



• Bakırköy : 0212 570 40 08
• Bağcılar : 0212 634 35 36
• Şirinevler : 0212 551 91 66

• Andırın : 0344 561 37 00
• Diyarbakır : 0412 252 45 89
• Gaziantep : 0342 232 52 37

• İzmir Hilton : 0232 441 46 16
• Kahramanmaraş : 0344 223 61 00
• Malatya : 0422 321 77 81

ÖSS

MATEMATİK

KONU KAVRAMA

08 - 169

KOMBİNASYON - I

1. $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

kümesinin dört elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde 3 ve 4 elemanları bulunur?

A) 5 B) 10 C) 25 D) 30 E) 35

2. $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

kümesinin beş elemanlı alt kümelerinin kaç tanesi $\{4, 5, 6\}$ kümesini kapsar?

A) 4 B) 6 C) 15 D) 20 E) 25

3. 9 farklı matematik kitabından 3 tanesi seçilip bir rafa dizilecektir.

Bu kitaplar kaç farklı şekilde dizilebilir?

A) 35 B) 70 C) 210 D) 270 E) 504

4. Birbirinden farklı 7 matematik kitabı ile farklı 6 kimya kitabı arasından 5 kitap seçilecektir.

Bu kitaplardan en az dördü matematik kitabı olmak şartıyla kaç farklı şekilde seçilebilir?

A) 150 B) 210 C) 231 D) 240 E) 300

KOMBİNASYON

5. 9 kişinin katıldığı bir sınavda belirli 1 kişinin başarılı, belirli 2 kişinin de başarısız olduğu bilindiğine göre, bu sınav başarı yönünden kaç farklı şekilde sonuçlanabilir?

A) 32 B) 64 C) 128 D) 256 E) 512

6. 4 kişilik bir toplulukta, karşılıklı eşit sayılı 2 yarışma ekibi meydana getirilecektir.

Ekipler kaç farklı şekilde oluşturulabilir?

A) 2 B) 3 C) 6 D) 12 E) 15

7. 10 kişi arasından 6 kişilik bir voleybol takımı ve bu takımdan bir kaptan kaç farklı şekilde seçilebilir?

A) 1260 B) 1400 C) 1500 D) 2100 E) 2200

8. 10 öğrenciden, her biri 2 kişilik beş farklı grup oluşturulup, 5 değişik üniversiteye kaç farklı şekilde gönderilebilir?

A) $5!$ B) $\frac{10!}{32}$ C) $\frac{10!}{32} \cdot 5!$ D) $32 \cdot 10!$ E) $12!$

9. 10 soruluk bir testte 7 tane sorunun cevaplanması zorunludur. İlk 5 sorudan en az üç tanesini cevaplamak zorunda olan bir öğrenci, **bu soruları kaç farklı şekilde cevaplayabilir?**
- A) 80 B) 90 C) 110 D) 120 E) 160
10. 16 kişilik bir futbol takımında 3 tane kaleci vardır. Bu takımında kaleci olmayan Cafercan adlı futbolcunun yerinin garanti olduğu bilindiğine göre, **1 kaleci ve 10 futbolcudan oluşan bir takım kaç farklı şekilde oluşturulabilir?**
- A) 450 B) 500 C) 600 D) 660 E) 858
11. Aralarından 4 ünün ehliyetli olduğu 9 kişiden 5 kişi arabayla seyahat edeceklerdir. Arabayı kullanan kişinin ehliyetli olması şartıyla, **seyahat edecek 5 kişi kaç değişik şekilde seçilebilir?**
- A) 20 B) 40 C) 60 D) 125 E) 280
12. Aralarında Seyit adlı filozofun da bulunduğu 7 filozof ile aralarında Cemile adlı sosyoloğun bulunduğu 6 sosyolog arasından 3 ü filozof olmak şartıyla 5 kişilik bir düşünce ekibi seçilecektir. Seyit adlı filozof ile Cemile adlı sosyoloğun birbirinden ayrılmaması gerektiğine göre, **kaç değişik seçim yapılabilir?**
- A) 175 B) 235 C) 245 D) 250 E) 275
13. 10 kişilik bir gruptan 6 sı yuvarlak bir masa etrafında kaç farklı şekilde oturabilirler?
- A) $5!$ B) $6!$ C) $\binom{10}{6} \cdot 6!$
D) $\binom{10}{6} \cdot 5!$ E) $\binom{10}{5} \cdot 6!$
14. Bir dershanenin ilk günü 18 kişi birbirleriyle tokalaşıyorlar.
Kaç değişik tokalaşma gerçekleşir?
- A) 153 B) 272 C) 232 D) 306 E) 344
15. 9 kişi, 4 ve 5 kişilik iki gruba ayrılarak, 4 ü Konya'ya ve 5 i Ankara'ya gönderilecektir.
Kaç değişik seçim yapılabilir?
- A) 56 B) 126 C) 142 D) 156 E) 196
16. 9 kişi, 4 ve 5 kişilik iki gruba ayrılarak, gruplardan biri Konya'ya diğeri de Ankara'ya gönderilecektir. Buna göre, **kaç değişik seçim yapılabilir?**
- A) 126 B) 116 C) 252 D) 276 E) 300