

10. SINIF

KOİT

MATEMATİK

Yeni Neslin Lideri

Orijinal

SAYMANIN TEMEL İLKESİ

ORİJİNAL  MATEMATİK
YAYINLARI

KONU DEĞERLENDİRME TESTİ ANALİZ RAPORU

Sevgili Öğrenciler;

Gördüğünüz bu sayfa, konu tarama testini çözdükten sonra -varsa- eksiklerinizin hangi kazanımlardan olduğunu tespit edebilmeniz ve çalışmalarınızı bu doğrultuda sürdürmeniz için hazırlandı. Sorularınızı çözüp yüzdelerle başarı diliminizi hesapladıktan sonra yararlanacağınız "Sonuç Analiz Raporu" ise hedeflerinize ulaşmanız için sizlere rehberlik edecektir.

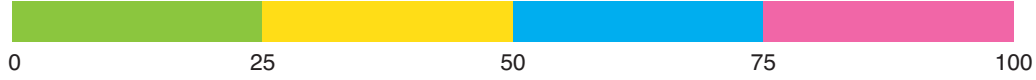
Öğrenilmesi Gereken Kazanımlar	Kazanımı Ölçen Soru Numarası
Saymanın Temel İlkesi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
Permütasyon	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67
Tekrarlı Permütasyon	68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81
Dönel Permütasyon	82, 83, 84



Sonuç Tablosu	
Doğru Sayısı	
Yanlış Sayısı	
Boş Sayısı	
Toplam Soru Sayısı	

$$\text{Yüzdelerle Başarı Dilimi} = \frac{\text{Doğru Çözülen Soru Sayısı}}{\text{Toplam Soru Sayısı}} \times 100$$

$$\text{Y.B.D} = \text{----} \cdot 100 =$$



Yüzdelerle Başarı Dilimine Göre Sonuç Analiz Raporu

%25

**SAKIN PES ETME!
EKSİKLERİNİ**

TAMAMLAYABİLİRSİN
İhtiyacın olan tek şey, dikkatli ve düzenli bir şekilde çalışmak. Senin için özel olarak hazırladığımız özel ders konseptindeki ODF konu anlatım ve çözüm videolarını "Orijinal Matematik" Youtube kanalından tekrar izleyip eksiklerini tamamlayabilirsin. Sonrasında 10. sınıf soru bankasındaki sarı ve mavi testleri çözerek hedefine ulaşabilirsin.

%50

**BAŞARABİLİRSİN!
FARKINDA MISIN?**

Bardağın yarısı dolu, kalan yarısını da doldurmaya varmısın? Öyleyse yapman gereken sadece eksiklerini tespit edip hemen telafi etmek. Senin için özel olarak hazırladığımız özel ders konseptindeki ODF konu anlatım ve çözüm videolarını "Orijinal Matematik" Youtube kanalından tekrar izleyip eksiklerini tamamlayabilirsin. Sonrasında 10. sınıf soru bankasındaki sarı ve mavi testleri çözerek hedefine ulaşabilirsin.

%75

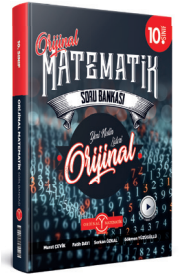
**TEBRİKLER!
DOĞRU YOLDASIN.**

Dikkatsizlik mi? İşlem hatası mı? Bilgi eksikliği mi? Sebebi ne olursa olsun %100 başarının önündeki engelleri beraber kaldıralım. Senin için özel olarak hazırladığımız özel ders konseptindeki ODF konu anlatım ve çözüm videolarını "Orijinal Matematik" Youtube kanalından tekrar izleyip eksiklerini tamamlayabilirsin. Sonrasında 10. sınıf soru bankasındaki sarı ve mavi testleri çözerek hedefine ulaşabilirsin.

%100

**TEBRİKLER!
ÇOK BAŞARILISIN.**

Sen gerçek bir yıldızsın. Daha fazla parlamaya ne dersin? Orijinal Yayınlarının soru bankasından mavi testleri çözerek hedefine ulaşabilirsin.

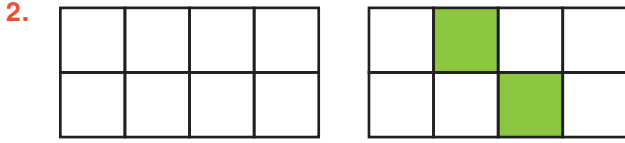


KALİTE HERKESİN HAKKI ORJİNAL SENİNLE



1. Özge alışveriş sepetine eklediği 3 farklı pantolon ve 5 farklı kazak arasından satın alacağı bir pantolon veya bir kazak seçimini kaç farklı şekilde yapabilir?

A) 3 B) 5 C) 8 D) 15 E) 125



Şekil 1

Şekil 2

Şekil 1'de verilen 8 hücreden oluşan şeklin sadece bir ortak noktası bulunan iki hücresi Şekil 2'deki gibi yeşil renk ile boyanacaktır.

Buna göre, boyama işlemi kaç farklı şekilde yapılabilir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

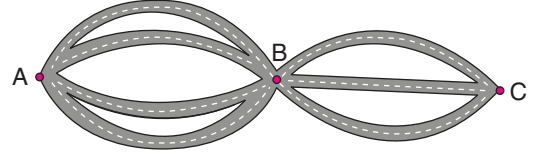


Çanakkale'den yola çıkacak olan Zafer Bey, önce Ankara'ya uğrayıp oradan Adana'ya geçecektir.

Çanakkale Ankara arası 3 farklı güzergah ve Ankara Adana arası 4 farklı güzergah belirleyen Zafer Bey yolculuğunu kaç farklı şekilde tamamlayabilir?

A) 81 B) 64 C) 16 D) 12 E) 7

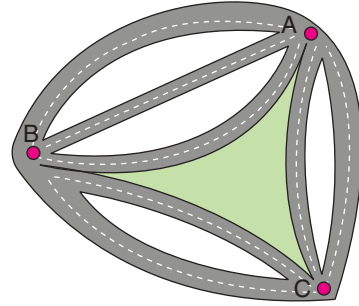
4. A şehriden B şehrine 4 farklı yol ve B şehriden C şehrine 3 farklı yol vardır.



Buna göre, A'dan C'ye B'den geçerek gidip, geri dönecek olan bir kişi giderken kullandığı yolları dönüşte kullanmamak şartıyla kaç farklı yoldan gidip dönebilir?

A) 144 B) 132 C) 72 D) 60 E) 66

- 5.



A ile B arasında 3 farklı yol, A ile C arasında 2 farklı yol ve B ile C arasında 2 farklı yol vardır.

Buna göre, A'dan C'ye gitmek isteyen bir kişi aynı şehirden iki kez geçmemek şartıyla yol seçimini kaç farklı şekilde yapabilir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

6. 4 farklı mektubun tamamı, 3 farklı posta kutusundan kaç farklı şekilde postalanabilir?

A) 12 B) 27 C) 48 D) 64 E) 81



SAYMANIN TEMEL İLKESİ

KONU DEĞERLENDİRME TESTİ

7. 6 kişinin katıldığı bir sınav başarı yönünden kaç farklı şekilde sonuçlanabilir?

A) 64 B) 48 C) 36 D) 24 E) 12

8. Her biri 4 seçenekli 10 sorudan oluşan bir test sınavında ard arda gelen herhangi iki sorunun cevabı farklı olacak şekilde kaç farklı cevap anahtarı oluşturulabilir?

A) $4 \cdot 3^9$ B) 3^{10} C) 4^9
D) $4 \cdot 3^{10}$ E) 4^{10}

9. Füsün Öğretmen, öğrencilerine Türkiye bölgeler haritasını vermiş ve onlardan bölgeleri boyamalarını istemiştir. Buna göre, 5 farklı renk boya kalemi olan Zeynep boyama işlemini kaç farklı şekilde yapabilir?

A) 7^5 B) 5^7 C) 35 D) 25 E) 21

- 10.

Hiçbir zaman Bazen
Her zaman Kararsızım

Yapılan bir ankette sorulan sorulara cevap vermek için yukarıda sunulan seçeneklerden birinin mutlaka işaretlenmesi gerekmektedir.

Buna göre, 3 soruluk bu anketi dolduracak olan bir kişi kaç farklı şekilde işaretleme yapabilir?

A) 125 B) 81 C) 64 D) 12 E) 7

11. 15 kız ve 12 erkek öğrencinin olduğu bir sınıftan biri kız diğeri erkek olmak üzere bir başkan ve bir başkan yardımcısı kaç farklı şekilde seçilebilir?

A) 360 B) 180 C) 90 D) 45 E) 27

12. Çağan'ın siyah ve beyaz renklerdeki gömlek, pantolon ve ayakkabı sayılarını veren liste aşağıda verilmiştir.

	Siyah	Beyaz
Gömlek	2	4
Pantolon	3	2
Ayakkabı	2	1

Buna göre, Çağan üçü birden aynı renk olmayacak şekilde bir gömlek, bir pantolon ve bir ayakkabıyı kaç farklı şekilde seçebilir?

A) 85 B) 80 C) 75 D) 70 E) 68



13. 7 kişilik bir grupta herkes birbirine birer hediye verecektir.
Buna göre, toplam kaç hediye verilmiş olur?

A) 13 B) 14 C) 42 D) 49 E) 70

14. 7 kişinin tamamı en fazla altı kişinin binebileceği iki asansöre kaç farklı şekilde binebilir?

A) 128 B) 127 C) 126 D) 120 E) 84

15. 4 gül ve 3 papatya arasından en az bir çiçek kaç farklı şekilde seçilebilir?

A) 7 B) 12 C) 19 D) 64 E) 81

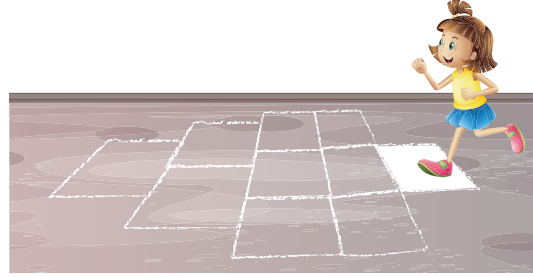
16. Tersten okunuşu aynı olan kelimelere "palindrom kelime" denir.

Örneğin; ana, neden gibi

Buna göre, MARMARA kelimesinin harfleri kullanılarak 7 harfli kaç farklı palindrom kelime yazılabilir?

A) 6 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

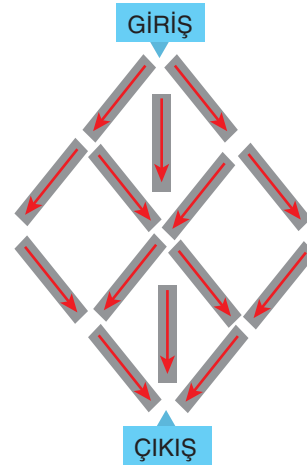
17. Seksek oyununda beyaz bölmede duran bir oyuncu bir üst sıraya geçerken kenardan ya da köşeden komşu olan bölmeye geçerek ilerlemekte ve son bölmeye geldiğinde oyunu tamamlamaktadır.



Yan yana olan bölmeler arasında geçiş yapılmayacağına göre, seksek oynayacak olan Merve oyunu kaç farklı şekilde tamamlayabilir?

A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

- 18.



GİRİŞ noktasından labirente giren bir kişi okları takip ederek çıkış noktasına kaç farklı yoldan ulaşabilir?

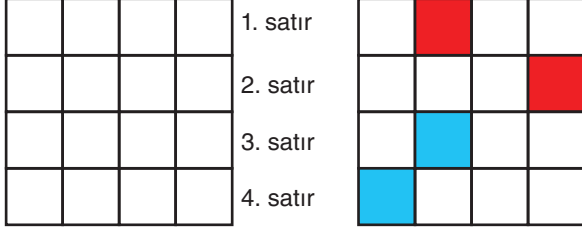
A) 9 B) 11 C) 16 D) 36 E) 48



SAYMANIN TEMEL İLKESİ

KONU DEĞERLENDİRME TESTİ

19.



Şekil 1

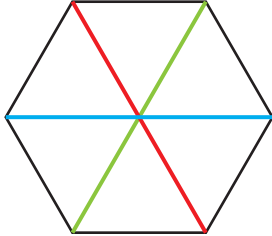
Şekil 2

Şekil 1'de verilen 4 x 4 lük karenin 1 ve 2. satırında kırmızı, 3 ve 4. satırında ise mavi renk kullanılarak birer kare boyanacaktır.

Buna göre, aynı renklerin alt alta gelmediği kaç farklı boyama yapılabilir?

- A) 144 B) 72 C) 60 D) 24 E) 4

20.

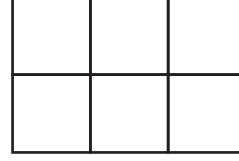


Yukarıdaki düzgün altıgenin üç köşegeni kırmızı, mavi ve yeşil renkte çizilerek şekil altı eşkenar üçgene ayrılmıştır. Bu eşkenar üçgenlerin içi kırmızı, mavi, yeşil ve sarı renk kullanılarak boyanacaktır.

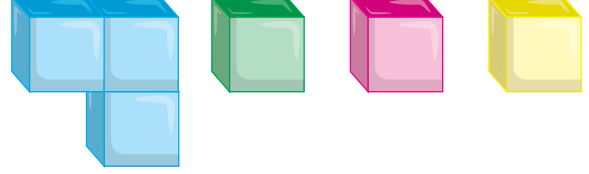
Bu üçgenler kenarlarından farklı renklerle boyanacağına göre, boyama işlemi kaç farklı şekilde yapılabilir?

- A) 54 B) 64 C) 108 D) 120 E) 256

21.



Birim küplerden oluşan aşağıdaki mavi, yeşil, pembe ve sarı renkli dört yapboz parçası, yukarıda verilen 2 x 3 boyutlarında birimkarelerin oluşturduğu kartonun üzerine, kartonun tamamını kapatacak biçimde yerleştirilecektir.



Buna göre, bu yerleştirme işlemi kaç farklı şekilde yapılabilir?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60

22.



Zeynep Hanım, apartmanlarının giriş kontrol kilidinin şifresini tam olarak hatırlamamaktadır.

Şifrenin dört haneli olduğunu bilen Zeynep Hanım biraz düşününce her satırdan en az bir tuşa bastığını ve hemen alt alta gelen tuşlara basmadığını hatırlamıştır.

Zeynep Hanım, denediği bir şifreyi tekrar denemeyeceğine göre, en çok kaç farklı denemede şifreyi doğru girerek kapıyı açabilir?

- A) 10.4! B) 12.4! C) 15.4! D) 16.4! E) 18.4!



23. $A = \{2, 4, 5, 8, 9\}$
kümesinin elemanları ile rakamları farklı 3 basamaklı kaç farklı tek sayı yazılabilir?
A) 40 B) 32 C) 30 D) 24 E) 18
24. $A = \{0, 1, 4, 5, 8\}$
kümesinin elemanları ile rakamları farklı 3 basamaklı kaç farklı çift sayı yazılabilir?
A) 18 B) 24 C) 27 D) 30 E) 36
25. $\{1, 2, 3, 4, 5\}$
kümesinin elemanları ile yazılacak rakamları farklı 3 basamaklı sayılar büyükten küçüğe doğru sıralandığında 342 sayısı baştan kaçınıcı sırada yer alır?
A) 26 B) 29 C) 31 D) 35 E) 36
26. $\{1, 2, 3, 4\}$
kümesinin elemanları kullanılarak yazılan tüm iki basamaklı sayıların toplamı kaçtır?
A) 500 B) 440 C) 420 D) 380 E) 370

27. $\{0, 1, 3, 5\}$
kümesinin elemanları kullanılarak 5 ile bölünebilen kaç farklı doğal sayı yazılabilir?
A) 32 B) 48 C) 64 D) 72 E) 128
28. $\{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$
kümesinin elemanları kullanılarak yazılan 3 basamaklı sayılardan kaç tanesinin en az iki basamağında aynı rakam bulunur?
A) 95 B) 92 C) 80 D) 76 E) 65
29. $A = \{0, 2, 4, 5, 7, a\}$
Yukarıda verilen altı elemanlı A kümesinin elemanları ile 3 basamaklı rakamları farklı 500'den küçük 16 tek sayı yazılabildiğine göre, a rakamının alabileceği değerler toplamı kaçtır?
A) 9 B) 10 C) 12 D) 14 E) 17
30. $x \neq y$ olmak üzere, A, x ve y birer rakamdır.
Buna göre, $A = x \cdot y$ olacak şekilde 3 basamaklı kaç farklı (Axy) sayısı yazılabilir?
A) 10 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24



31. n bir doğal sayı olmak üzere,

$$\left(\frac{7n-18}{n}\right)!$$

ifadesini tanımlı yapan kaç farklı n değeri vardır?

- A) 9 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

32. $\frac{(n+2)!}{n!} - \frac{(n+1)!}{(n-1)!} = 28$

olduğuna göre, n değeri kaçtır?

- A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 11

33. $\frac{(n+1)! + n!}{(n+2)!} = \frac{1}{18}$

olduğuna göre, n değeri kaçtır?

- A) 13 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

34. x ve y doğal sayı olmak üzere,

$$23! = 3^x \cdot y$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, x 'in en büyük değeri kaçtır?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

35. $49! + 48!$

sayısının sondan kaç basamağı sıfırdır?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

36. a ve b doğal sayı olmak üzere,

$$a! = 42 \cdot b!$$

olduğuna göre, b 'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 14 C) 28 D) 42 E) 46

37. Bilal, 131'den 139'a kadar olan 9 sayıyı yan yana yazarak elde ettiği 27 basamaklı sayının rakamlarını çarpıyor ve elde ettiği sonucu $3^m \cdot n!$ biçiminde yazıyor.

Bilal'in elde ettiği sonuca göre, $m + n$ toplamı en çok kaçtır?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

38. a bir doğal sayı olmak üzere,

$$\triangle a = (a-3)!$$

$$\bigcirc a = (a+1)!$$

işlemleri tanımlanıyor.

$$\triangle a < 10^3$$

eşitsizliğini sağlayan a değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 7 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18



39. $P(n, 2) + P(5, 3) = 102$

olduğuna göre, n değeri kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

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

kümesinin üçlü permütasyonlarının kaç tanesinde a bulunur, b bulunmaz?

- A) 15 B) 18 C) 21 D) 24 E) 30

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

kümesinin üçlü permütasyonlarından kaç tanesinde en az bir sesli harf bulunur?

- A) 18 B) 24 C) 36 D) 42 E) 54

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

kümesinin üçlü permütasyonlarının kaç tanesinde 2 sesli harf aynı anda bulunmaz?

- A) 54 B) 42 C) 36 D) 18 E) 6

43. Aynı işe başvuruda bulunan 5 kişi vardır.

Bu kişilerle birer birer görüşme yapılacağına göre, görüşmeye kaç farklı sıra ile çağrılabilirler?

- A) 5! B) 60 C) 4! D) 10 E) 5

44. 3 kişilik bir aile lokantada yemek yiyecektir.

Menüde 10 çeşit yiyecek olduğunu gören aile bireyleri farklı birer çeşit yiyecek almaya karar vermişlerdir.

Buna göre, aile bireyleri yiyecek seçimlerini kaç farklı şekilde yapabilir?

- A) 1000 B) 720 C) 300 D) 30 E) 27

45. Okul numarası 1680 olan Can, numarasının bütün rakamları ve isminin harflerinin tamamını kullanarak, önce harfler arkasından da rakamların geleceği 7 karakterli bir şifreyi kaç farklı şekilde oluşturabilir?

- A) 720 B) 360 C) 288 D) 144 E) 12

46. 3 farklı matematik ve 2 farklı fizik kitabı aynı dersin kitapları bir arada olmak üzere beş kitabın sığabileceği düz bir rafa yan yana kaç farklı şekilde sıralanabilir?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60



47. Ömer ve Efe'nin de aralarında olduğu 5 kişiden dördü bir banka oturacaktır.

Buna göre, Ömer ya da Efe'den sadece birinin oturabildiği bir yerleşme kaç farklı şekilde yapılabilir?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 24 E) 48

48. Kerem ve Tuna'nın da aralarında olduğu 5 kişi düz bir sırada Kerem ve Tuna yan yana olmamak üzere kaç farklı şekilde sıralanabilirler?

- A) 102 B) 96 C) 72 D) 60 E) 56

49. 3 evli çift, yan yana dizilmiş 6 kişilik boş koltuklara oturacaktır.

Evli çiftler yan yana olacağına göre, koltuklara kaç farklı şekilde oturabilirler?

- A) 24 B) 36 C) 48 D) 60 E) 72

50. Bir okul yemekhanesinde haftanın 5 günü yemek verilecektir. 5 günlük menüye 3 farklı sebze ve 2 farklı et yemeklerinden biri konulacaktır.

Buna göre, sebze yemeklerinin üçünün birden arkasına gelmeyeceği bir menü kaç farklı şekilde hazırlanabilir?

- A) 24 B) 42 C) 66 D) 84 E) 96

51. RASİM kelimesindeki harflerin yerlerinin değiştirilmesiyle elde edilen 5 harfli anlamlı anlamsız tüm kelimelerin kümesi E olsun.

A, B \subset E olmak üzere

A = {sesli harfle başlayan kelimeler}

B = {sessiz harfle biten kelimeler}

olduğuna göre, $A \cap B$ kümesi kaç elemanlıdır?

- A) 36 B) 42 C) 54 D) 60 E) 120

52.



Nurgül, yukarıda farklı renklerde verilen 4 çiçek ve 3 yaprak motifini bir kumaş üzerine yan yana işleyerek desen oluşturacaktır.

Nurgül, bu desende herhangi iki çiçek motifi arasına bir yaprak motifi koyacağına göre, kaç farklı desen oluşturabilir?

- A) 7! B) 6! C) 360 D) 144 E) 120

53. 3 kişilik iki aile çocukları aralarında olacak şekilde 7 kişilik bir koltuğa yan yana oturacaktır.

İki aile arasında bir kişilik boş yer kalacağına göre, aileler bu koltuğa kaç farklı şekilde oturabilirler?

- A) 36 B) 24 C) 12 D) 9 E) 8



54. NİHAL ismindeki harflerin yerleri değiştirilerek elde edilen anlamlı anlamsız beş harfli kelimelerin kaç tanesinde sesli harfler yan yana gelmez?

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

55.

1. satır
2. satır
3. satır

6 hücreden oluşan yukarıdaki tablonun her hücresine farklı bir rakam gelecek şekilde 1'den 6'ya kadar olan sayılar yerleştirilecektir.

Buna göre, her satırda bulunan sayıların toplamının eşit olacağı kaç farklı yerleştirme yapılabilir?

- A) 60 B) 54 C) 48 D) 42 E) 36

56. Anne, baba ve 4 çocuktan oluşan 6 kişilik bir aile üçer kişilik iki sıra halinde altı boş koltuğa oturacaktır.

Anne ile baba farklı sıralarda oturacağına göre, koltuklara kaç farklı şekilde yerleşebilirler?

- A) 108 B) 146 C) 216 D) 324 E) 432

57. Farklı boylarda 3 kız ve 2 erkek yan yana dizilecektir.

Buna göre, kızların soldan sağa doğru boy sırasındaki olduğu kaç farklı dizilim yapılabilir?

- A) 60 B) 55 C) 45 D) 40 E) 30

58. TÜRKİYE kelimesi ile yazılabilecek 7 harfli anlamlı anlamsız kelimelerden kaç tanesinde sessiz harfler alfabetik sıradadır?

- A) 840 B) 420 C) 315 D) 210 E) 105

59.

Sınav Takvimi	
Başlangıç	8.11.2021 Pazartesi
Bitiş	17.11.2021 Çarşamba

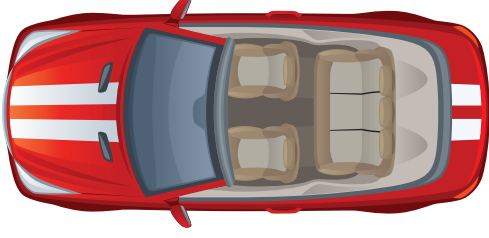
Müdür yardımcısı Ahmet Bey; yukarıda verilen sınav takvimine göre, 8 dersin sınav tarihlerini sadece hafta içi günlerde ve günde bir sınav olacak şekilde belirleyecektir.

Ahmet Bey, bu derslerden matematik ve fizik dersinin sınav günlerinin ardışık iki güne gelmesini istemediğine göre, sınav takvimini kaç farklı şekilde belirleyebilir?

- A) $44 \cdot 6!$ B) $6 \cdot 7!$ C) $40 \cdot 6!$
D) $5 \cdot 7!$ E) $38 \cdot 6!$



60.



Sadece anne ve babanın ehliyetinin olduğu dört kişilik bir aile yukarıda görseli verilen 5 kişilik araçlarıyla yolculuk yapacaktır.

Çocuklar ön koltuğa oturmayacağına göre, aile bireyleri arabalarına kaç farklı şekilde yerleşebilir?

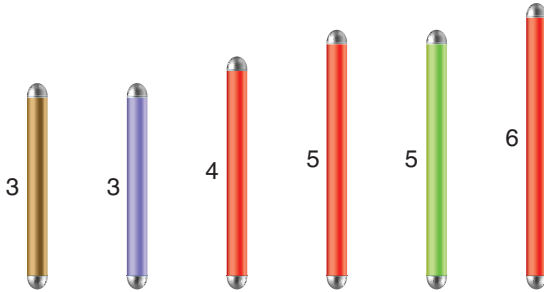
- A) 24 B) 20 C) 18 D) 12 E) 10

62. İngilizce Öğretmeni Fatih Bey, sınavında öğrencilerine dört tane İngilizce kelime ve dört tanede bunların Türkçesi olan kelimeleri vererek eşleştirme yapmalarını istemiştir. Sınav sonucunda sadece 5 öğrenci bütün eşleştirmeleri doğru yapmış ve diğer öğrenciler birbirlerinden farklı eşleştirmeler yapmıştır.

Sınıftaki öğrencilerin tamamı sınava katıldığına göre, bu sınıfın mevcudu en çok kaçtır?

- A) 25 B) 26 C) 27 D) 28 E) 29

61.



Yukarıda verilen 3, 3, 4, 5, 5 ve 6 birim uzunlukta üçü kırmızı renk diğerleri farklı renklerde olan 6 çubuk yan yana dizilecektir.

Buna göre, kırmızı çubukların soldan sağa doğru artan bir boy sırasına olduğu kaç farklı dizilim yapılabilir?

- A) 6! B) 5! C) 60 D) 36 E) 4!

63. TYT sınavı 4 alandan oluşur. Bu alanlardan 2 tanesinde alt branşlar vardır.

Bunlar;

Alan	Alt Branş
Türkçe	-
Matematik	-
Fen	Fizik, Kimya, Biyoloji
Sosyal	Tarih, Coğrafya, Felsefe, Din Kültürü

Bekir, bu sınavda bir alanı tamamlamadan diğerine geçmeyeceğine ve bütün alanları çözeceğine göre, önce alan sonra da branş sıralamasını kaç farklı şekilde yapabilir?

- A) 11! B) 4!·7! C) 6·(4!)²
D) (4!)² E) 144



64. Elif ve Zeynep'in de aralarında olduğu 7 arkadaş aşağıda gösterilen biri üç kişilik, diğer ikisi iki kişilik olan üç koltuğa oturacaktır.



Elif ve Zeynep aynı koltukta yan yana oturmak istemediklerine göre, bu 7 arkadaş koltuklara kaç farklı şekilde oturabilirler?

- A) $5 \cdot 6!$ B) $34 \cdot 5!$ C) $35 \cdot 5!$
D) $6 \cdot 6!$ E) $37 \cdot 5!$

65. Ali, Anıl, Arda, Berke, Baran, Eylül, Melih, Tuba ve Turut'tan oluşan 9 kişilik bir grup isimlerinin baş harflerinin alfabetik sırasına göre listelenecektir.

Buna göre, listeme işlemi kaç farklı şekilde yapılabilir?

- A) 6 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

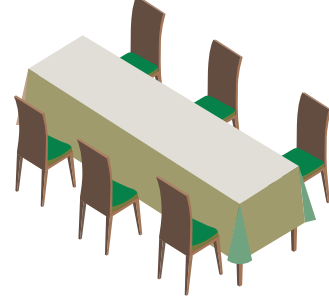
66. Aşağıda üzerinde 1'den 6'ya kadar sayıların yazılı olduğu 2 kırmızı, 3 mavi ve 1 yeşil kart verilmiştir.



Buna göre, bu 6 kartın tamamı başta ve sonda aynı renk kartlar olmak üzere, yan yana kaç farklı şekilde sıralanabilir?

- A) 96 B) 102 C) 126 D) 148 E) 192

67. Aralarında Sema ve Murat'ın bulunduğu 6 arkadaş aşağıdaki şekilde hazırlanmış masa etrafında 6 sandalyeye oturacaktır.



Sema ve Murat, bu masadaki yan yana olan sandalyelere ya da karşı karşıya olan sandalyelere oturmak istemektedirler.

Buna göre, bu 6 arkadaş masa etrafındaki bu sandalyelere kaç farklı şekilde oturabilirler?

- A) 144 B) 258 C) 336 D) 412 E) 476

68. 1122233 sayısının rakamlarının yerleri değiştirilerek 7 basamaklı kaç farklı tek sayı yazılabilir?

- A) 280 B) 210 C) 170 D) 155 E) 120

69. 877022 sayısının rakamlarının yerleri değiştirilerek 6 basamaklı kaç farklı sayı yazılabilir?

- A) 180 B) 150 C) 120 D) 60 E) 24



70. KEKEME kelimesinin harfleri ile yazılan 6 harfli anlamlı anlamsız kelimelerden kaç tanesinde sesli harflerin tümü yan yana olur?

- A) 9 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

71. FENOMEN kelimesinin harfleri ile yazılan 7 harfli anlamlı anlamsız kelimelerden kaç tanesinde her E harfinden hemen sonra N harfi gelir?

- A) 180 B) 120 C) 96 D) 72 E) 60

72. MATEM kelimesinin harflerinin yer değiştirmesi ile elde edilen 5 harfli kelimelerden kaç tanesi sesli harf ile başlar ve sesli harf ile biter?

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

73. Bir fabrikada A makinesinden üretilen 7 ürünün 5'i sağlam, 2'si defoludur.

Buna göre, bu makinenin defolu ve sağlam ürünleri hangi sıra ile ürettiği kaç farklı şekilde belirlenebilir?

- A) 70 B) 42 C) 35 D) 21 E) 10

74. Rakamları çarpımı 18 olan 4 basamaklı kaç farklı doğal sayı vardır?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 28 E) 36

75. Rakamları toplamı 7 olan 3 basamaklı kaç farklı sayı vardır?

- A) 15 B) 22 C) 28 D) 32 E) 34

76. 01112255 sayısının rakamlarının yerleri değiştirilerek yazılabilecek 8 basamaklı sayılardan kaç tanesi 5 ile tam bölünür?

- A) 210 B) 360 C) 420 D) 570 E) 780

77.

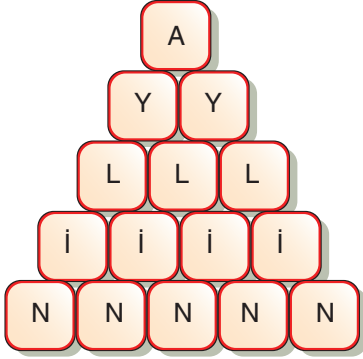
T E K İ R
E K İ R D
K İ R D A
İ R D A Ğ

Yukarıdaki şekilde komşu harfler takip edilerek TEKİRDAĞ kelimesi kaç farklı şekilde okunabilir?

- A) 45 B) 35 C) 28 D) 21 E) 15



78.



Yukarıdaki şekilde komşu harfler takip edilerek AYLN ismi kaç farklı şekilde okunabilir?

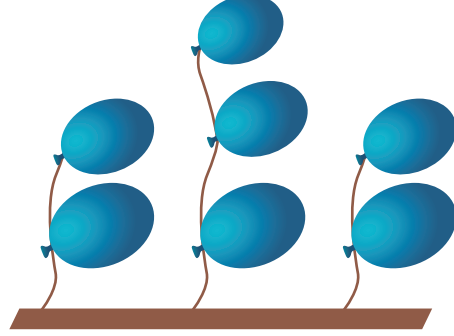
- A) 32 B) 16 C) 10 D) 8 E) 6

79. Ersin Öğretmen 8 soruluk bir test sınavı hazırlamıştır.

Bu sorulardan iki tanesinin cevabı A, üçer tanesinin cevabı da B ve C şıkları olacağına göre, Ersin Öğretmen cevap anahtarını kaç farklı şekilde oluşturabilir?

- A) 560 B) 420 C) 350 D) 320 E) 280

80.



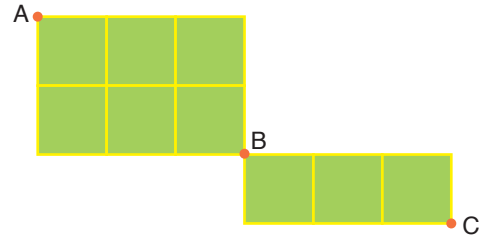
Yukarıda verilen 7 balona atış yapacak olan bir atıcı, her atışta sadece bir balon patlatacak ve aynı ipe bağlı balonlardan üsttekini patlatmadan alttaki balona atış yapmayacaktır.

Buna göre, atıcı balonların tamamını kaç farklı şekilde patlatabilir?

- A) 420 B) 210 C) 140 D) 70 E) 30

ORJİNAL MATEMATİK

81.



Yukarıdaki şekilde A noktasında bulunan bir hareketli çizgiler üzerinden sadece aşağı ve sağa ilerleyerek önce B noktasına oradan da C noktasına gidecektir.

Buna göre, hareketli kaç farklı yoldan C noktasına ulaşabilir?

- A) 20 B) 35 C) 40 D) 42 E) 50