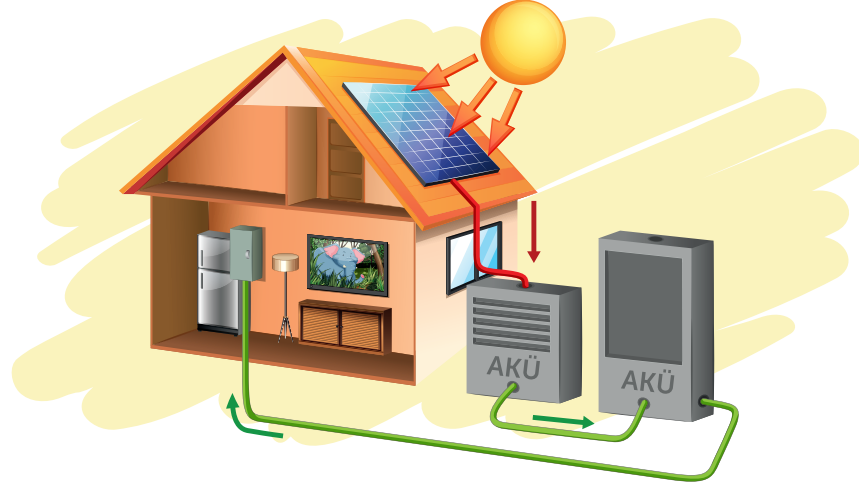


11. Çevre dostu enerji kaynaklarının başında güneş enerjisi yer alır. Güneş enerjisi, güneş paneli yardımı ile elektrik enerjisine dönüştürülür ve uygun akülerde depolanır.



Bir firma ürettiği dikdörtgen şeklindeki güneş panellerinin en ve boy değerlerini, fiyatlarını ve ürettiği enerji miktarını tabloda göstermiştir. Panellerde üretilen enerji miktarı panelin m^2 cinsinden alanı ile bir kat sayının çarpılmasıyla Volt cinsinden tablodaki gibi bulunur.

Tablo : Panel Bilgileri

Panelin Eni (m)	Panelin Boyu (m)	Fiyat (TL)	Üretilen Enerji Miktarı
$\sqrt{8}$	$3\sqrt{2}$	10 TL	Panelin Alanı . $\sqrt{5}$
$3\sqrt{3}$	$\sqrt{75}$	5 TL	Panelin Alanı . 2
$\sqrt{45}$	$10\sqrt{5}$	8 TL	Panelin Alanı . $\sqrt{5}$

Evine güneş paneli yaptıracak Arda'nın bu iş için bahçesinde $100 m^2$ lik alanı vardır ve en az 185 Volt elektrik üretmek istemektedir.

Buna göre Arda bu işlemi en az kaç TL'ye yaptırabilir?

- A) 50 B) 60 C) 70 D) 80

12. A ve B sayılarının asal çarpanlarına ayrılmış hâli aşağıda verilmiştir.

$$A = 2^2 \cdot 3^3 \cdot 5$$

$$B = 2^3 \cdot 3 \cdot 5^2$$

A . B . C işleminin sonucu tam kare doğal sayı olduğuna göre C doğal sayısının değeri en az kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 30

5. Aşağıda bir körfezde bulunan limanlar, liman numaralarıyla ve körfeze girecek iki tekne, tekne numaralarıyla verilmiştir.

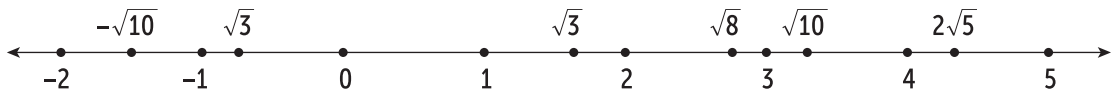


Körfeze giren 9 ve 19 numaralı iki tekne, önce 7 numaralı limanda, sonra sırasıyla diğer limanlarda da birer kez durarak körfezden ayrılacaktır. Tekne ve teknenin uğradığı limanın numaraları toplamının karekökü rasyonel sayı ise tekne limanda 2 gün, değilse limanda 1 gün kalıp sıradaki limana geçecektir.

Buna göre körfezden ilk ayrılan tekne körfezden ayrılırken, diğer teknenin son ayrıldığı limanın numarası kaçtır?

- A) 23 B) 21 C) 19 D) 17

6. Aşağıdaki sayı doğrusu noktalar ile eş parçalara ayrılmış ve noktalara karşılık gelen tam sayılar yazılmıştır. Bundan sonra sayı doğrusu üzerinde bazı irrasyonel sayıların yaklaşık yerleri gösterilmiştir.

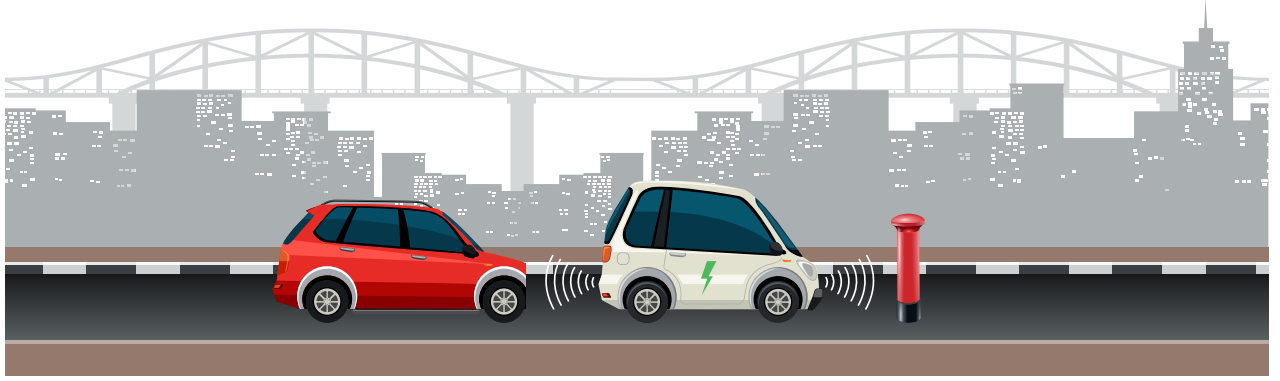


Buna göre verilen 6 tane irrasyonel sayıdan kaç tanesinin yeri yanlış gösterilmiştir?

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



1. Araçların ön ve arkasında, park ederken kolaylık sağlayan engel uyarı sistemi yer alır. Park sensörü olarak isimlendirilen bu sistem engele olan mesafeye göre farklı sesler çıkarır. Bir aracın ön park sensörünün metre cinsinden engele olan mesafesine göre ses biçimi aşağıda verilmiştir.



$0,5 \leq x < 1$	$0,2 \leq x < 0,5$	$0,1 \leq x < 0,2$	$0 \leq x < 0,1$
1 sn aralıklı bipleme	$\frac{1}{2}$ sn aralıklı bipleme	$\frac{1}{4}$ sn aralıklı bipleme	Aralıksız bipleme

Bu aracın engele olan mesafesi 120 cm iken araç engele $4 \cdot 10^{-1} + 3 \cdot 10^{-2}$ metre daha yaklaşarak durduğunda park sensöründen duyulacak en son uyarı ses biçimi aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) 1 sn aralıklı bipleme
B) $\frac{1}{2}$ sn aralıklı bipleme
C) $\frac{1}{4}$ sn aralıklı bipleme
D) Aralıksız bipleme

2. Aşağıda verilmiş iki eşitlikte harfler pozitif tam sayıları göstermek üzere, aynı harfler aynı sayılara karşılık gelmektedir.

$$\sqrt{240} = A\sqrt{B}$$

$$\sqrt{540} = C\sqrt{B}$$

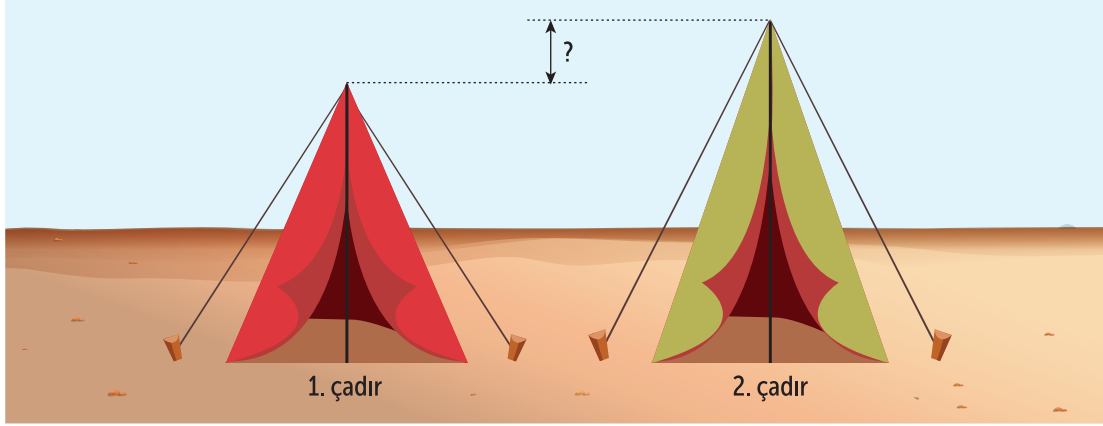
Buna göre eşitliklerde verilmiş B değeri en fazla kaç olabilir?

- A) 15
B) 30
C) 60
D) 90

LGS DENEMESİ - 4

10. Bivak tipi çadırlar normal çadırlardan daha küçük ve giriş kısımları üçgen şeklinde olan çadırlardır. Kişileri sadece uyku esnasında kötü hava şartlarından korurlar.

Aşağıda bu çadırlardan ikisinin ön yüzünün görünümü zemine dik duran giriş direkleri ile verilmiştir. Üçgen girişlerin yere değen kısımlarının uzunlukları eşit ve santimetre cinsinden 30'dan büyük birer tam sayıdır. Çadırların aşağıda görünen ön yüzlerinin alanları sırasıyla 480 cm^2 ve 560 cm^2 dir.



Buna göre çadırların zeminden yükseklikleri arasındaki farkın santimetre cinsinden alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

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

11. Bir ilde turistlere şehri gezdirmek için taşımacılık hizmeti yapan 4 şirketin ücretlendirme yöntemleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Aylin bu şehirde 7 km, Ramazan ise 8 km'lik bir tura katılmıştır.

Tablo : Ücretlendirme Yöntemleri

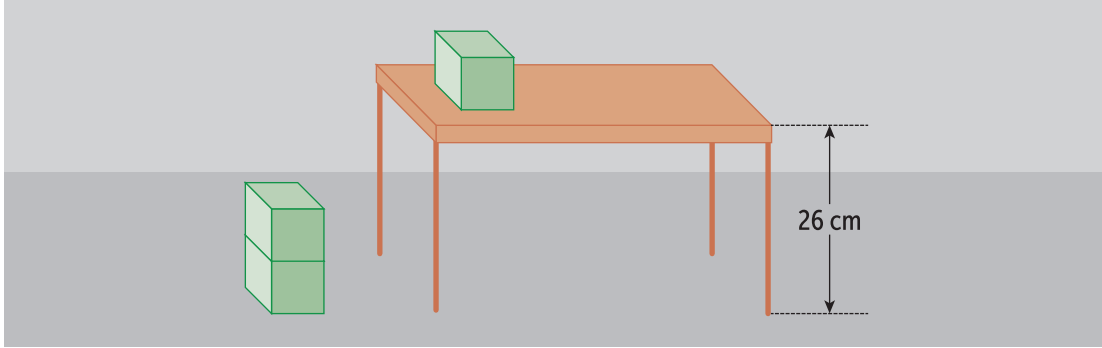
Şirket	Ücretler	Açılış Ücreti	Kilometre Başına Ücret	Rehberlik Ücreti
K		40 TL	1 TL	5 TL
L		30 TL	2 TL	—
M		20 TL	3 TL	10 TL
N		10 TL	5 TL	5 TL

Aylin en ucuz tur şirketini, Ramazan en pahalı tur şirketini tercih ettiğine göre Aylin ve Ramazan'ın tercih ettikleri tur şirketleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) L ve M B) L ve N C) K ve N D) N ve M

LGS DENEMESİ - 4

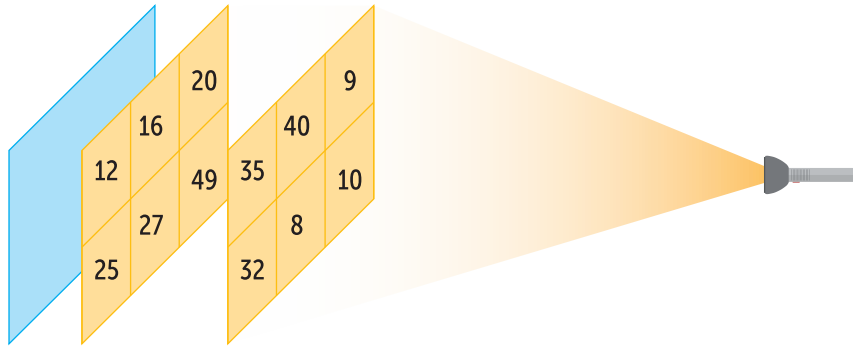
14. Aşağıda bir masa ve üç tane küp şeklinde eş kolu gösterilmiştir. Bu kolilerin iki tanesi üst üste yerde, bir tanesi masanın üzerinde durmaktadır. Kolilerin bir yüzünün alanı 26 cm^2 ve masanın yüksekliği 26 cm 'dir.



Masanın üzerinde duran kolünün üst yüzünün yere olan uzaklığının, üst üste duran iki koliden üsttekisinin üst yüzünün yere olan uzaklığından farkı santimetre cinsinden hangi ardışık iki tam sayı arasındadır?

- A) 19 ile 20 B) 20 ile 21 C) 21 ile 22 D) 22 ile 23

15. Eş iki cam tablet dokuzar eş bölmeye ayrılarak her bölmeye birer doğal sayı yazılıyor. Tabletler aynı hizada ve yere dik olacak şekilde yerleştiriliyor. İki tablette karşılıklı denk gelen bölmelerdeki sayılar aralarında asal ise bölmeler griye, değil ise beyaza boyanıyor. Beyaz renk ışığı geçirirken, gri renk ışığı geçirmemektedir. Tabletlerin karşısına bir ışık kaynağı, arkalarına bir perde yerleştiriliyor.



Hazırlanan düzenek tabletlerde yazan sayılarla yukarıda verildiğine göre perdede oluşacak gölgenin görünümü aşağıdakilerden hangisidir?

- A)

■	□	■
■	■	■

 B)

■	□	■
□	■	□

 C)

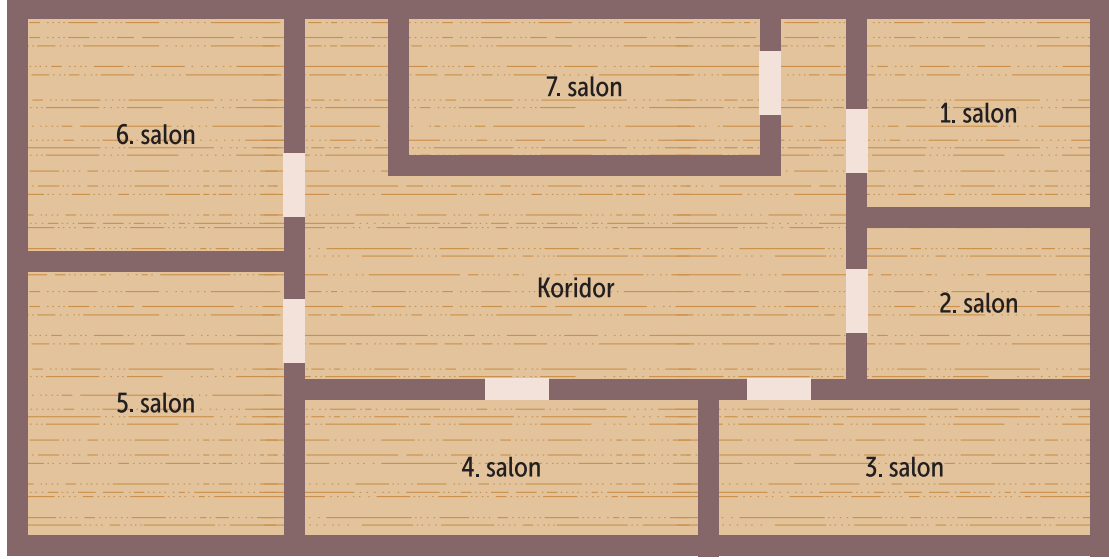
■	□	■
■	■	□

 D)

■	■	■
□	■	■



1. Bir otelde toplantı ve etkinlik yapılabilmesi için 1'den 7'ye kadar numaralandırılmış 7 tane konferans salonu vardır. Konferans salonlarının hepsi zemin kattadır ve zemin katın planı aşağıda gösterilmiştir.



Konferans salonlarının kapasitesi salon numarasına göre aşağıdaki tabloya bakılarak belirlenmektedir.

Tablo: Salon Numarasına Göre Salon Kapasitesi

Salon Numarası (x)	Salon Kapasitesi (Kişi)
$1 \leq x < 3$	$80 - 5x$
$3 \leq x < 6$	$50 + 20x$
$6 \leq x < 8$	$10x + 100$

Ekrem bu otelde üç ayrı gün için üç farklı konferans salonu kiralamıştır. Kiraladığı salon numaraları asal sayıdır ve salonların hiçbirinin ortak bir duvarı yoktur.

Buna göre Ekrem'in kiraladığı üç salonun kapasitesi toplamda en fazla kaç kişi olabilir?

- A) 390 B) 430 C) 450 D) 470

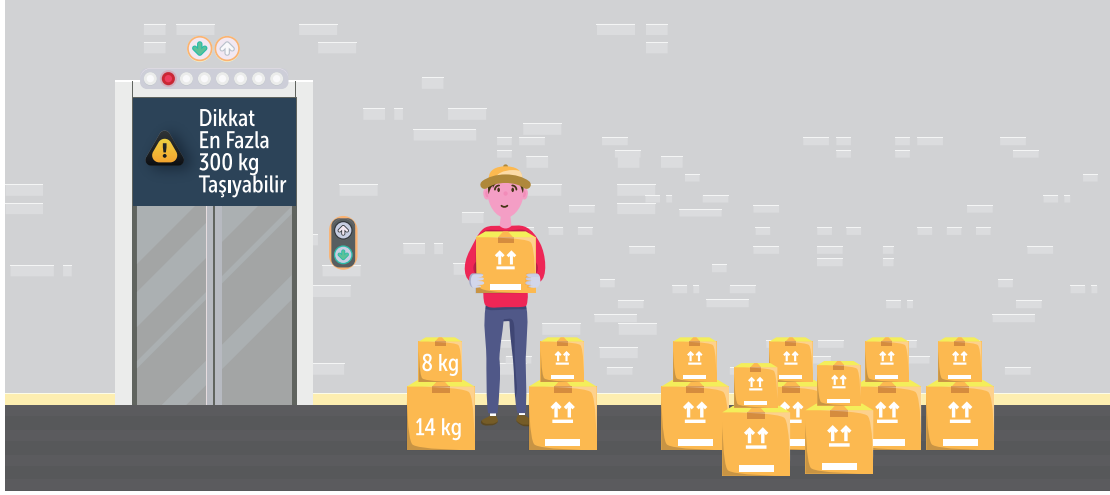
2. 100 cm uzunluğundaki bir çubuk her bir parçanın uzunluğu santimetre cinsinden 10'un katı olacak şekilde üç parçaya ayrılacaktır.

Bu parçalarla üçgen elde edileceğine göre kaç farklı üçgen elde edilebilir?

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

LGS DENEMESİ - 7

9. Bir iş yerine 40 tane dosya dolabı alınmıştır. Dolapların ana iskeleti ve rafları ayrı ayrı kolilenmiştir. Her birinin ana iskeletinin konulduğu kolilerin kütlesi 14 kg, raflarının konulduğu kolilerin kütlesi 8 kg'dır. Mehmet bu kolileri, bir dolaba ait iki koliyi mutlaka almak şartıyla asansör ile katlara taşıyacaktı. Asansör en fazla 300 kg yük taşıyabilmektedir.

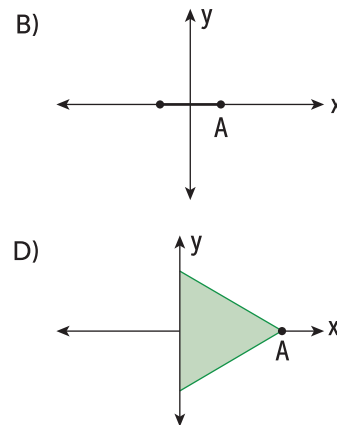
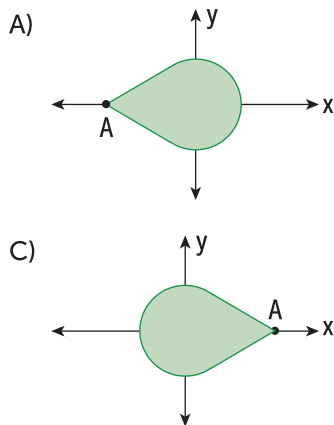


Mehmet'in kütlesi 74 kg olduğuna göre Mehmet asansöre en fazla kaç koli yükleyerek binebilir?

- A) 10 B) 11 C) 20 D) 22

10. Dik koordinat sisteminin x ekseninde apsisi pozitif olan bir A noktası belirleniyor. Sonra orijine uzaklığı, A'nın orijine olan uzaklığının yarısı kadar olan tüm noktalar işaretleniyor.

A noktası ile işaretlenen diğer tüm noktalar sırasıyla tek tek birleştirildiğinde ortaya çıkan şeklin görünümü hangi seçenekteki gibi olur?



LGS DENEMESİ - 12

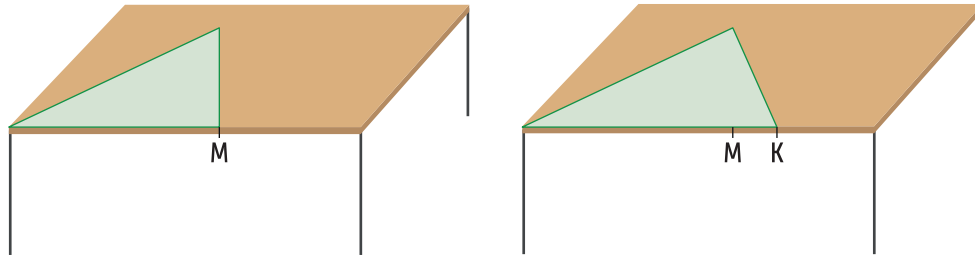
6. A4 kâğıdının ebatları 210 mm ve 297 mm'dir. Semih Dünya Su Günü etkinliklerinde kullanılmak üzere bir afiş hazırlamıştır. Bilgisayarında kenar uzunlukları 8 cm ve 12 cm olan bir dikdörtgenin içine farklı yazı karakterleriyle, 50 punto "SUYUNU İSRAF ETME" yazmıştır. Semih hazırladığı çalışmayı A4 ebadında bir kâğıda çıktı alarak inceleyecektir. Bunun için çalışmayı belli oranlarda büyötmeye başlamıştır. Yazının puntosu şeklin büyüme oranında büyümektedir.



Semih, hazırladığı afişin çıktı üzerindeki kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer tam sayı olacak şekilde, tasarımı en büyük oranda büyöterek çıktısını almıştır.

Buna göre çıktıdaki yazının puntosu kaçtır?

- A) 125 B) 122,5 C) 115 D) 112,5
7. Kartondan yapılmış bir KLM üçgeni L köşesi masanın köşesine, LM kenarı masanın kenarına çakışacak şekilde soldaki görseldeki gibi masa üzerine konularak masanın yan yüzüne M köşesi işaretleniyor. KLM üçgeninin L köşesi yine masanın köşesine gelecek şekilde bu sefer LK kenarı masanın kenarı ile çakıştırılıp sağdaki görseldeki gibi K köşesi masanın yan yüzüne işaretleniyor.



Verilenlere göre KLM üçgeni ile ilgili aşağıda söylenenlerden hangileri kesinlikle doğrudur?

- I. $|KL| > |ML| > |MK|$ II. $m(\hat{K}) > m(\hat{M})$ III. $m(\hat{M}) > m(\hat{K})$

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) I ve III

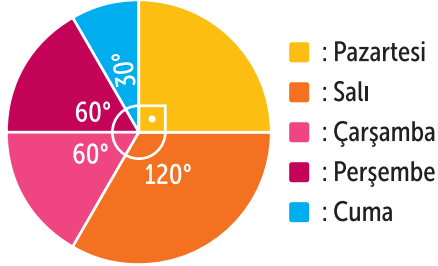
7. Cam ürünleri üreten bir fabrika artan atık camları toplayarak geri dönüşüme göndermektedir.



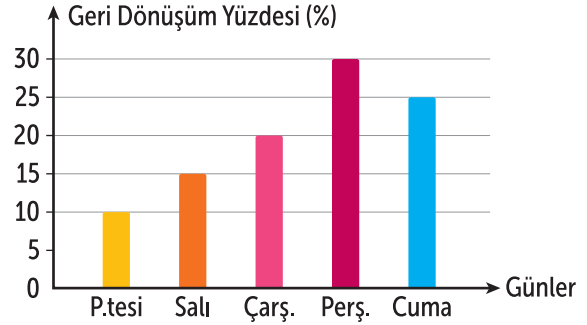
1 ton cam atığın geri dönüşümü sonucu
100 litre benzin tasarrufu sağlanmaktadır.

Daire grafiğinde bu fabrikanın kullandığı cam miktarlarının günlere göre dağılımı, sütun grafiğinde ise günlük olarak kullanılan camdan geri dönüşüme giden cam yüzdeleri verilmiştir.

Grafik: Kullanılan Cam Miktarları



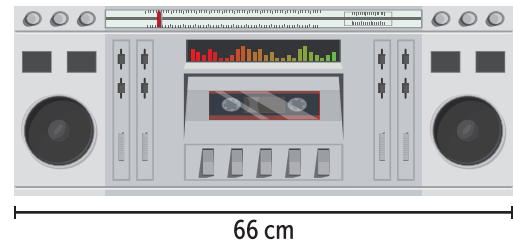
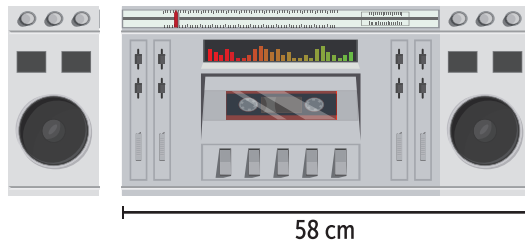
Grafik: Camlardan Elde Edilen Dönüşüm Yüzdesi



Bu fabrikada salı günü geri dönüşüme gönderilen cam miktarı 120 ton olduğuna göre 5 gün boyunca geri dönüşüme gönderilen toplam cam miktarları ile kaç litre benzin tasarrufu sağlanmış olur?

- A) 42000 B) 43000 C) 45000 D) 46000

8. Yunus'un eski tip radyosu 3 parçadan oluşmaktadır. Parçalardan ikisi hoparlör, biri ana kutudur. Hoparlörler birbirine eştir ve ana kutuya bağlanabilmektedir. Aşağıda hoparlörlerden biri ana kutuya bağlıken ve ikisi ana kutuya bağlıken görünüşleri verilmiştir.



Hoparlörlerden birinin ve ana kutunun dikdörtgen şeklindeki ön yüzleri birbirine benzerdir.

Verilenlere göre iki hoparlör de ana kutuya bağlıken radyonun ön yüzünün alanı kaç cm^2 dir?

- A) 1650 B) 1500 C) 1480 D) 1320

LGS DENEMESİ - 13

17. Bir firmanın 2^4 tane şehrin her birinde 4^3 tane şubesi vardır. Firma her şubesine 8^5 koli hazırlayıp yollayacaktır.

Firmada kolileri hazırlayacak çalışan sayısı 4 olduğuna göre her çalışana ortalama kaç koli hazırlamak düşer?

- A) 2^{23} B) 2^{25} C) 2^{27} D) 2^{29}

18. Bir şirkette çalışan 240 kişi vardır. Çalışanların en az %20'si erkek ve çalışanların en az %40'ı kimya bölümü mezunudur.

Şirkette çalışan kimya mezunu olmayan kızların sayısının alabileceği değer aralığını belirten eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $96 \leq x \leq 192$ B) $48 < x < 96$
C) $0 \leq x \leq 144$ D) $48 < x < 192$

19. Hangi seçenekte verilen iki kartta yazan sayılar aralarında asal doğal sayıdır?

- A)

28	35
----	----

 B)

16	72
----	----

C)

63	15
----	----

 D)

81	64
----	----

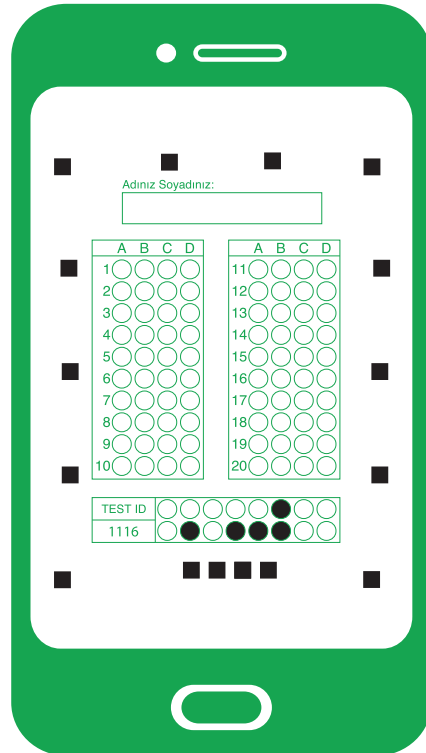
20. Yiğit "Anlat Anlatabilirsene" adlı bir oyun için 57 tane eş büyüklükte kart kesmiş ve kartların her birine anlatılacak bir kelime ve anlatılarken kullanılmaması gereken yasaklı 5 kelime yazmıştır. Yiğit'in hazırladığı kartlardan iki tanesi aşağıda verilmiştir.

Futbol	Şişe
Top	Cam
Oyun	Su
Stadyum	Kum
Koşmak	Plastik
Hakem	Kırılmak

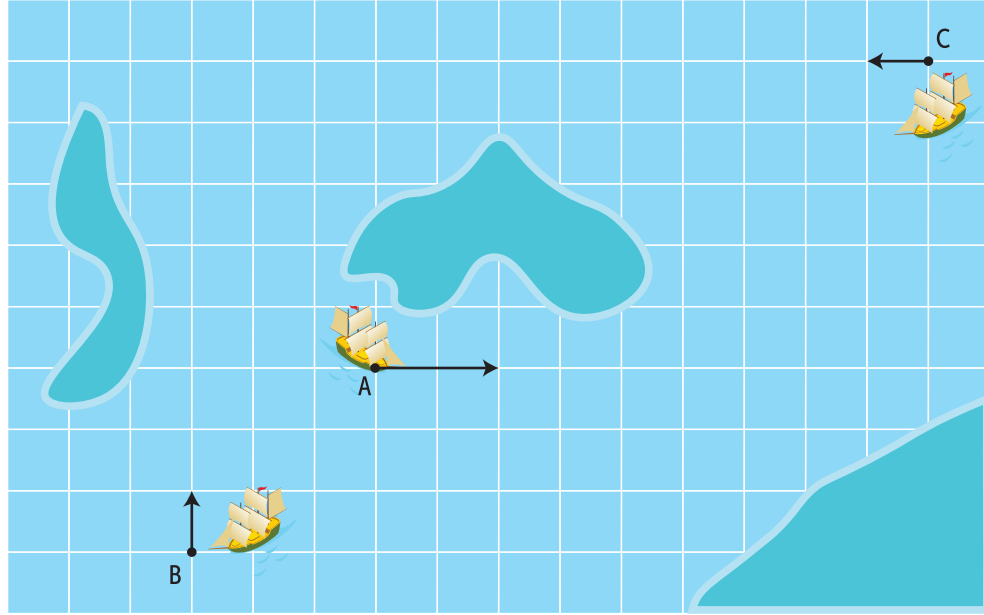
Yiğit kartlara "Kırılmak" kelimesini 9 kez yazdığıni fark etmiştir.

Buna göre kartlarda yazan kelimelerden biri seçildiğinde seçilen kelimenin "Kırılmak" olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{38}$ B) $\frac{3}{19}$ C) $\frac{3}{95}$ D) $\frac{1}{57}$



16. Aşağıdaki deniz haritası bir kenar uzunluğu 2 cm olan eş karelerden oluşmuş zemin üzerine çizilidir. Bu haritada A, B ve C teknelerinin yerleri noktalarla ve hareket yönleri oklarla gösterilmiştir.



Teknelerin her birinin 1 saatte aldıkları yolun harita üzerinde kaç santimetreye karşılık geldiği tabloda gösterilmiştir. Tekneler haritada buldukları noktalardan ok yönünde hareket ederek 6 saat yol alıyorlar.

Tablo: Teknelerin 1 Saatte Aldıkları Yolun Harita Üzerindeki Uzunluğu

Tekne	A	B	C
Alınan Yol	3 cm	1 cm	4 cm

Buna göre 6 saat sonunda haritada teknelerin buldukları noktaları köşe kabul eden üçgenin çevresinin uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 30 B) 40 C) 60 D) 80

17. Zeynep çoktan seçmeli 40 sorudan oluşan bir sınava girmiştir. Zeynep'in bu sınavdaki doğru ve yanlış cevapladığı soru sayıları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- m pozitif bir tam sayı olmak üzere doğru sayısı 2^m dir.
- n, m'den farklı pozitif bir tam sayı olmak üzere yanlış sayısı 2^n dir.

Zeynep bazı soruları boş bıraktığına göre Zeynep'in boş bıraktığı soru sayısı en az kaç olabilir?

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