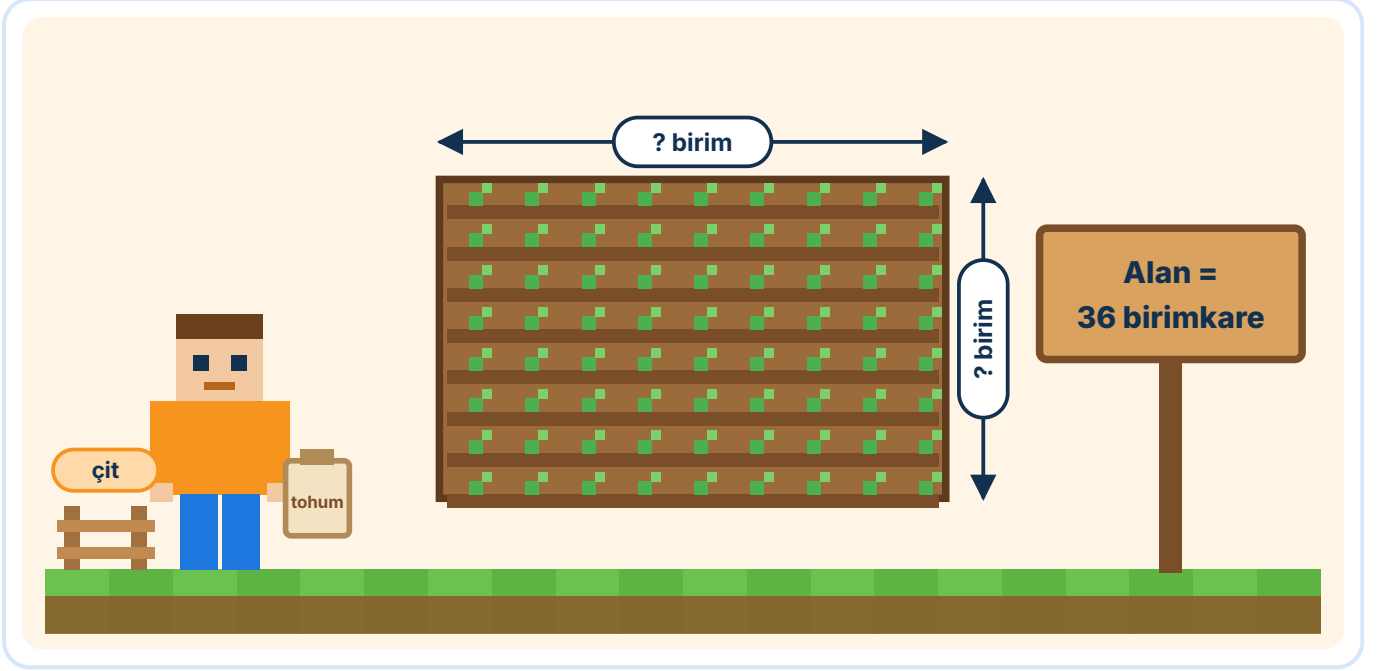




Furkan, çok sevdiği Minecraft oyununda kendi dijital çiftliğini kurmaktadır. Oyundaki her blok 1 birimkarelik alan kaplamaktadır. Furkan, buğday ekmek için alanı tam olarak 36 birimkare olan dikdörtgen şeklinde bir tarla oluşturacak ve tarlanın etrafını çitle çevirecektir. Tarlanın kenar uzunlukları birim cinsinden birer doğal sayıdır ve tarla kare şeklinde de olabilir. Oyundaki çit sayısı sınırlı olduğu için Furkan, tarlanın çevre uzunluğunun en az olmasını istemektedir.

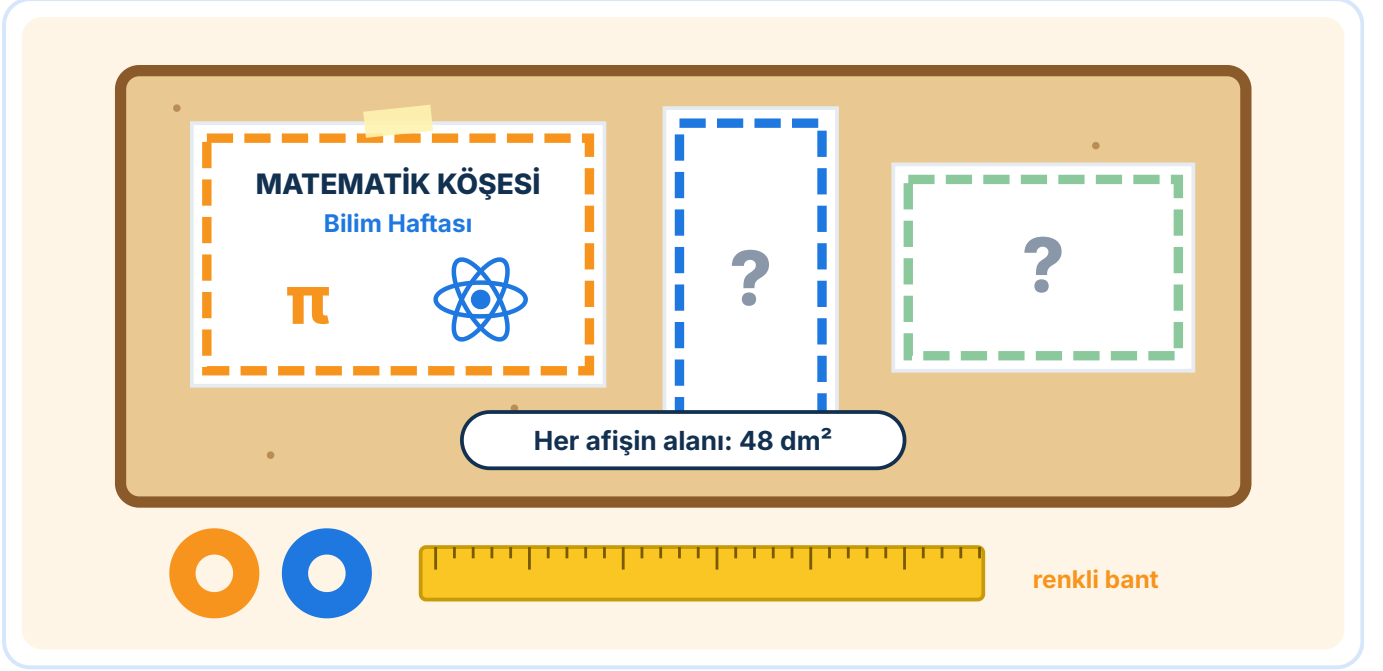
Buna göre Furkan'ın tarlanın etrafını çevirmek için kullanacağı çitin uzunluğu en az kaç birimdir?

A 12

B 24

C 26

D 74



Cemil Mutlu Ortaokulunda görev yapan bir matematik öğretmeni, Bilim ve Teknoloji Haftası için okul koridorlarına asılacak dikdörtgen şeklinde afişler hazırlatacaktır. Öğrenciler, Matematik Köşesi web sitesinden indirilen şablona göre her birinin alanı 48 dm^2 olan afişler hazırlayacaktır. Afişlerin kenar uzunlukları desimetre cinsinden 1'den büyük birer doğal sayıdır. Her öğrenci, afişinin tüm kenarlarına tek sıra renkli bant yapıştırarak çerçeve yapacaktır. Ela bant tasarrufu yapmak için çevre uzunluğu en az olan afiş, Kerem ise afiş daha dikkat çekici olsun diye çevre uzunluğu en fazla olan afiş hazırlamıştır.

Buna göre Kerem'in kullandığı bant, Ela'nın kullandığı banttan kaç desimetre uzundur?

A 24

B 52

C 70

D 80



Cemil Mutlu Ortaokulunda "Sürdürülebilir Okul" projesi kapsamında öğrenciler atık mavi kapak toplamaktadır. 6/A sınıfının topladığı kapak sayısı üç basamaklı 4A5 sayısıdır. Proje öğretmeni, kapakların 3 geri dönüşüm kutusuna hiç artmadan eşit olarak paylaştırılabildiğini ancak 9 kutuya eşit olarak paylaştırılmak istendiğinde kapak arttığını söylemiştir.

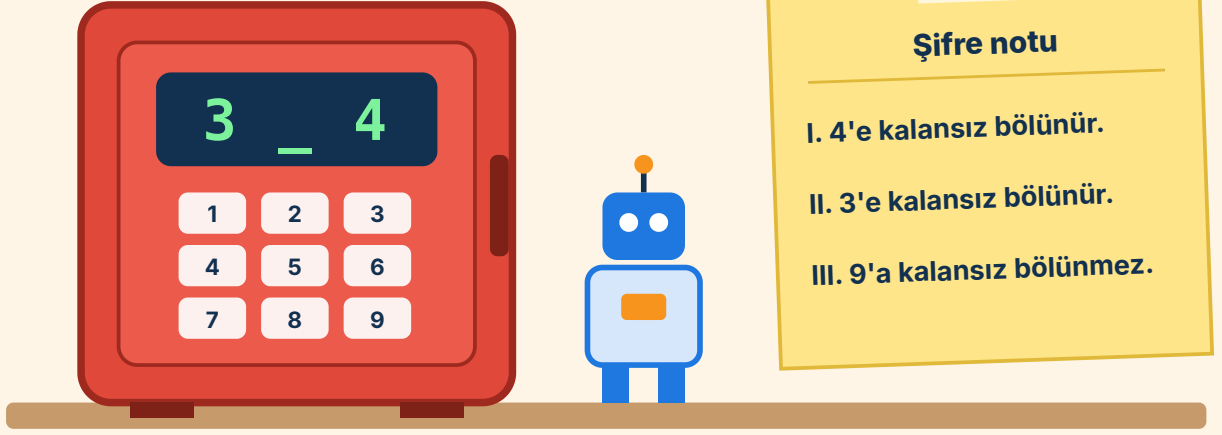
Buna göre 6/A sınıfının topladığı kapak sayısı en fazla kaçtır?

A 405

B 435

C 465

D 495



Furkan ve arkadaşı Zeynep Özgü, Brawl Stars oyuncak figürlerini saklamak için şifreli bir kasa almıştır. Kasanın şifresi üç basamaklı 3A4 sayısıdır. Zeynep Özgü, şifreyi unutmamak için kasanın yanına görseldeki notu yapıştırmıştır.

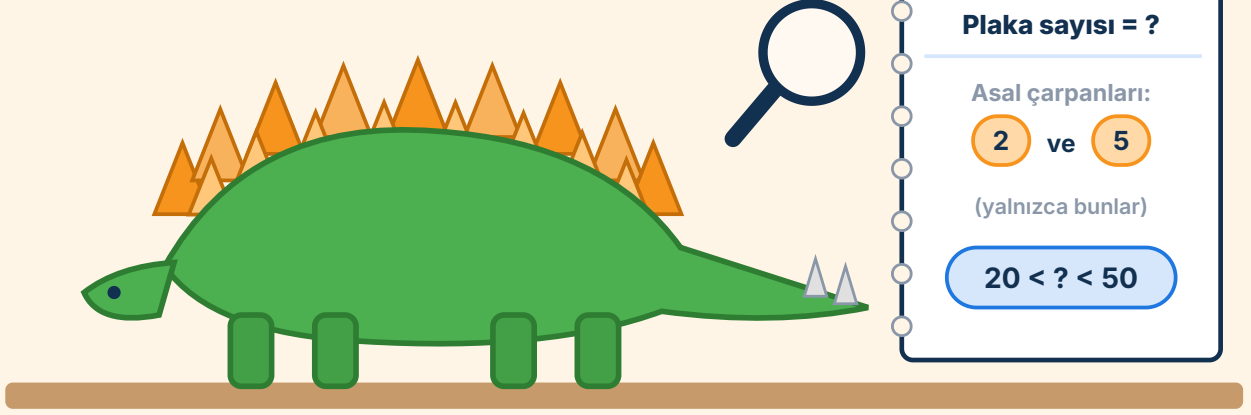
Buna göre kasanın şifresi aşağıdakilerden hangisidir?

A 324

B 344

C 354

D 384



Dinozorlara büyük ilgi duyan Furkan, oyuncak Stegosaurus maketini incelemektedir. Maketin sırtında iki sıra hâlinde dizilmiş plakalar vardır. Matematik öğretmeni olan babası, Furkan'a plaka sayısı ile ilgili şu ipuçlarını verir: "Plaka sayısının asal çarpanları yalnızca 2 ve 5'tir. Bu sayı 20'den büyük, 50'den küçüktür."

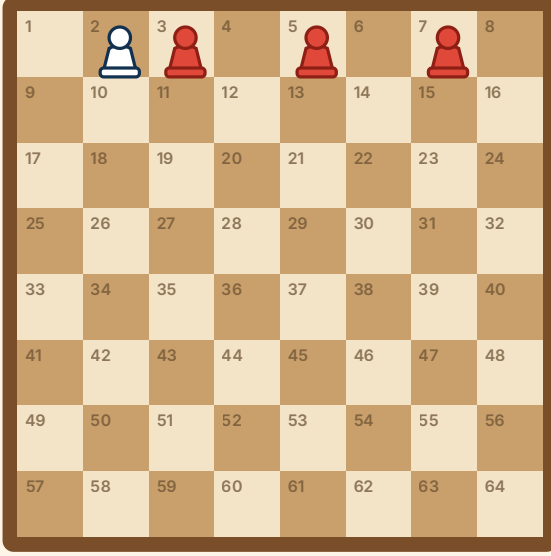
Buna göre maketteki plaka sayısının kendisi hariç en büyük çarpanı kaçtır?

A 5

B 10

C 20

D 40



Oyunun kuralı



Kırmızı piyon:
numarası ikiz asal



Beyaz piyon:
numarası diğer asallar

Şekilde yalnızca ilk sıradaki
piyonlar gösterilmiştir.

Bir öğretmen, öğrencileriyle satranç tahtası üzerinde bir matematik oyunu oynamaktadır. Tahtadaki 64 kare, 1'den 64'e kadar numaralandırılmıştır. Oyunun kuralları şunlardır:

- Yalnızca numarası asal sayı olan karelere birer piyon konur.
- Numarası ikiz asal olan karelere kırmızı piyon, numarası diğer asal sayılar olan karelere beyaz piyon konur.

(Aralarındaki fark 2 olan iki asal sayının her birine ikiz asal denir. Örneğin 3 ve 5 ikiz asaldır.)

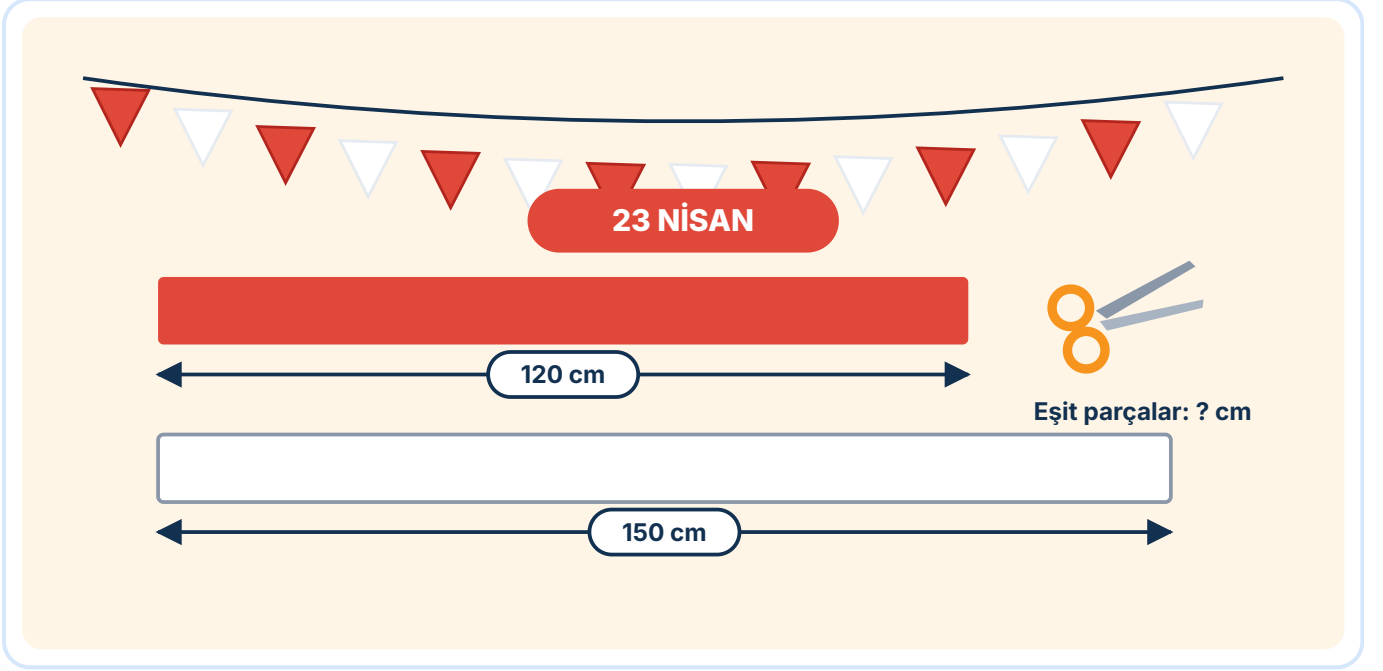
Buna göre tahtaya konan beyaz piyon sayısı kaçtır?

A 4

B 5

C 13

D 18



23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı için sınıf panosunu süsleyecek öğrencilere öğretmenleri, uzunluğu 120 cm olan kırmızı ve uzunluğu 150 cm olan beyaz birer fon kartonu şeridi getirmiştir. Öğrenciler bu şeritleri hiç artmayacak şekilde, uzunlukları santimetre cinsinden birer doğal sayı olan eşit uzunlukta parçalara ayıracaktır. Parçaların uzunluğu olabilecek en büyük değerde olacaktır.

Buna göre kesme işlemi bittiğinde öğrencilerin elinde toplam kaç parça şerit olur?

A 9

B 27

C 30

D 600

Torbadaki toplar



Renk	Çetele	Sayı
 Sarı	<del> </del>	8
 Mavi	<del> </del>	6
 Kırmızı	<del> </del> <del> </del>	10
Toplam çekiliş: 24		

Matematik Köşesi'nde deneysel olasılık konusunu çalışan Zeynep Özgü, evinde bir deney yapar. Siyah bir bez torbaya renkleri dışında özdeş 3 sarı, 4 mavi ve 5 kırmızı top koyar. Torbaya bakmadan rastgele bir top çeker, topun rengini çetele tablosuna işler ve topu yeniden torbaya atar. Bu işlemi 24 kez tekrarlar. Deneyin sonuçları görseldeki çetele tablosunda verilmiştir.

Buna göre bu deneyde mavi top çekme olayının deneysel olasılığı kaçtır?

A $\frac{1}{4}$

B $\frac{1}{3}$

C $\frac{1}{2}$

D $\frac{3}{4}$



Furkan ve Zeynep Özgü, hafta sonu parkta uzaktan kumandalı arabalarını yarıştırmaktadır. İki araba, dairesel bir pistte aynı başlangıç çizgisinden aynı anda ve aynı yönde harekete geçer. Furkan'ın kırmızı arabası bir turu 12 saniyede, Zeynep Özgü'nün mavi arabası ise bir turu 15 saniyede tamamlamaktadır. Arabalar, başlangıç çizgisinden ilk kez birlikte geçene kadar hızlarını değiştirmeden tur atmaya devam eder.

Arabalar başlangıç çizgisinden ilk kez birlikte geçtiğinde Furkan'ın arabası, Zeynep Özgü'nün arabasından kaç tur fazla atmış olur?

A 1

B 3

C 9

D 60



Öğrencilerde merhamet ve yardımlaşma değerlerini geliştirmek amacıyla düzenlenen bir sosyal sorumluluk projesinde, hayvan barınağına bağışlanmak üzere 54 kg köpek maması ve 72 kg kedi maması toplanmıştır. Öğrenciler mamaları birbirine karıştırmadan, hiç artmayacak şekilde, her birinin kütlesi kilogram cinsinden bir doğal sayı olan eşit kütleli paketlere ayıracaktır.

Paketlerin kütlesi olabildiğince büyük seçildiğinde toplam kaç paket mama elde edilir?

A 4

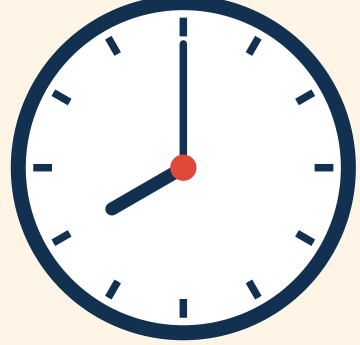
B 7

C 14

D 18

Zürih Merkez İstasyonu · Kalkışlar

Bern	her 40 dakikada bir
Luzern	her 50 dakikada bir
İlk ortak kalkış: 08.00	



Ailesiyle İsviçre'ye seyahat eden Defne, Zürich Merkez İstasyonundaki tren saatlerini incelemektedir. İstasyondan Bern'e her 40 dakikada bir, Luzern'e ise her 50 dakikada bir tren kalkmaktadır. İki şehre giden trenler sabah saat 08.00'de aynı anda hareket etmiştir.

Buna göre bu iki şehre giden trenler 08.00'den sonra ilk kez saat kaçta aynı anda hareket eder?

A 09.30

B 10.00

C 11.20

D 14.40



Bir matematik öğretmeni, "Samet Bozkurt Akademi" web platformuna yüklediği deneme sınavı dosyasına üç basamaklı bir şifre koymuştur. Öğretmen, öğrencilerine şu ipucunu vermiştir: "Şifre 4A2 sayısındır. Bu sayı hem 3'e hem de 4'e kalansız bölünür."

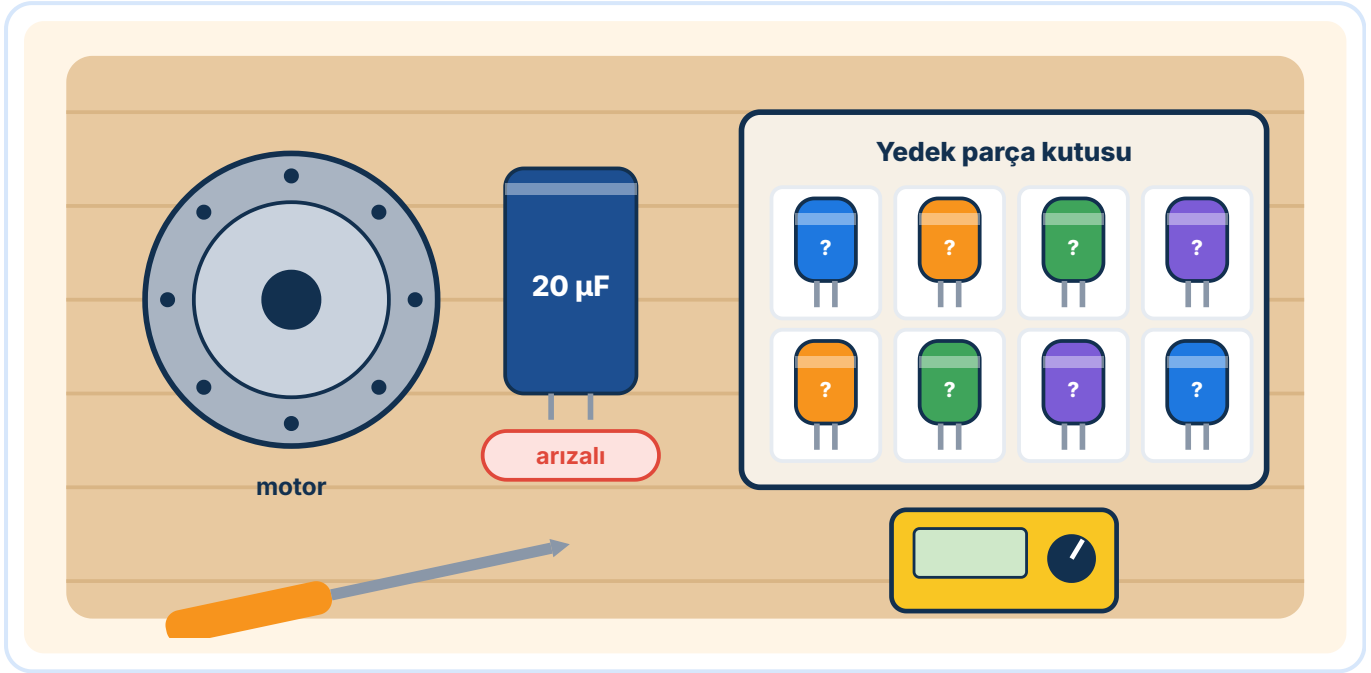
Buna göre A yerine yazılabilecek rakamların toplamı kaçtır?

A 9

B 12

C 18

D 25



Evdeki bulaşık makinesi arızalanınca bir tamirci çağırılmıştır. Tamirci, makinenin motorunu incelediğinde üzerinde "20 μF " yazan kondansatörün bozulduğunu fark eder. Tamirci, ölçüm yapmak için yedek parça kutusundaki kondansatörlerden üzerinde yazan sayı 20'nin asal çarpanlarından birine eşit olan bir kondansatörü ayırır.

Buna göre tamircinin ayırdığı kondansatörün üzerinde aşağıdakilerden hangisi yazıyor olabilir?

A 3 μF

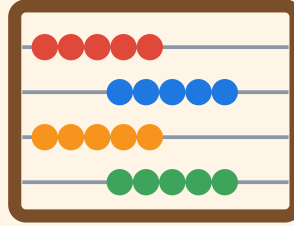
B 4 μF

C 5 μF

D 10 μF

Okula hoş geldiniz!

1-A 1-B 1-C ...



Toplam: 72 taç

Her şubeye:
10'dan fazla, 20'den az

Eğitim öğretim yılının başında okul idaresi, 1. sınıf öğrencilerine dağıtılmak üzere üzerinde "Okulda İlk Günüm" yazan 72 karton taç bastırmıştır. Taçların tamamı okuldaki 1. sınıf şubelerine eşit sayıda ve hiç artmayacak şekilde dağıtılacaktır. Her şubeye verilecek taç sayısı 10'dan fazla, 20'den azdır.

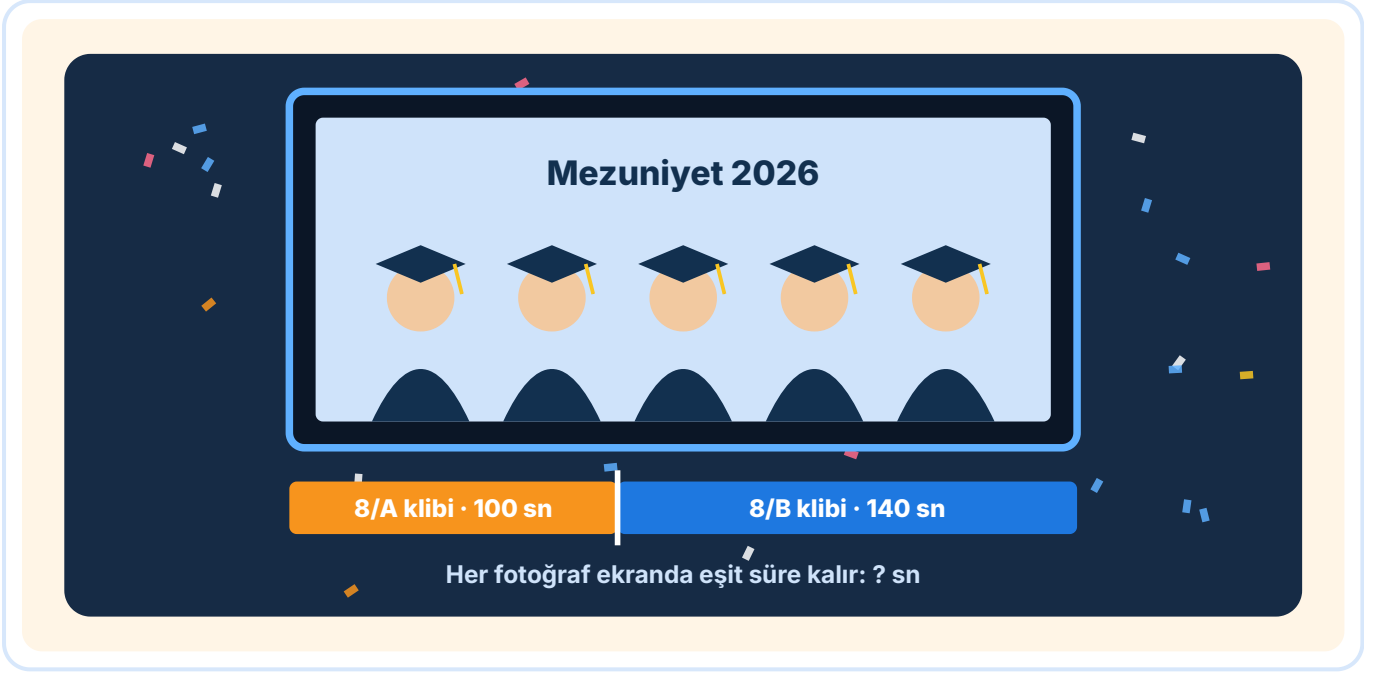
Buna göre okuldaki 1. sınıf şube sayısı kaç farklı değer alabilir?

A 2

B 4

C 10

D 12



Cemil Mutlu Ortaokulunun 8. sınıf mezuniyet töreninde, sahnedeki LED ekranda öğrencilerin fotoğraflarından oluşan bir slayt gösterisi yansıtılacaktır. Bilişim teknolojileri öğretmeni, Pardus işletim sistemli bilgisayarında 8/A sınıfı için 100 saniyelik, 8/B sınıfı için 140 saniyelik iki klip hazırlamaktadır. Öğretmen, her iki klipte de her fotoğrafın ekranda aynı sürede kalmasını ve kliplerin boşluk kalmadan tamamen fotoğraflarla dolmasını istemektedir. Bir fotoğrafın ekranda kalma süresi saniye cinsinden bir doğal sayıdır.

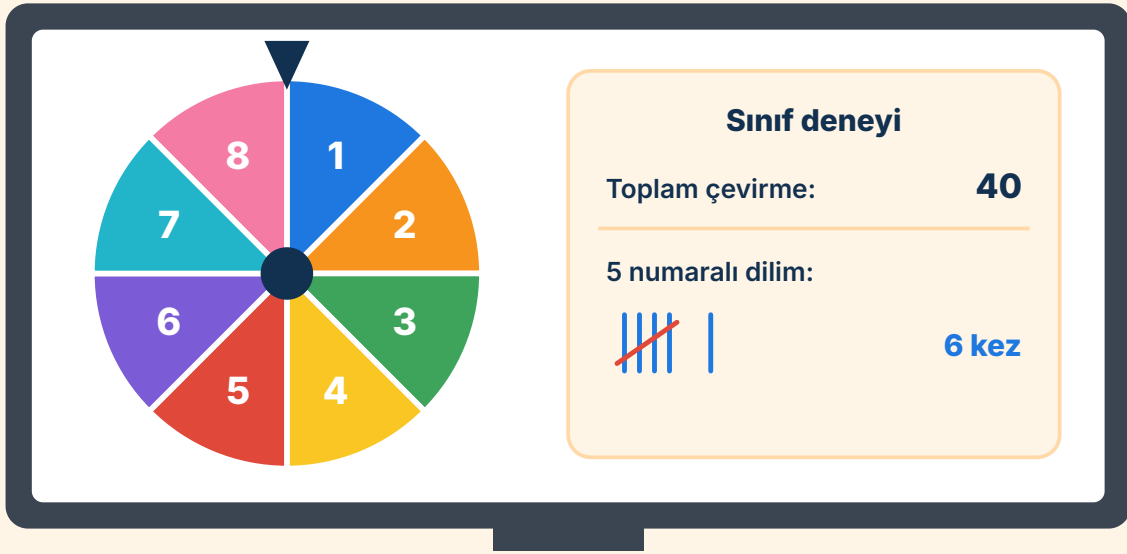
Bir fotoğrafın ekranda kalma süresi 10 saniyeden fazla olduğuna göre bu süre kaç saniyedir?

A 4

B 10

C 20

D 25



Bir matematik öğretmeni, olasılık konusunu işlerken akıllı tahtada bir çark uygulaması açar. Çark, 1'den 8'e kadar numaralandırılmış 8 eş dilimden oluşmaktadır. Öğrenciler sırayla tahtaya kalkarak çarkı toplam 40 kez çevirir. Deneyin sonunda okun 5 numaralı dilimde durma sayısı çetele tablosuna 6 olarak kaydedilir.

Buna göre bu deneyde okun 5 numaralı dilimde durmasının deneysel olasılığı kaçtır?

A $\frac{1}{8}$

B $\frac{3}{20}$

C $\frac{3}{4}$

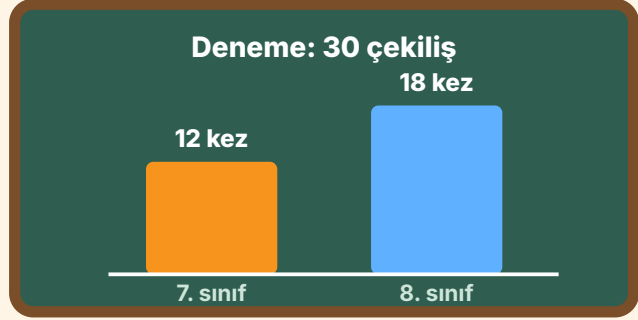
D $\frac{17}{20}$



Kura kutusundaki kâğıtlar

7. sınıf: 4 kâğıt 8. sınıf: 6 kâğıt

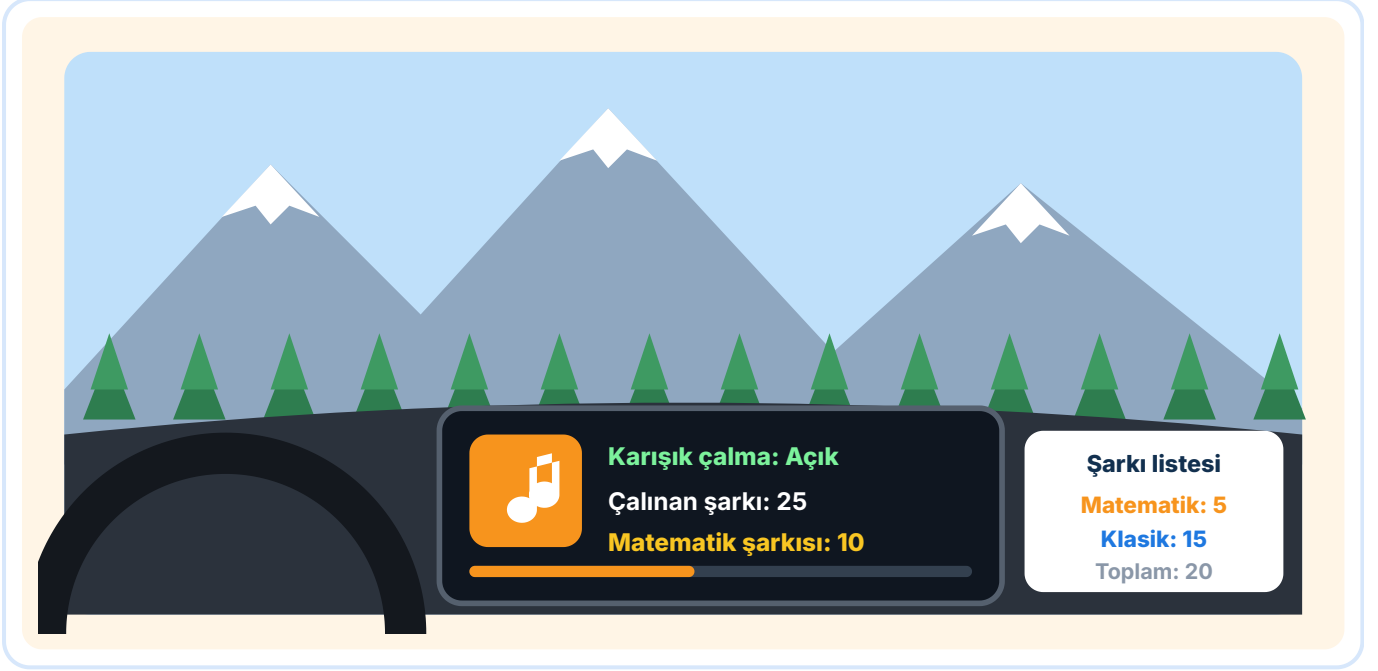
Toplam: 10 kâğıt



Cemil Mutlu Ortaokulunda "İklim Değişikliği ve Karbon Ayak İzi" konulu bir münazara yarışması düzenlenecektir. Jüride görev alacak öğrenci kura ile belirlenecektir. Kura kutusunda 4'ü 7. sınıf, 6'sı 8. sınıf öğrencisi olmak üzere 10 öğrencinin isminin yazılı olduğu özdeş kâğıtlar vardır. Öğretmen, deneme amacıyla kutudan rastgele bir kâğıt çekip ismi okuduktan sonra kâğıdı yeniden kutuya atma işlemini 30 kez tekrarlamıştır. Bu denemede 18 kez 8. sınıf öğrencisinin ismi çıkmıştır.

Buna göre kutudan 8. sınıf öğrencisinin isminin çıkmasının deneysel ve teorik olasılığı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A** Deneysel olasılık $\frac{3}{5}$, teorik olasılık $\frac{1}{2}$ 'dir; deneysel olasılık daha büyüktür.
- B** Deneysel olasılık $\frac{3}{5}$, teorik olasılık $\frac{2}{5}$ 'tir; deneysel olasılık daha büyüktür.
- C** Deneysel olasılık $\frac{3}{5}$, teorik olasılık $\frac{1}{5}$ 'tir; deneysel olasılık daha büyüktür.
- D** Deneysel olasılık $\frac{3}{5}$, teorik olasılık $\frac{3}{5}$ 'tir; iki olasılık birbirine eşittir.



Bir aile, İsviçre seyahatinde kiraladıkları araçta dinlemek için 20 şarkılı bir liste hazırlamıştır. Listede 5 eğitici matematik şarkısı ve 15 klasik müzik eseri vardır. Aracın müzik sistemi karışık çalma modundadır; bu modda her şarkı, listedeki 20 parçanın arasından rastgele seçilerek çalınır. Yolculuk boyunca 25 şarkı çalınmış ve bunların 10'u matematik şarkısı olmuştur.

Buna göre matematik şarkısı çalınması olayının deneysel ve teorik olasılığı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A** Deneysel olasılık $\frac{1}{4}$, teorik olasılık $\frac{1}{4}$ 'tür; iki olasılık birbirine eşittir.
- B** Deneysel olasılık $\frac{2}{5}$, teorik olasılık $\frac{3}{4}$ 'tür; deneysel olasılık daha küçüktür.
- C** Deneysel olasılık $\frac{1}{2}$, teorik olasılık $\frac{1}{4}$ 'tür; deneysel olasılık daha büyüktür.
- D** Deneysel olasılık $\frac{2}{5}$, teorik olasılık $\frac{1}{4}$ 'tür; deneysel olasılık daha büyüktür.



Furkan, Minecraft oyununda mağaralarda bulduğu hazine sandıklarını açmaktadır. Oyunun kurallarına göre bu tür bir sandıktan altın külçesi çıkma olasılığı %40'tır. Furkan, aynı türden 50 sandık açar. Oyunun istatistik ekranına göre açtığı sandıkların 18'inden altın külçesi çıkmıştır.

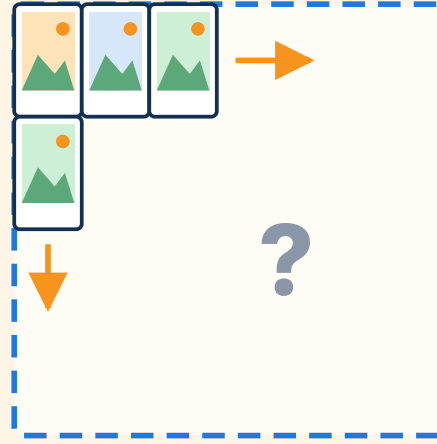
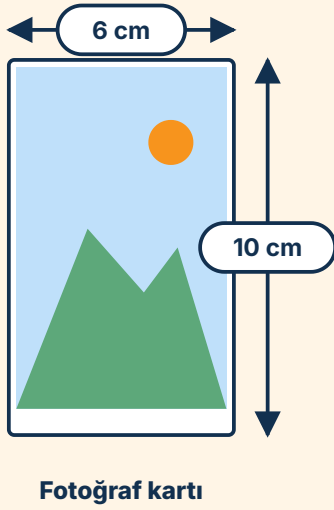
Buna göre Furkan'ın yaptığı bu deneyde sandıktan altın külçesi çıkmasının deneysel olasılığı yüzde kaçtır?

A %4

B %18

C %32

D %36



Görsel ölçekli değildir.

Kare pano

Zeynep Özgü, okul gezisinde çektiği fotoğrafları eni 6 cm, boyu 10 cm olan dikdörtgen biçimli özdeş kartlara bastırmıştır. Bu kartları döndürmeden, hepsi aynı yönde olacak şekilde, aralarında boşluk kalmadan ve üst üste gelmeden yan yana ve alt alta dizerek görseldeki gibi kare biçiminde bir pano oluşturacaktır.

Buna göre Zeynep Özgü'nün oluşturabileceği en küçük kare pano için kaç karta ihtiyacı vardır?

A 8

B 15

C 30

D 60