

1.

	1	2	3		9	10
1						
2						
3						
4						
5						

Yukarıda 5 satır ve 10 sütundan oluşan bir tablo verilmiştir.

Her satırda sadece bir her sütunda en fazla bir karenin boyandığı düşünülürse kaç farklı desen oluşur?

- A) $10!$ B) $\frac{10!}{3!}$ C) $\frac{10!}{5!}$ D) $5!$ E) 100

2.

Her biri 5 seçenekten oluşan 10 soruluk bir sınavın cevap anahtarı ardışık iki sorunun cevabı aynı olmayacak şekilde kaç farklı biçimde hazırlanabilir?

- A) 5^{10} B) $5 \cdot 4^9$ C) 4^{10} D) $5 \cdot 3^9$ E) $4 \cdot 3^9$

3.

5 katlı bir binanın girişinden asansöre binen 3 kişi her katta en fazla bir kişi inmek şartıyla kaç farklı şekilde inebilir?

- A) 60 B) 56 C) 48 D) 42 E) 36

4.

$A = \{1, 2, 3, 4\}$

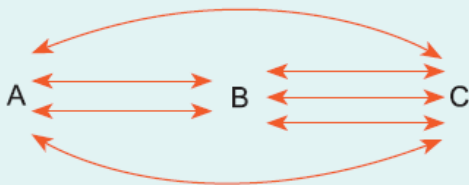
$B = \{4, 5, 6, 7, 8\}$

kümeleri veriliyor.

Yüzler basamağı B kümesinden onlar ve birler basamağı A kümesinden seçilerek kaç tane üç basamaklı rakamları farklı sayı yazılabilir?

- A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 64

5.



Yukarıda verilen oklar A, B ve C şehirleri arasındaki yolları göstermektedir.

Buna göre, A şehrindeki bir araç giderken kullandığı yolu dönüşte kullanmamak üzere C şehrine kaç farklı şekilde gidip dönebilir?

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 38

6. $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$
kümesinin elemanlarıyla birler basamağı onlar ve yüzler basamağının toplamı olan kaç sayı yazılabilir?

- A) 24 B) 21 C) 20 D) 18 E) 15

7. Üç basamaklı rakamlarından en az ikisi aynı olan kaç doğal sayı vardır?

- A) 420 B) 384 C) 260 D) 252 E) 248

8. Tersten okunduğunda aynı kalan kelimelere palindromik kelimeler denir. (ana, küllük, kaçak, ... gibi)
Buna göre, 10 harften oluşan bir kümenin elemanları en fazla iki kez kullanılarak anlamlı ya da anlamsız 5 harfli kaç tane palindromik kelime yazılabilir?

- A) 900 B) 840 C) 720 D) 640 E) 500