

27. Bir şifreleme sisteminde 23 harf vardır. Bu verilen her harf belirtilen alfabetik sıraya göre bir sayı ile eşleştirilmiştir.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	Y	Z
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

Şifreleme sisteminde fonksiyon doğrusal olup, verilen bir kelimde her harfe karşılık gelen bu şifreleme sistemi kullanılarak harfler sırasıyla bulunarak aynı sırayla yazıldığında kelime şifrelenmiş oluyor.

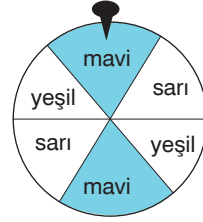
**Örnek 1 :** F harfi şifreleme sisteminden L harfi olarak çıkar.

**Örnek 2 :** DEMO kelimesi şifreleme sisteminde HJCG kelimesi olarak şifrelenmektedir.

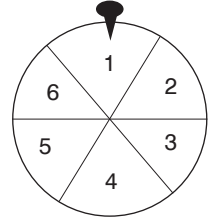
**Buna göre, bu şifreleme sistemi kullanılarak yazılan EROR kelimesine karşılık gelen şifreli kelime aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) JKGK                      B) JLGL                      C) MNSN  
D) PBCB                      E) JTDI

- 29.



1. Çark



2. Çark

Yukarıdaki oyunda 1. çarkı çevirerek oyuna başlayan bir yarışmacı mavi gelirse 2. çarkı iki defa çevirme hakkı kazanıyor, mavi renk dışında bir renk gelirse oyundan eleniyor.

**Bir yarışmacının bu oyunda 8 puan alabilme olasılığı kaçtır?**

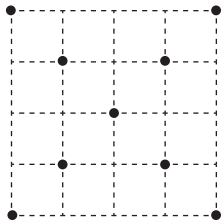
- A)  $\frac{1}{36}$     B)  $\frac{5}{36}$     C)  $\frac{5}{72}$     D)  $\frac{5}{108}$     E)  $\frac{5}{54}$

28. n tane elemandan r tane eleman  $\binom{n}{r}$  şeklinde seçilir.

Hesaplanırken aşağıdaki formül kullanılır:

$$\binom{n}{r} = \frac{n!}{r! \cdot (n-r)!}$$

Aşağıda birim kareli zeminde 9 nokta gösterilmiştir.

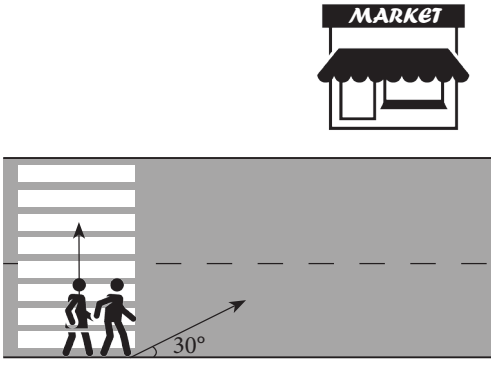


**Buna göre, köşeleri bu noktalardan oluşan kaç üçgen çizilebilir?**

- A) 20    B) 40    C) 48    D) 52    E) 64



30.



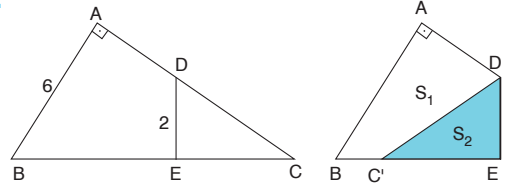
Aynı noktada bulunan iki arkadaş 14 m genişliğindeki yolun karşı tarafında ve yolun 1 m gerisinde bulunan markete gideceklerdir.

İki arkadaştan biri yolu kısaltmak için yaya geçidini kullanmayıp  $30^\circ$  lik açı yaparak doğrusal şekilde markete gitmeyi tercih etmiştir. Diğer arkadaş ise kurallara uymak gerektiğini düşünerek yaya geçidini kullanmış kaldırıma dik konumda yürüyerek karşıya geçtikten sonra en kısa yoldan markete gitmiştir.

**Yukarıdaki bilgilere göre iki arkadaşın buldukları noktadan marketin kapısına kadar giderken aldıkları en kısa yollar toplamı kaç m dir?**

- A)  $30 + 15\sqrt{3}$       B)  $45 + 15\sqrt{3}$       C) 50  
D) 60      E) 70

31.



$$[AB] \perp [AC] \quad |AB| = 6 \text{ cm}, \quad |DE| = 2 \text{ cm},$$

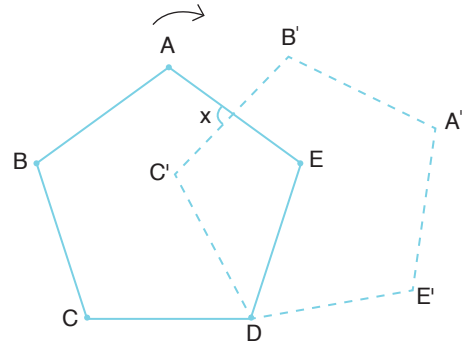
ABC dik üçgeninde C köşesi [DE] boyunca katlandığında [BE] kenarı üzerine gelmektedir.

**$S_1$  ve  $S_2$  buldukları bölgelerin alanları olduğuna göre;  $\frac{S_2}{S_1}$  oranı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{5}$       B)  $\frac{1}{6}$       C)  $\frac{1}{7}$       D)  $\frac{1}{8}$       E)  $\frac{1}{9}$



32.

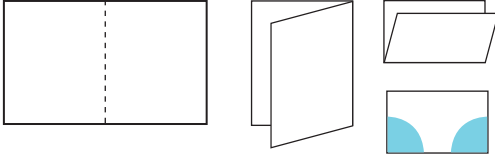


ABCDE düzgün beşgeni D köşesi etrafında ok yönünde döndürüldüğünde  $A'B'C'DE'$  düzgün beşgeni elde ediliyor.

**$C'$  noktası ABCDE düzgün beşgeninin A köşesinden çizilen simetri eksenine üzerine denk geldiğine göre, x açısı kaç derecedir?**

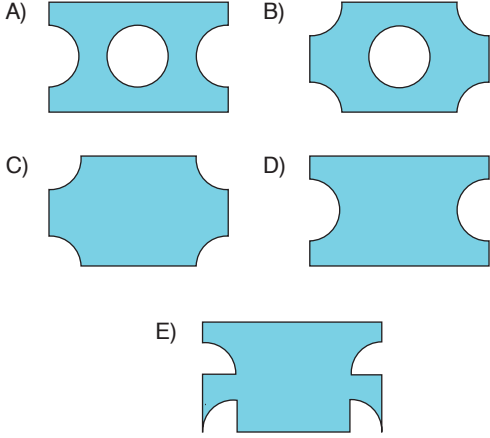
- A) 72      B) 84      C) 86      D) 90      E) 96

33.

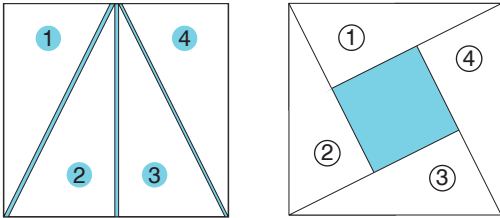


Dikdörtgen şeklindeki karton önce sağdan sola, sonraki adımda aşağıdan yukarıya katlanmaktadır. Son durumda taralı kısımlar kesilip atılıyor.

Buna göre karton tekrar açıldığında oluşan görüntü aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



34.



Şekil I

Şekil II

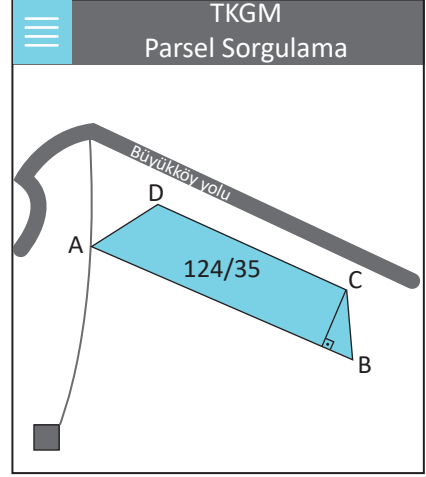
Şekil I de verilen kare dört eş üçgene ayrılarak bu üçgenler Şekil II deki gibi birleştirilip yeni bir kare oluşturulmuştur.

Şekil II de ortada oluşan taralı dörtgenin alanı  $6 br^2$  olduğuna göre, Şekil II de elde edilen büyük karenin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 45

35.

Celal Bey, Büyükköy yolundaki ada numarası 124, parsel numarası 35 olan tarlasını Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Parsel Sorgulama sayfasına girerek görmek istemiş ve karşısına aşağıdaki sayfa çıkmıştır.



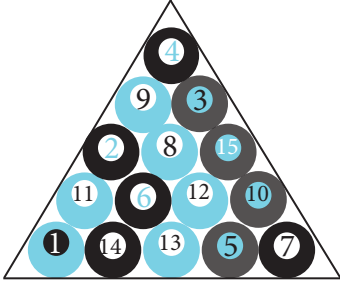
Celal Bey ikizkenar yamuk şeklindeki tarlasının alanını bilgisayar yardımıyla hesaplamak istemiş ve  $|BD|$  köşegenini 100 m, C köşesinin AB kenarına uzaklığını 60 m olarak hesaplamıştır. ( $|AD| = |BC|$ )

Buna göre, Celal Bey'in tarlasının alanı kaç  $m^2$  dir?

- A) 4800 B) 5000 C) 5400  
D) 6000 E) 6400



36.

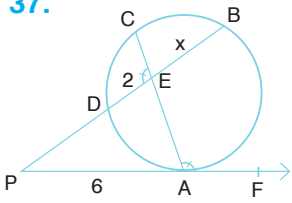


3 cm yarıçaplı bilyardo toplarının birbirine teğet ve nizami şekilde kolayca dizilebilmesi için üçgen kasnaklar kullanılır.

Buna göre yukarıdaki şekilde verilen üçgen kasnağın çevresi kaç cm dir?

- A)  $45 + 12\sqrt{3}$     B)  $45 + 18\sqrt{3}$     C)  $60 + 24\sqrt{3}$   
 D)  $72 + 18\sqrt{3}$     E)  $72 + 12\sqrt{3}$

37.

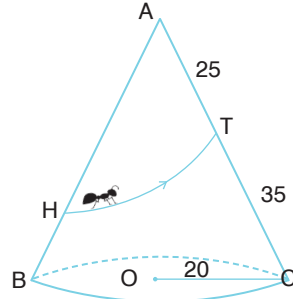


$[PB] \cap [AC] = \{E\}$   
 $m(\widehat{CAF}) = m(\widehat{DEC})$   
 $|AP| = 6 \text{ cm}$   
 $|DE| = 2 \text{ cm}$   
 $|BE| = x \text{ cm}$

[PF, çembere A noktasında teğet olduğuna göre x kaç cm dir?

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

38.



O, taban merkezi  
 $|AT| = 25 \text{ cm}$   
 $|TC| = 35 \text{ cm}$   
 $|OC| = 20 \text{ cm}$   
 $|AH| = 2|HB|$

(A, BC) dik konisinin H noktasında bulunan karıncanın T noktasına giderken aldığı yol en az kaç cm dir?

- A) 20    B) 25    C) 30    D) 35    E) 40

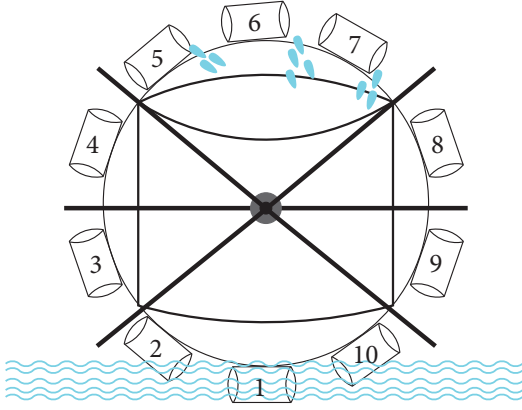


39.  $m(\widehat{A}) = 90^\circ$  derece olan ABC dik üçgeninin B ve C köşelerinin koordinatları sırasıyla  $(-3,7)$  ve  $(3,-5)$  noktalarıdır.

Bu üçgenin ağırlık merkezinin A köşesine olan uzaklığı kaç br dir?

- A)  $2\sqrt{5}$     B) 5    C)  $2\sqrt{6}$     D) 6    E)  $3\sqrt{5}$

40. Şekilde bir akarsudan aldığı suyu depoya boşaltan bir su değirmeni gösterilmiştir.



Su değirmeni ile ilgili şu bilgiler verilmiştir.

- Dairesel şeklindeki değirmende eşit aralıklarla yerleştirilmiş 10 adet dik silindir şeklinde su kapları vardır.
- Kaplar akarsudan tamamen dolu şekilde aldıkları suyun % 20 sini, 5 numaralı kabın olduğu yere gelene kadar boşa dökmektedir.
- % 20 sini kaybeden kaplar 5 numaralı kabın olduğu yere geldiğinde içerisindeki suyun % 20 sini, 6 numaralı kabın olduğu yere geldiğinde kalan suyun yarısını, 7 numaralı yere geldiğinde de suyun tamamını depoya boşaltmaktadır.
- Her bir su kabının taban yarıçapı 30 cm, yüksekliği 40 cm dir.

**Buna göre kaplar tamamen boşken 1 numaralı kabın dolmasıyla harekete başlayan değirmen, tam bir tur attığında depoda kaç  $\pi$   $\text{cm}^3$  su birikmiş olur?**

- A) 152.050                      B) 167.040  
 C) 168.340                      D) 172.250  
 E) 181.440





# MATEMATİK

## TYT PİXEL DENEME



**11** + **1**  
TYT TADINDA TYT MERAKLISINA



[www.golyayinlari.com](http://www.golyayinlari.com)