

Üçgenler

Yukarıdaki şekilde toplam kaç adet üçgen var?

(Her boyuttaki üçgenler)

Sıfırların Adedi

1'den 10.000'e kadar olan sayıları birbirleriyle çarpınca elde edilecek sayının sonunda kaç adet "0" rakamı bulunur?

Bisikletli Yolculuk

İki kardeş okuldan evlerine gidecektir. Tek bir bisikletleri vardır.

Biri yürüyerek, diğeri bisikletle aynı anda harekete başlarlar.

Bisikletli olan bir müddet gittikten sonra bisikleti bırakır, yoluna yürüyerek devam eder. Diğeri bisikletin olduğu yere ulaştınca bisiklete biner ve önde olan kardeşine varıncaya kadar sürmeye devam eder.

Sonra bisikleti diğeri verir, yukarıdaki işlem defalarca tekrarlanır ve aynı anda evlerine varırlar.

Her ikisinin de hızları yürürlerken 5 km/saat, bisikletle ise 20 km/saattir.

İki kardeşin bu yolculuktaki ortalama hızları nedir?

Not:
Bisiklet değiştiren zaman kaybetmediklerini varsayınız.

Top Oyunu

Arkadaşınız bir torbaya 5 farklı renkte 100 top koyacak ve her renkten kaç adet top koyduğunu size söyleyecektir.

Torbadan rastgele bir top seçecek ve bakmadan rengini tahmin edeceksiniz. Eğer tahmininiz doğru çıkarsa top sizin, yanlış çıkarsa arkadaşınızın olacak.

Torbadaki bütün toplar bitene kadar bu işleme devam edeceksiniz.

İkinizin de amacı daha fazla top kazanmak olduğuna göre, arkadaşınızın bu oyunda kazanacağı top sayısı en fazla kaç olabilir?

Dört Adet Üç

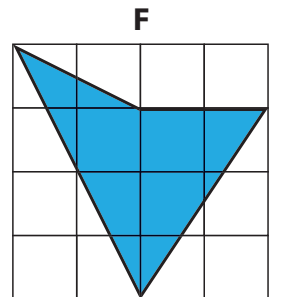
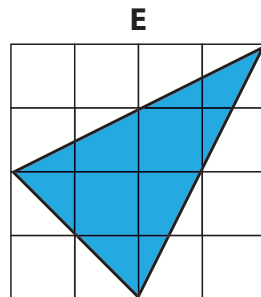
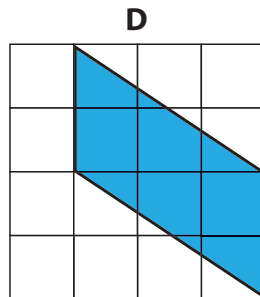
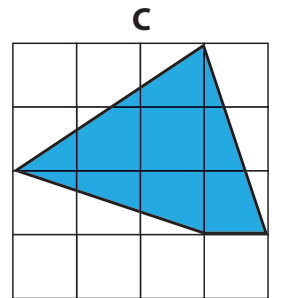
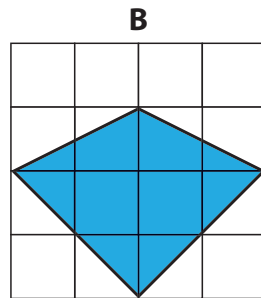
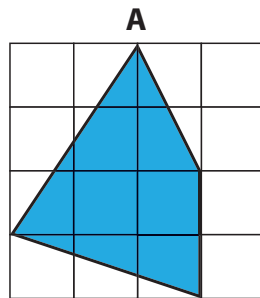
Dört adet 3 rakamı kullanarak 16 elde ediniz.

Toplama, çıkarma, çarpma, bölme, üs alma, faktöryel işlemler ve parantez kullanabilirsiniz.

Mavi Alanlar

Aşağıdaki mavi renkli şekillerden hangisinin alanı en büyüktür?

Hesaplamadan önce sadece bakarak anlamaya çalışınız.



Hatalı Gönderim

Bir bankanın 6 müşterisine gönderilmek üzere kredi kartları, ekstreleri ve üzerlerinde adres yazılı zarflar hazırlanmıştır.

Ancak postaya verilirken bir hata yapılmış ve hiçbir zarfa doğru kredi kartı ve doğru ekstre koyulmamıştır.

Bu hatalı işlem kaç farklı biçimde yapılabilir?

Soru 6 yerine 3 müşteri için sorulsaydı cevap 4 olacaktı:

A, B, C: Müşteriler, z: Zarf, e: Ekstre, k: Kart

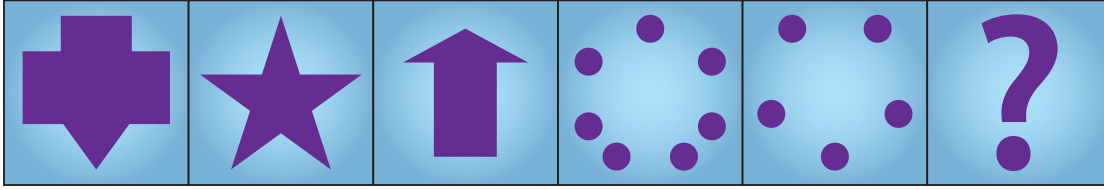
zA	zB	zC
eB, kB	eC, kC	eA, kA
eC, kC	eA, kA	eB, kB
eB, kC	eC, kA	eA, kB
eC, kB	eA, kC	eB, kA

İşlem

1'den 9'a kadar olan dokuz rakam ve toplama, çıkarma, çarpma, bölme işaretlerinin her biri kutulara uygun biçimde yerleştirildiğinde işlem sonucu en fazla kaç olabilir?

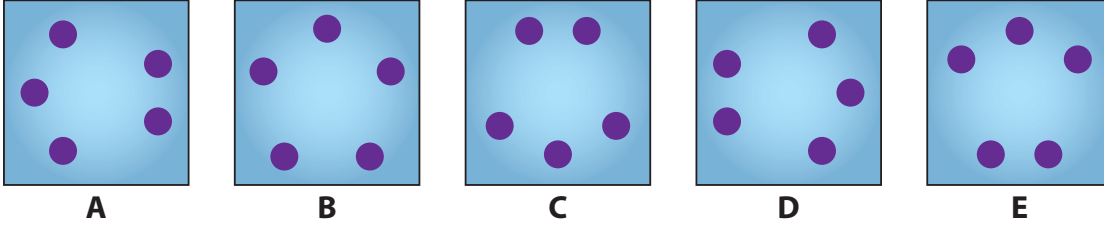


İşlemlerde çarpma ve bölme, toplamaya ve çıkarmaya göre önceliklidir. Her işaretin sağında ve solunda bir rakam bulunmalıdır.



Soru İşareti

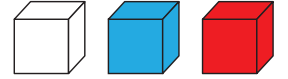
Üstteki soru işaretinin yerine aşağıdaki şekillerden hangisi gelecek?



Küpler

Beyaz renkli bir küpün tüm yüzlerine, mavi renkli küpler yüz yüze gelecek biçimde yapıştırılacak ve hiç beyaz yüz görülmeyecek.

Daha sonra bu küp bloğunun bütün yüzlerine kırmızı renkli küpler yüz yüze yapıştırılacak ve hiç mavi yüz görülmeyecek.
Bu işlem için en az kaç adet kırmızı küp gerekir?



Geçen Sayının Çözümleri



Soru İşareti

Aynı sıradaki iki şekil toplanınca "H" harfinin olduğu bir şekil elde ediliyor.



Kodlama

1200 farklı biçimde yapılabilir.
Kodlardaki harf sayılarına göre 3 farklı şekilde kodlama yapılabilir:
(XX, XX, XX); (XXXX, XX) veya (XXX, XXX)
Tekrarlı kombinasyon formülü ile her birini kullanarak kaç tane farklı kodlama oluşturulabileceği bulunur.
(6!/3!), (6!) ve (6!/2!).
 $6!/3! + 6! + 6!/2! = 120 + 720 + 360 = 1200$.

Sekiz Rakam

$58 \times 64 = 3712$

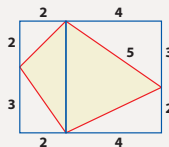
Yürüyen Merdiven

120 basamaklıdır.

Ahmet'in hızı 3V, Mehmet'in hızı V olsun.
Ahmet $90/3V = 30/V$
Mehmet $60/V$ sürede merdiveni geçmiştir.
Merdivendeki basamak sayısı B olsun.
Ahmet yürürken B - 90 tane,
Mehmet yürürken B - 60 tane basamak hareket etmiştir.
Yürüyen merdivenin hızı aynı olacağı için
Ahmet'in hızının Mehmet'in hızına oranını iki farklı şekilde hesaplayarak şu denklem elde edilir:
 $(B-90)/(B-60) = (30/V)/(60/V)$
 $2(B-90) = (B-60)$
 $2B-180 = B - 60$
 $B = 120$

Alan

15 birim kare.
Dikdörtgenin alanı 30 birim kare olduğu için kısa kenarın uzunluğu 5 birimdir.
Sağ üstteki üçgenin hipotenüsü 5 birim, bir kenarı 4 birim olduğu için diğer dik kenarı 3 birimdir. Köşelerdeki dört üçgenin alanları hesaplanarak, toplam alandan çıkarılır ve 15 birim kare bulunur.



Soru İşareti

2 gelecek.

Dizi, 1'den başlayarak sayıların hece sayısından oluşuyor.
"BİR" 1 heceli, "İKİ" 2 heceli, "ÜÇ" 1 heceli, ..., "ONÜÇ" iki heceli olduğu için cevap 2.

Boyalı Üçgen

528 farklı biçimde boyanabilir.

Şifreli Sözcük

KİTAP.

Her satırdaki iki sözcük alınarak şifreli sözcüğün harfleri bulunuyor.
AKTÜEL 6 harfli, SÖZCÜK'ün 6. harfi "K"
DETAY 5 harfli, BİLGİ'nin 5. harfi "İ"
ETİK 4 harfli, KÜLTÜR'ün 4. harfi "T"
BİLİNEN 7 harfli, EDEBİYAT'ın 7. harfi "A"
BAŞ 3 harfli, YAPIT'ın 3. harfi "P"
Bu beş harf birleştirilince "KİTAP" elde ediliyor.

Üçgenler

B doğrudur.

Üçgenin alanı = TabanxYükseklik/2
Sarı ve mavi üçgenlerin yükseklikleri aynıdır.
Sarı üçgenin alanı mavinin iki katı olduğu için tabanının da iki katı olması gerekir.

Kapalı Alanlar

42 farklı biçimde yapılabilir.