

1. DÖNEM GENEL TEKRARI YENİ NESİL SORULARLA ÇARPANLAR VE KATLAR

1. Bir banka, müşterilerinin belirlediği dört basamaklı banka kartı şifresinin güvenlik derecesini aşağıdaki kurallara göre belirlemektedir.

- ✓ 4 basamaklı banka şifresinin ilk iki basamağının çarpan sayısı a olarak bulunur.
- ✓ 4 basamaklı banka şifresinin son iki basamağının çarpan sayısı b olarak bulunur.
- ✓ $a = b$ ise şifre **kötü**, a ile b 'nin farkı 4'ten küçük ise şifre **orta** ve a ile b 'nin farkı 4'e eşit veya 4'ten büyük ise şifre **iyi** olarak tanımlanır.

Örneğin; 1208 şeklinde bir şifre girildiğinde

12'nin çarpan sayısı $a = 6$, 8'in çarpan sayısı $b = 4$ olmak üzere $a - b = 6 - 4 = 2 < 4$ olduğundan şifrenin derecesi **orta** olarak tanımlanır.



Buna göre, aşağıda belirlenen şifrelerden hangisinin güvenlik derecesi yanlış yazılmıştır?

- A) 1317 (**kötü**) B) 1312 (**orta**) C) 2410 (**iyi**) D) 1116 (**orta**)

2. Aşağıdaki tablonun sarı boyalı hücrelerine 1, 2, 3, 4, 5, 6 ve 7 sayıları birer kez yazılacaktır. Bu hücrelerdeki sayıların çarpımı tablonun sağındaki ok hizasına, sütunlarında bulunan sayıların çarpımı tablonun altındaki ok hizasına yazılmıştır.

			21
			40
			B
A	15	28	

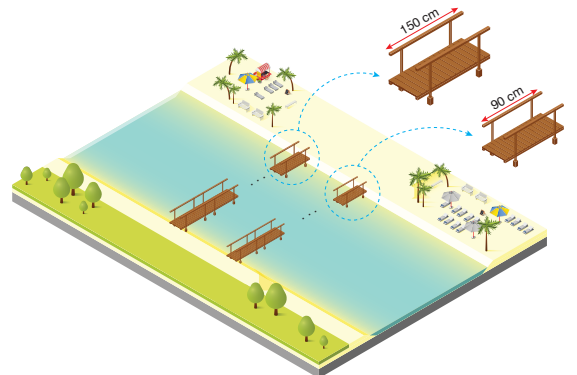
Buna göre, $A + B$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 26

3. Genişliği her yerde aynı olan bir nehrin bir yakasından diğer yakasına iki köprü yapılmıştır. Bu köprülerden biri, uzunluğu 150 cm olan parçaların, diğeri uzunluğu 90 cm olan parçaların uç uca eklenmesi ile oluşturulmuştur.

Her bir köprü'nün uzunluğu metre cinsinden birer tam sayı ve 100 metreden az olduğuna göre, iki köprü için kullanılacak toplam parça sayısı en fazla kaçtır?

- A) 160 B) 164 C) 172 D) 176



4. Bir mağaza satılan üç ürünün satış fiyatları ve bu ürünlere yapılabilecek taksit sayıları gösterilmiştir.

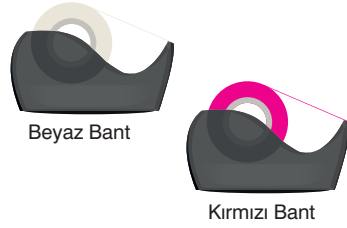
Üç arkadaştan her biri bu ürünlerden ayrı birini alarak, ürünler için ödeyecekleri taksit sayılarını 5'ten fazla olacak şekilde ayarlamıştır.

Ödenen taksitlerin her biri TL cinsinden bir tam sayı olduğuna göre, üç kişinin bu ürünler için ödeyeceği birinci taksitlerin toplam tutarı en az kaç TL'dir?

- A) 78 B) 86 C) 94 D) 100

210 TL	294 TL	222 TL
		
En fazla 12 taksit yapılabilmektedir.	En fazla 9 taksit yapılabilmektedir.	En fazla 10 taksit yapılabilmektedir.

5. Hakan'ın masasındaki iki bant makinesinden birinde 450 cm uzunluğunda beyaz bant, diğerinde 600 cm uzunluğunda kırmızı bant bulunmaktadır.

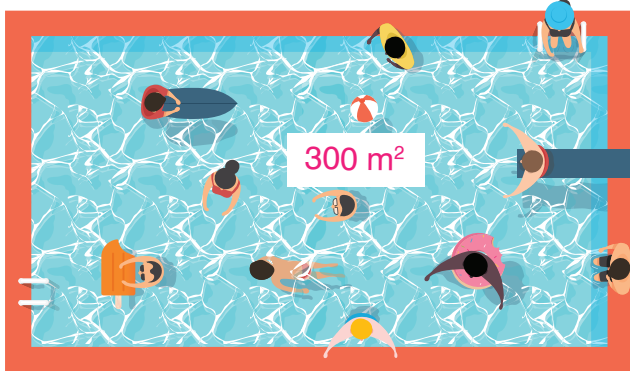


Hakan her seferinde bir makineden 20 cm'den fazla ve eşit uzunlukta bir parça bant kopararak makinelerdeki bantları bitirmiştir.

Buna göre Hakan bu iki makineden toplamda en fazla kaç parça bant kullanmıştır?

- A) 21 B) 35 C) 42 D) 48

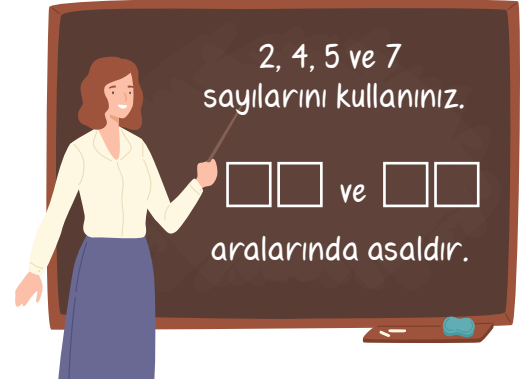
6. Aşağıda verilen dikdörtgen şeklindeki havuzun alanı 300 metrekaredir.



Havuzun kenar uzunluklarının metre cinsinden değeri aralarında asal olduğuna göre, çevre uzunluğu en az kaç metredir?

- A) 74 B) 130 C) 158 D) 206

7. Nurdan Öğretmen tahtaya 2, 4, 5 ve 7 rakamlarını yazmış ve öğrencilerinden bu rakamları birer kez kullanarak iki basamaklı aralarında asal iki sayı yazmalarını istemiştir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi öğrencilerin oluşturduğu iki basamaklı sayılardan biri olabilir?

- A) 24 B) 27 C) 42 D) 47

8. İki pozitif tam sayının 1'den başka ortak böleni yok ise bu sayılar aralarında asaldır denir.

1 ve kendisinden başka tam böleni olmayan 1'den büyük doğal sayılara asal sayı denir.

Mehmet Öğretmen yaptığı bir etkinlikte 13'den 20'ye kadar olan sayıların tamamını yeşil kartlara, 1'den 20'ye kadar olan asal sayıların tamamını mavi kartlara yazmıştır. Sonra öğrencilerinden bir yeşil kart solda, bir mavi kart sağda olacak şekilde yeşil ve mavi kartları yanyana getirerek 3 veya 4 basamaklı sayılar oluşturmalarını istemiştir. Aşağıda öğrencilerden bazılarının oluşturduğu sayılar gösterilmiştir.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 14 & 11 \\ \hline \end{array} \longrightarrow 1411$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 19 & 5 \\ \hline \end{array} \longrightarrow 195$$

Buna göre her bir kart bir kez kullanılarak, kartlar üzerindeki sayılar birbirinden farklı ve aralarında asal olmayacak şekilde yanyana en fazla kaç tane sayı oluşturulabilir?

- A) 11 B) 8 C) 9 D) 10

9.

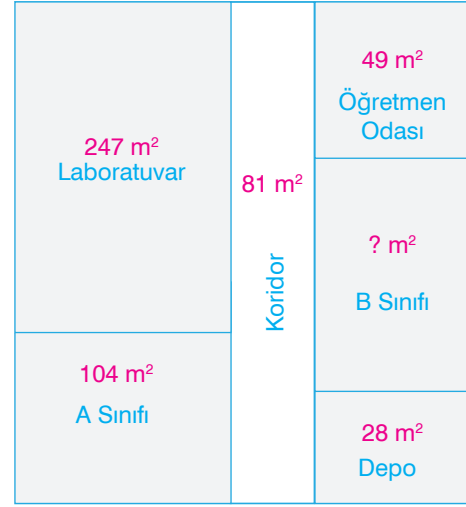


Bir belediye, bir kenarı duvarla örülü dikdörtgen şeklindeki yukarıdaki parkın çevresine fidan dikecektir.

Fidanlar, bahçenin duvar olmayan iki köşesine ve parkın kenarları üzerine eşit aralıklarla dikileceğine göre, belediyenin bu iş için en az kaç fidana ihtiyacı vardır?

- A) 27 B) 28 C) 29 D) 30

10. Aşağıda, bir okulun bir kat planı gösterilmiştir. Bu plandaki bölümler kare veya dikdörtgen şeklindedir.



Her bir bölümün kenar uzunlukları metre cinsinden bir doğal sayı olduğuna göre, B sınıfının alanı kaç metrekaredir?

- A) 100 B) 108 C) 110 D) 112

11.



Bakkal Hüseyin Bey, yukarıda miktarları verilen çuvalardaki unları birbirine karıştırmadan eşit kütleli paketlere doldurarak satacaktır.

Buna göre, elde edilen toplam paket sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 15 B) 30 C) 36 D) 45

12. Bir vapur iskelesinden kalkan iki vapurdan biri her 75 dakikada bir, diğeri her 100 dakikada bir seferlerini tamamlayıp iskeleye geri dönmektedir.

İlk seferlerine saat 08.00'da başlayan bu iki vapur, en erken saat kaçta tekrar birlikte iskeleden ayrılırlar?

- A) 12.30 B) 12.40
C) 13.00 D) 13.10

13.

$$\left\{ 2 \cdot 5^3 \cdot 11^2 \right\}$$

Yukarıdaki işlemin sonucu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 3 tane asal çarpanı vardır.
B) Pozitif tam sayı çarpanlarından biri 22'dir.
C) Asal çarpanlarından biri 3'tür.
D) Üç basamaklı en küçük pozitif tam sayı çarpanı 110'dur.

14. Aşağıda kalanlı bölme işlemleri verilmiştir.

$$\begin{array}{r} K \mid 18 \\ - \quad \quad \quad \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} K \mid 30 \\ - \quad \quad \quad \\ \hline 3 \end{array}$$

Buna göre, K'nin en küçük değeri kaçtır?

- A) 63 B) 93 C) 97 D) 123

15. Bir terzi, kenar uzunlukları 126 cm ve 144 cm olan dikdörtgen şeklindeki bir kumaşı kare şeklindeki eş parçalara bölüyor.

Terzi elde ettiği bu parçalardan sekiz tanesini bir elbise için kullanacağına göre, elde edilen parçaların tamamı en az kaç elbisede kullanılabilir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

16. $(a + 3)$ ile $(2b - 1)$ aralarında asaldır.

$$\frac{a + 3}{2b - 1} = \frac{35}{63}$$

olduğuna göre a ve b değerleri aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) $a = 2$ ve $b = 7$ B) $a = 2$ ve $b = 6$
C) $a = 2$ ve $b = 5$ D) $a = 3$ ve $b = 8$

17. İki basamaklı birbirinden farklı aralarında asal olmayan A ve B sayıları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- A sayısı ile 44 aralarında asaldır.
- B sayısı ile 45 aralarında asaldır.

Buna göre, $A + B$ işleminin sonucu en az kaçtır?

- A) 27 B) 35 C) 38 D) 40

18. A ve B aralarında asal iki basamaklı doğal sayılar ve
 $EKOK(A, B) + EBOB(A, B) = 241$ 'dir.
Buna göre, A ve B sayılarının farkı kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

SONRAKİ DERSİMİZ
1. DÖNEM GENEL TEKRARI
YENİ NESİL SORULARLA
ÜSLÜ İFADELER