

10.
Sınıf

Matematik

ÜNİTE

KONU

ÖĞRENCİNİN
ADI
SOYADI
SINIF
NO

DEĞERLENDİRME

Sayma

Saymanın Temel İlkeleri

DOĞRU

YANLIŞ

NET

PUAN

DİJİTAL
TEST

HİT
1



1. Dolabında 3 farklı gömlek, 5 farklı pantolon ve 4 farklı kazak bulunan Bekir bunlar arasından bir kıyafeti kaç farklı şekilde seçebilir?

A) 12 B) 15 C) 20 D) 60 E) 70

2. Masal aynı seansta yer alan 4 macera, 5 korku ve 3 romantik komedi filmi arasından birine gidecektir.

Buna göre, Masal kaç farklı seçim yapabilir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 12 E) 60

H
I
Z
R
E
N
K

3. Bir kırtasiyede 8 raflı 4 adet ve 12 raflı 5 adet dolap vardır. Bu rafların her birinde 5 adet kitap bulunmaktadır.

Buna göre, bu kırtasiyede toplam kaç kitap vardır?

A) 160 B) 240 C) 300 D) 460 E) 480

5. 4 seçenekli 8 soruluk çoktan seçmeli bir sınav hazırlayan bir öğretmen alt alta aynı cevapların bulunmadığı kaç farklı cevap anahtarı oluşturabilir?

A) $4 \cdot 3^7$ B) $3 \cdot 4^6$ C) 4^8 D) 8^4 E) $2^4 \cdot 3^6$

4. 4 farklı pantolonu, 4 farklı ayakkabısı ve 3 farklı gömleği olan Ayşe bir pantolon, bir gömlek ve bir ayakkabı seçecektir.

Buna göre, Ayşe bu seçimi kaç farklı şekilde yapabilir?

A) 11 B) 16 C) 24 D) 48 E) 60

6.

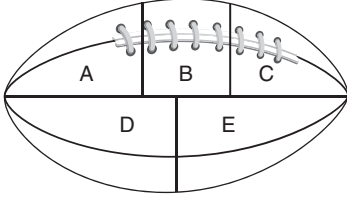
1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Yukarıdaki kutuların içinde yazan rakamlarla rakamları farklı 3 basamaklı doğal sayılar yazılıp yazılan sayılar küçükten büyüğe doğru sıralanacaktır.

Buna göre, baştan 51. sayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 412 B) 413 C) 414 D) 512 E) 514

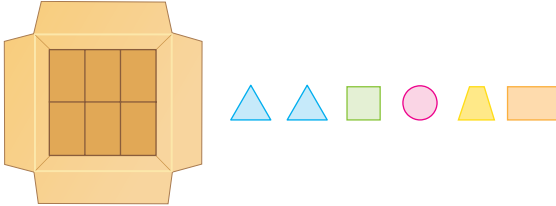
7. Şekildeki Amerikan futbolu topu A, B, C, D ve E ile gösterilen beş farklı bölgeye ayrılmıştır. Bu bölgelerden iki tanesi seçilip aynı renge boyanacaktır.



Buna göre, boyalı bölgeler birbirine komşu olmamak koşuluyla boyama işlemi kaç farklı şekilde yapılabilir?

- A) 12 B) 9 C) 8 D) 4 E) 3

8. Aşağıda 6 farklı gözü olan boş bir kutunun içine her bir gözünde birer tane olacak şekilde geometrik şekiller yerleştirilecektir.



İki özdeş mavi üçgen, bir yeşil kare, bir pembe daire, bir sarı yamuk ve bir turuncu renkli dikdörtgen vardır.

Buna göre, bu işlem aynı renkli geometrik şekiller yan yana veya alt alta olmak şartıyla kaç farklı şekilde gerçekleştirilebilir?

- A) 72 B) 96 C) 144 D) 168 E) 196

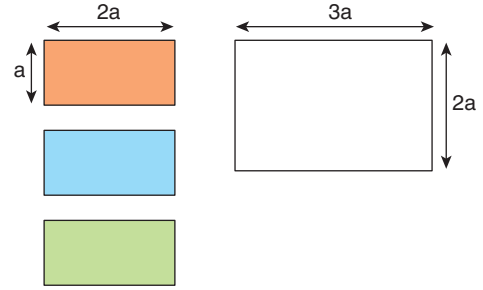
9. Aralarında Masal ve Erva'nın bulunduğu 6 kişi düz bir sırada yan yana dizilecektir.

Buna göre, Masal ve Erva arasında en fazla bir kişi olmak şartıyla 6 kişi kaç farklı şekilde sıralanabilir?

- A) 216 B) 300 C) 432 D) 480 E) 720

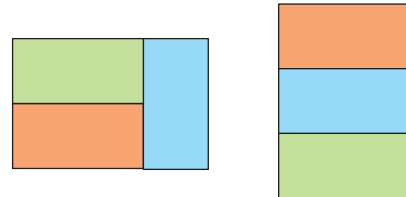
H
I
Z
R
E
N
K

10. Aşağıda iki tarafı aynı renkte olan mavi, turuncu ve yeşil renkli dikdörtgen kartonlar ve üçünün tam olarak yerleşebildiği bir yuva veriliyor. Yuva 90° nin tam katları kadar dönebilmektedir.



Ezgi kartonları yuvaya aşağıdaki örneklerde olduğu gibi yerleştirip desenler elde ediyor.

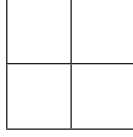
Örneğin;



Buna göre, Ezgi kaç farklı desen elde edebilir?

- A) 18 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60

11. Birim karelerden oluşan şekildeki tablonun 4 birim karesinden 2'si kırmızıya, 1'i yeşile ve 1'i sarıya boyanacaktır.

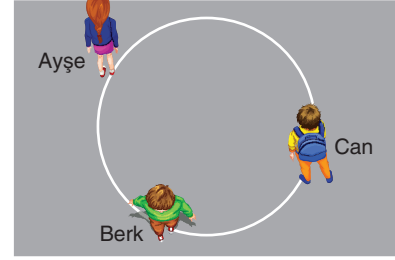


Aynı renkle boyanan karelerin ortak bir kenarının olması gerekmektedir.

Buna göre, bu boyama kaç farklı şekilde yapılabilir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 24

12. 23 Nisan kutlamaları için yapılan bir etkinlikte önce Ayşe, Berk ve Can adlı öğrenciler aynı çember üzerinde olacak şekilde aşağıdaki gibi duruyor.



Bu öğrencilerden herhangi iki kişinin arasına aynı çember yayı üzerinde olacak şekilde önce Davut gelip yerleşiyor. Daha sonra Eylül ve son olarak Fatih gelip herhangi iki kişinin arasına aynı çember yayı üzerinde olacak şekilde yerleşiyor.

Buna göre Davut, Eylül ve Fatih'in arkadaşlarının arasına gelip yerleşmeleri kaç farklı şekilde yapılabilir?

- A) 27 B) 36 C) 48 D) 60 E) 75

ÜNİTE

KONU

ÖĞRENCİNİN
ADI
SOYADI
SINIF
NO

DEĞERLENDİRME

Sayma

Permütasyon

DOĞRU

YANLIŞ

NET

PUAN

DİJİTAL
TESTHit
2

1. Üçlü permütasyonlarının sayısı, ikili permütasyonlarının sayısına eşit olan kümenin eleman sayısı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

2. Bir kümenin ikili permütasyonlarının sayısı 110 dur.

Buna göre, bu kümenin birli permütasyonlarının sayısı kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 22

3. 5 kişi yan yana kaç farklı şekilde fotoğraf çektirebilir?

- A) 24 B) 120 C) 240 D) 480 E) 720

5. $A = \{1, 2, 3, 4, a, b\}$ kümesinin üçlü permütasyonlarının kaçında en az bir harf bulunur?

- A) 180 B) 120 C) 108 D) 96 E) 72

4. $A = \{a, b, c, d, e, f\}$

kümesinin ikili permütasyonlarının kaç tanesinde f bulunur?

- A) 10 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

6. ALALAMA kelimesinin harfleri kullanılarak A ile başlayan ve A ile biten anlamlı ya da anlamsız 7 harfli kaç kelime yazılabilir?

- A) 210 B) 120 C) 60 D) 30 E) 24

7. 11122233 sayısının rakamları kullanılarak 8 basamaklı kaç farklı çift sayı yazılabilir?

A) 420 B) 360 C) 210 D) 140 E) 70

8. 3 farklı matematik kitabı ile 4 eş geometri kitabı düz bir rafa dizilecektir.

Buna göre, bu 7 kitap kaç farklı şekilde dizilebilir?

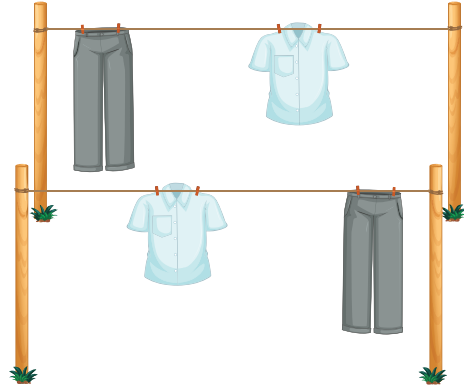
A) 144 B) 180 C) 210 D) 420 E) 840

9. 4 farklı kimya kitabı ve 2 farklı coğrafya kitabı düz bir rafa dizilecektir.

Buna göre, kimya kitapları kendi aralarında yan yana olmak ve coğrafya kitapları yan yana olmamak şartıyla bu 6 kitap kaç farklı şekilde dizilebilir?

A) 120 B) 96 C) 72 D) 60 E) 48

10. Bir evin bahçesine arka arkaya gelecek şekilde çamaşır askılıkları yapılmıştır.



Buna göre, yeteri kadar pantolon ve gömlek alabilen askılıklara, 5 farklı gömlek ve 4 farklı pantolon herhangi 4'ü arkada 5'i önde olmak şartıyla kaç farklı şekilde asılabilir?

A) $4! \cdot 6!$ B) $5! \cdot 5!$ C) $4! \cdot 5!$
D) $6! \cdot 5!$ E) 9!

11. Düz bir zemine 4 madeni para rastgele atıldığında paraların üst yüzeylerine 2 tura ve 2 yazı geldiği kaç farklı durum vardır?

- A) 8 B) 6 C) 5 D) 3 E) 2

12. Aşağıda verilen 7 özdeş kutudan ortadaki siyah renklidir. Geriye kalan 6 kutudan 3'ü yeşile, 2'si maviye ve 1'i ortadaki kutu ile yan yana olmayacak şekilde siyaha boyanacaktır.



Buna göre, boyama işlemi kaç farklı şekilde yapılabilir?

- A) 10 B) 20 C) 24 D) 40 E) 60

10.
Sınıf

Matematik

ÜNİTE

KONU

ÖĞRENCİNİN
ADI
SOYADI
SINIF
NO

DEĞERLENDİRME

Sayma

Kombinasyon

DOĞRU

YANLIŞ

NET

PUAN

DİJİTAL
TEST

HİT
3



1. 8 farklı pantolondan 2 tanesi kaç farklı şekilde seçilebilir?

A) 28 B) 56 C) 70 D) 96 E) 120

2. 15 takımlı bir futbol liginde her takım rakipleriyle bir sezon boyunca birer maç yapmak şartıyla bir sezonda toplam kaç maç yapılabilir?

A) 35 B) 50 C) 70 D) 105 E) 210

H
I
Z
R
E
N
K

3. 9 kişinin katıldığı bir davette herkes birbiri ile birer kez tokalaşiyor.

Buna göre, toplam kaç tokalaşma gerçekleşir?

A) 18 B) 36 C) 45 D) 55 E) 72

4. 3 doktor ve 4 hemşire arasından içinde en az bir doktor bulunan 2 kişilik bir ekip kaç farklı şekilde oluşturulabilir?

A) 6 B) 12 C) 14 D) 15 E) 18

5. Hira 6 farklı kaleminden en az ikisini arkadaşına vermek istiyor.

Buna göre, Hira arkadaşına kalemlerini kaç farklı şekilde verebilir?

A) 58 B) 57 C) 48 D) 24 E) 18

6. 7 öğrenci arasından 4 kişilik bir ekip ve bu ekipten de bir temsilci seçilecektir.

Buna göre kaç farklı seçim yapılabilir?

A) 49 B) 70 C) 112 D) 140 E) 160

7. 10 soruluk bir sınavda 6 sorunun cevaplanması istenmektedir.

Buna göre, ilk altı sorudan üçü ve son dört sorudan üçü kaç farklı şekilde cevaplandırılabilir?

A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 120

9. Üç basamaklı xyz doğal sayılarının kaç tanesinde $x > y > z$ eşitsizliği sağlanır?

A) 84 B) 96 C) 120 D) 126 E) 140

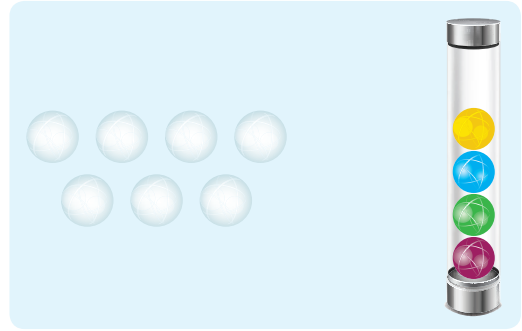
H
I
Z
R
E
N
K

8. Bir bilgi yarışmasında 7 tane farklı soru arasından 4 tanesi seçilecektir.

Buna göre, birinci sorunun seçildiği kaç farklı durum vardır?

A) 8 B) 10 C) 15 D) 18 E) 20

10.



Yukarıda bulunan 7 farklı misketten 4 tanesi seçilip her biri farklı renklere boyanarak silindirik şeklindeki şeffaf kutuya konuluyor.

Buna göre, dizilim en fazla kaç farklı şekilde yapılabilir?

A) 360 B) 420 C) 560 D) 840 E) 1260

11. Aşağıda verilen 8 tane boncuktan 4 tanesi özdeştir.



Buna göre, bu boncuklardan iki tanesi kaç farklı şekilde seçilebilir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 16

12. Bir okulda öğretmenlik yapan Bekir ve Zahide hafta içi ikişer gün nöbet tutmaktadır.

- Bekir, pazartesi günü nöbet tutmak istememektedir.
- Zahide, Bekir ile farklı günlerde nöbet tutmak istemektedir.

Buna göre, Zahide ile Bekir'in nöbet günleri kaç farklı şekilde oluşturulabilir?

- A) 30 B) 24 C) 18 D) 15 E) 12

ÜNİTE

KONU

ÖĞRENCİNİN
ADI
SOYADI
SINIF
NO

DEĞERLENDİRME

Sayma

Kombinasyon - Geometri ilişkisi

DOĞRU

YANLIŞ

NET

PUAN

DİJİTAL
TESTHit
41. 5 farklı dikdörtgen en çok kaç farklı noktada kesişebilir?

- A) 90 B) 85 C) 80 D) 60 E) 40

2. Herhangi ikisi birbirine paralel olmayan 8 doğrudan 3'ü bir A noktasından, 5 tanesi de bir B noktasından geçmektedir.

Buna göre, bu 8 doğrunun en çok kaç kesim noktası olabilir?

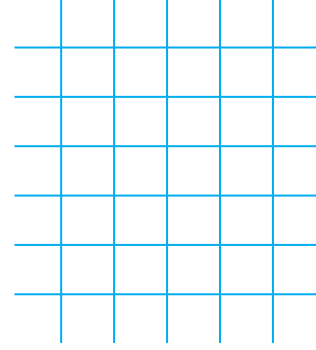
- A) 20 B) 18 C) 17 D) 16 E) 15

3. Bir düzlemde 3'ü doğrusal olan 7 nokta vardır.

Buna göre, köşeleri bu noktalar olan en çok kaç farklı üçgen çizilebilir?

- A) 22 B) 25 C) 32 D) 34 E) 35

- 5.



Yukarıda verilen 6 yatay ve 5 dikey doğru dik kesişmektedir.

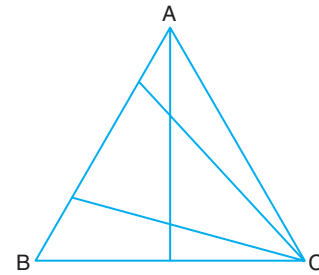
Buna göre, şekilde kaç tane dikdörtgen vardır?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 150 E) 120

4. 3 farklı üçgen en çok kaç farklı noktada kesişebilir?

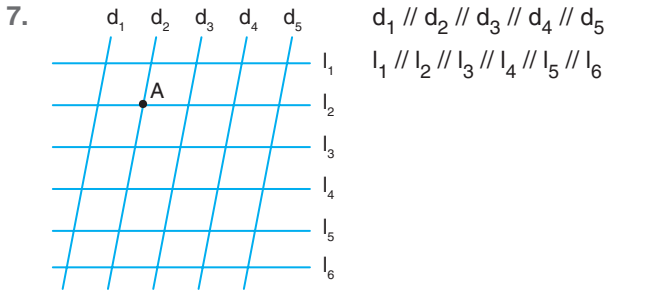
- A) 6 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

- 6.



Şekilde kaç tane üçgen vardır?

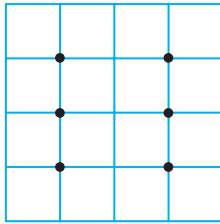
- A) 11 B) 13 C) 14 D) 15 E) 18



Yukarıda bir köşesi A olan kaç farklı paralelkenar vardır?

- A) 32 B) 28 C) 24 D) 20 E) 15

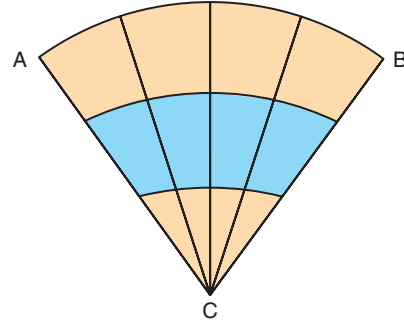
8. Aşağıda birim kareler üzerinde işaretlenmiş 6 nokta veriliyor.



Buna göre, köşeleri bu noktalar olan kaç farklı ikizkenar üçgen oluşturulabilir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

9.

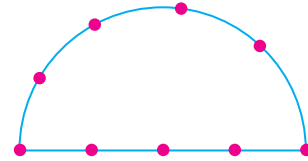


Yukarıda yelpazenin bir kısmı verilmiştir.

Buna göre, yelpazede kaç farklı daire dilimi vardır?

- A) 12 B) 18 C) 30 D) 42 E) 55

10.



Yukarıdaki yarım çember üzerindeki noktaları köşe kabul eden kaç farklı dörtgen çizilebilir?

- A) 60 B) 61 C) 80 D) 81 E) 116