



1. Erkeklerin sayısının kızların sayısının 3 katından 1 fazla olduğu bir sınıfta erkeklerden yapılabilecek 3 kişilik grupların sayısı kızların sayısının 40 katıdır. Bu sınıf kaç kişidir?



A) 9 B) 13 C) 17 D) 21 E) 25

2. $\frac{\binom{12}{1} + \binom{12}{3} + \dots + \binom{12}{11}}{\binom{11}{0} + \binom{11}{2} + \dots + \binom{11}{10}}$ oranı kaç eşittir?



A) 1 B) 2 C) 4 D) 8 E) 16

3. $\binom{2x+24}{x^2}$ kombinasyonunda x kaç farklı tam sayı değeri alabilir?



A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

4. $\binom{3}{1} + \binom{4}{2} + \binom{5}{3} + \dots + \binom{49}{47} + 1$ toplamı kaç eşittir?



A) $\binom{50}{3}$ B) $\binom{50}{7}$ C) $\binom{49}{2}$ D) $\binom{49}{3}$ E) $\binom{51}{2}$

5. 1, 1, 1, 2, 3, 4, 5

Yukarıdaki 3 farklı renkteki 1'i ve diğer 4 rakamı kullanarak kaç farklı 3 basamaklı sayı yazabiliriz?



A) 169 B) 174 C) 185 D) 196 E) 202

6. Mihail, Volkan ve Cüneyt'in olduğu 9 kişi bir binada herbiri en fazla 3 kişi alan 3 asansöre bineceklerdir. Volkan ve Cüneyt aynı, Mihail ayrı asansörde olmak üzere bu 9 kişi asansörlere kaç farklı şekilde binebilirler?



A) 270 B) 300 C) 360 D) 420 E) 450

7. $A = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$ kümesinin 2 elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde ardışık iki sayı yoktur?



A) 21 B) 35 C) 36 D) 45 E) 55

8. $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ kümesinin 3 elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde ardışık iki tam sayı yoktur?



A) 15 B) 20 C) 35 D) 42 E) 56

Daha fazla test ve konu anlatımı için matematikchi.net



9. 6 evli çift arasından 2 kişilik bir grup seçilecektir. Seçilen iki kişinin evli olmadığı kaç farklı 2 kişilik grup kurulabilir?



A) 38 B) 42 C) 55 D) 60 E) 66

10. 6 evli çift arasından 3 kişilik bir grup seçilecektir. Seçilen 3 kişilik grupta evli çift olmayacak şekilde kaç farklı 3 kişilik grup kurulabilir?



A) 105 B) 145 C) 160 D) 180 E) 210

11. 6 evli çift arasından 4 kişilik bir grup seçilecektir. Yapılacak bu 4 kişilik grupta sadece 1 evli çift olacak şekilde kaç farklı grup kurulabilir?



A) 240 B) 250 C) 260 D) 270 E) 280

12. 6 evli çift arasından 4 kişilik bir grup seçilecektir. Seçilen 4 kişilik grupta evli çift olmayacak şekilde kaç farklı grup kurulabilir?



A) 165 B) 200 C) 240 D) 315 E) 360

13. $a \leq b \leq c$ şartı ile yazılabilecek kaç farklı abc üç basamaklı sayısı vardır?



A) 84 B) 129 C) 165 D) 200 E) 245

14. Bir çokgenin köşe noktalarını kullanarak oluşturabileceğimiz tüm çokgenlerin sayısı 219 ise bu çokgenlerden kaç tanesi üçgendir?

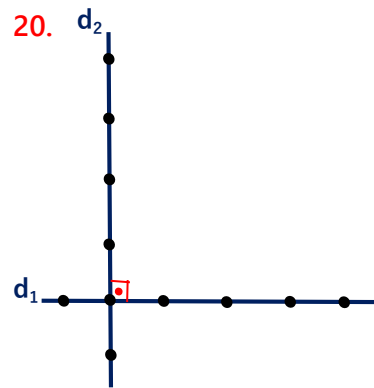


A) 10 B) 20 C) 35 D) 56 E) 120

15. Dört dikey paralel doğru ile üç yatay paralel doğrunun kesişim noktalarını birleştirerek en fazla kaç farklı doğru elde edebiliriz?



A) 40 B) 43 C) 48 D) 51 E) 60



Yandaki şekilde d_1 ve d_2 doğrularının üzerindeki ardışık noktalar arası uzaklık eşittir. Buna göre bu 11 noktayı kullanarak kaç farklı dik üçgen oluşturabiliriz?



A) 25 B) 27 C) 29 D) 31 E) 33