıda verilen O merkezli 80 dm yarıçaplı yarım çember şeklindeki yürüyüş parkurunun etrafına eşit aralıklarla tabela konulacaktır.



A ve B noktalarının olduğu yerlere de birer tabela gelmesi şartı ile bu işlem için en az kaç tabela kullanılır?

( $\pi = 3$  alınınız.)

- A) 4                      B) 5                      C) 6                      D) 7
2. Aşağıdaki teraziler dengede olup, aynı renk bilyeler özdeştir.



Sarı bilyenin ağırlığı  $(2 + 2 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2})$  kg'dır.

Buna göre bir kırmızı bilyenin ağırlığı kaç gramdır?

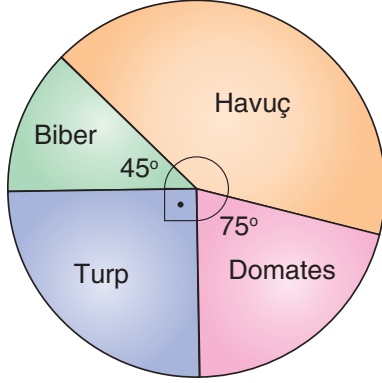
- A) 950                      B) 1050                      C) 1150                      D) 1250



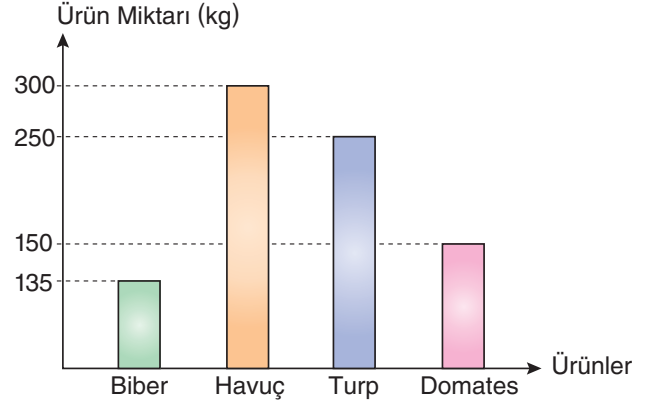


3. Bir çiftçinin tarlasında yetiştirdiği ürünlerin dağılımı daire grafiğinde, tarladan elde edilen miktarları ise kilogram cinsinden sütun grafiğinde gösterilmiştir.

**Grafik 1 :** Bir Çiftçinin Tarlasında Yetiştirdiği Ürünlerin Dağılımı



**Grafik 2 :** Bir Çiftçinin Tarlasında Yetiştirdiği Ürünlerin Miktarı



Yukarıdaki grafiklere göre hangi üründen daha fazla verim alınmıştır?

- A) Biber                                      B) Havuç                                      C) Turp                                      D) Domates

