


Bu çözüm ragipsahin.com.tr ücretsiz hizmetidir.

 @ragiphoca

1. 20 kişilik bir sınıftan 3 kişilik yarışma ekibi kaç farklı şekilde seçilebilir?

A) 1140 B) 3600 C) 6840 D) 8000


$$C(20,3) = \frac{20 \cdot 19 \cdot 18}{1 \cdot 2 \cdot 3} = 10 \cdot 19 \cdot 6 = 1140$$



KAYNAK:

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Kazanım Testleri

Bu çözüm ragipsahin.com.tr ücretsiz hizmetidir.

 @ragiphoca

2. Vedat ile Sedat'ın da aralarında bulunduğu 12 kişinin başvurduğu bir işe 4 kişi alınacaktır. Vedat ile Sedat işe alınacaklar arasında olduğuna göre kaç farklı seçim yapılabilir?

A) 45 B) 66 C) 210 D) 495

V, S, 10 kişi

V S 2 kişi


$$C(10,2) = \frac{10 \cdot 9}{1 \cdot 2} = \frac{90}{2} = 45$$



KAYNAK:

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Kazanım Testleri

Bu çözüm ragipsahin.com.tr ücretsiz hizmetidir.

 @ragiphoca

3. $C(5,2)$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $P(5,2)$

B) $\frac{P(5,2)}{2}$

C) $2 \cdot P(5,2)$

D) $\frac{2}{P(5,2)}$

$$C(5,2) = \frac{5 \cdot 4}{1 \cdot 2} = \frac{5 \cdot 4}{2} = \frac{P(5,2)}{2}$$


$$P(5,2) = 5 \cdot 4$$



KAYNAK:

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Kazanım Testleri

Bu çözüm ragipsahin.com.tr ücretsiz hizmetidir.

 @ragiphoca

4. Bir sınavda sorulan 10 sorudan ilk 4 sorunun 3 tanesi çözülmek zorundadır. Buna göre bu sınavda 7 soru çözecek bir kişi bu soruları kaç farklı şekilde çözebilir?

A) 150 B) 120 C) 90 D) 60



KAYNAK:

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Kazanım Testleri

ilk 4 soru Son 6 soru

3'ünü çözecek

$$C(4,3) \cdot C(6,4) = \frac{4 \cdot 3 \cdot 2}{1 \cdot 2 \cdot 3} \cdot \frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} = 4 \cdot 3 \cdot 5 = 60$$


4'ünü çözecek

$$C(4,4) \cdot C(6,3) = \frac{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} \cdot \frac{6 \cdot 5 \cdot 4}{1 \cdot 2 \cdot 3} = 5 \cdot 4 = 20$$

$$60 + 20 = 80$$

İkları Yanlış

Bu çözüm *ragipsahin.com.tr* ücretsiz hizmetidir.

 @ragiphoca

5. 6 erkek ve 4 kız öğrenci arasından 4 kişilik bir folklor ekibi oluşturulacaktır. Bu ekipte 2 kız, 2 erkek olacağına göre, bu ekip kaç farklı şekilde seçilebilir?

A) 30 B) 60 C) 90 D) 120


$$C(6,2) \cdot C(4,2) = \frac{6 \cdot 5}{1 \cdot 2} \cdot \frac{4 \cdot 3}{1 \cdot 2} = 6 \cdot 5 \cdot 3 = 90$$



KAYNAK:

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Kazanım Testleri

Bu çözüm *ragipsahin* ücretsiz hizmetidir.

 @ragiphoca

6. $A = \{-4, -3, -2, -1, 1, 2, 3\}$ kümesinin 2 elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde, elemanların sayı değerlerinin çarpımı negatif olur?

A) 16 B) 12 C) 8 D) 4

4 negatif 3 pozitif


$$C(4,1) \cdot C(3,1) = \frac{4}{1} \cdot \frac{3}{1} = 12$$



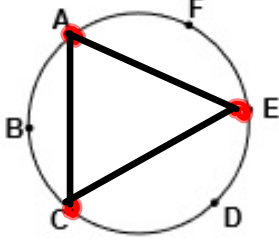
KAYNAK:

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Kazanım Testleri

Bu çözüm ragipsahin.com.tr ücretsiz hizmetidir.

 @ragiphoca

7.



Köşeleri çember üzerindeki 6 noktadan herhangi üçü olan kaç farklı üçgen çizilebilir?

- A) 6 B) 12 C) 18 D) 20




KAYNAK:

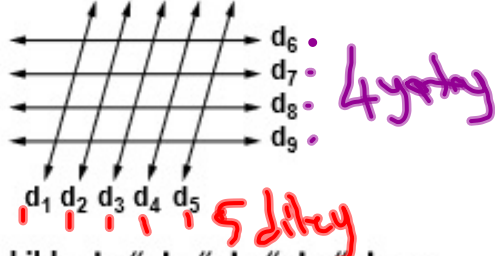
T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Kazanım Testleri

$$C(6,3) = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4}{1 \cdot 2 \cdot 3} = 20$$

Bu çözüm ragipsahin.com.tr ücretsiz hizmetidir.

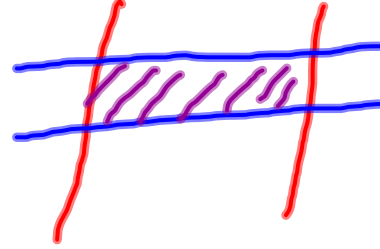
 @ragiphoca

8.



Şekilde $d_1 \parallel d_2 \parallel d_3 \parallel d_4 \parallel d_5$ ve $d_6 \parallel d_7 \parallel d_8 \parallel d_9$ olduğuna göre, kaç tane paralelkenar vardır?

- A) 20 B) 40 C) 60 D) 80



2 dikey
2 yatay


$$C(5,2) \cdot C(4,2) = \frac{5 \cdot 4}{1 \cdot 2} \cdot \frac{4 \cdot 3}{1 \cdot 2} = 5 \cdot 4 \cdot 3 = 60$$



KAYNAK:

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Kazanım Testleri

Bu çözüm ragipsahin.com.tr ücretsiz hizmetidir.

 @ragiphoca

9. n kişilik bir gruptan bir başkan, bir başkan yardımcısı 56 farklı şekilde seçilebileceğine göre, n kaçtır?

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



Ali başkan Veli yardımcı olması ile Veli başkan Ali yardımcı olması farklı durumlardır. Bu nedenle **sıralama** önemlidir. Sıralama demek **permütasyon** demektir.


$$P(n, 2) = 56$$

$$n \cdot (n-1) = 56$$

ise

$$n \cdot (n-1) = 8 \cdot 7$$

Bu çözüm ragipsahin.com.tr ücretsiz hizmetidir.

 @ragiphoca

10. Hepsi birbirinden farklı 4 Matematik, 5 Türkçe kitabı düz bir rafa aynı branştan kitaplar bir arada olacak şekilde yan yana kaç farklı şekilde dizilebilir?

A) $4! \cdot 5!$
C) $8! \cdot 2!$

B) $9!$
D) $2! \cdot 4! \cdot 5!$

Matematik kitapları kendi arasında $4!$

Türkçe kitapları kendi arasında $5!$

TM yada MT olabilir $2!$


Cevap $2! \cdot 4! \cdot 5!$



KAYNAK:

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Kazanım Testleri

Bu çözüm ragipsahin.com.tr ücretsiz hizmetidir.

 @ragiphoca

11. 8 seçmeli dersten 3 tanesi aynı saatte okutulmaktadır. Buna göre, 8 seçmeli dersten 3'ü kaç farklı şekilde seçilebilir?

A) 40 B) 56 C) 80 D) 140



KAYNAK:

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Kazanım Testleri

Aynı saatte
okutularlarda

1. durum 1 ders
2. durum 0 ders

$$3 \cdot \frac{5 \cdot 4 \cdot 2}{1 \cdot 2} +$$


Diğerlerinden

2. ders $C(3,1) \cdot C(5,2)$
3. ders $C(5,3)$

$$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3}{1 \cdot 2 \cdot 3} = 3 \cdot 5 \cdot 2 + 5 \cdot 2$$

$$= 30 + 10 = 40$$

Bu çözüm ragipsahin.com.tr ücretsiz hizmetidir.

 @ragiphoca

12. $C(n,r) = 120$ ve $P(n,r) = 720$ olduğuna göre, r kaçtır?

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

$$C(n,r) = \frac{n!}{(n-r)! \cdot r!} = 120$$

$$P(n,r) = \frac{n!}{(n-r)!} = 720$$

$$\frac{720}{r!} = 120$$

$$r! = 6$$

$$r! = 3 \cdot 2 \cdot 1$$

$$r = 3$$



KAYNAK:

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Kazanım Testleri