|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**  a, b, c, d, e, f harflerinin tamamı birer kez kullanılarak yan yana oluşturulan sıralamalarının soldan sağa okunuşlarının **kaçında a harfi e harfinden önce gelir?**  A) 90 B) 120 C) 180 D) 360 E) 720  **Soru 2**  Özdeş olan 3 mavi, 4 kırmızı, 3 gri bardak; şekildeki gibi ilk sıraya 4, ikinci sıraya 3, üçüncü sıraya 2, en üste 1 bardak olmak üzere kule oluşturmak isteniyor. **Kaç farklı kule oluşur?**  A) 3800 B) 4200 C) 4800 D) 5240 E) 5840  **Soru 3**  **Soru 4**  **Soru 5**  **Soru 6**  **Soru 7**  Aralarında Doruk ve Efe’nin bulunduğu 8 kişi arasından 3 kişi düz bir sırada yan yana sıralanacaktır.  **Doruk ve Efe’nin birlikte bulunmadığı kaç farklı sıralama yapılabilir?**  A) 300 B) 320 C) 360 D) 400 E) 420  **Soru 8**  Aralarında Betül ve Ece'nin bulunduğu 6 kişilik öğrenci grubu düz bir sırada fotoğraf çektirecektir. Betül daima Ece'nin sağında oturmak üzere **kaç farklı şekilde fotğraf çektirebilirler?**  A) 720 B) 540 C) 480 D) 360 E) 240  **Soru 9**  **Soru 10**  **Soru 11**  4 kadın ve 6 erkek polis arasından 3 kişilik bir denetim ekibi oluşturulacaktır. Bu ekipte en az bir erkek ve en az bir kadın polis olması koşuluyla bu ekip **kaç farklı şekilde oluşturulur?**  A) 36 B) 60 C) 96 D) 120 E) 150  **Soru 12** | **Soru 13**  **Soru 14**  Hediyelik eşya satan bir mağazada, alınan bir hediyeyi paketlemek için 3 farklı desende hediye paketi ve bu paketlere yapıştırılmak üzere 2 farklı renkte kurdele vardır. Bu mağazadan 2 farklı hediye alan bir müşteri, bu hediyeleri kaç farklı şekilde paketlettirip üzerlerine kurdele yapıştırtabilir?  A) 10 B) 12 C) 24 D) 36 E) 48  **Soru 15**  4 kişi 5 koltuğa **kaç farklı şekilde oturabilir?**  A) 30 B) 60 C) 80 D) 100 E) 120  **Soru 16**  **Soru 17**  **Soru 18**  **Soru 19**  **Soru 20**  Şekildeki doğru parçası ile çember yayı üzerinde verilen 9 noktadan üçünü köşe kabul eden **kaç üçgen çizilebilir?**    A) 76 B) 80 C) 84 D) 116 E) 120  **Soru 21**  4 bay 5 bayanın bulunduğu bir gruptan 2 bay ve 3 bayan **kaç farklı şekilde seçilebilir?**  A) 12 B) 16 C) 40 D) 60 E) 120  **Soru 22**  **Soru 23**  **Soru 24** A) 1 B) 2 C) 5 D) 6 E) 10  **Soru 25**  Yukarıda M, N, 0, 1, 8 ve 9 sembolleri ile elde edilebilecek 4 haneli şifrelerden 3 tanesi verilmiştir.  **Buna göre bu semboller kullanılarak en az bir tanesi harflerden oluşan 4 haneli kaç farklı şifre oluşturulabilir?**  A) 1296 B) 1232 C) 1168 D) 1040 E) 1000  CEVAPLAR: 1-D    2-B    3-D    4-B    5-A    6-C    7-A    8-D    9-B    10-C    11-C    12-B    13-A    14-D    15-E    16-C    17-D    18-B    19-E    20-B    21-D    22-B    23-E    24-E    25-D |