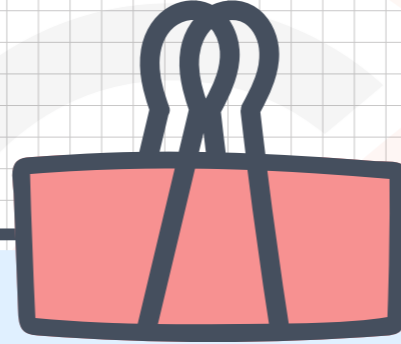


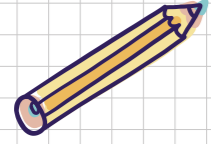
CEBİRSEL İFADELER EŞİTLİK ve DENKLEM



- Cebirsel ifadelerde Toplama, Çıkarma ve Çarpma İşlemi
- ✓ Örüntüler
- Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklem Çözme
- Denklem Kurma Problemleri

7. SINIF MATEMATİK

Örüntüler



Belirli bir kurala göre düzenli bir şekilde tekrar eden şekil veya sayı dizisine **örüntü** denir.

Genel Kural: Bir örüntünün adımları arasındaki kurala denir.

Genel kuralı ifade ederken "n" harfi kullanılır. n harfi adım sayısını ifade eder.



Örneğin:



3 - 8 - 13 - 18 - örüntüsünün;

Genel Kuralı:

7. SINIF MATEMATİK

♥ ÖRNEK

Aşağıda verilen örüntülerin genel kuralını bulunuz.



5 , 12 , 19 , 26 , ...



8 , 11 , 14 , 17 , ...



7 , 4 , 1 , -2 , -5 , ...

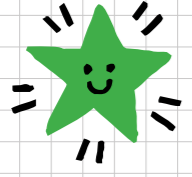


12 , 8 , 4 , 0 , -4 , ...

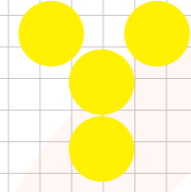
7. SINIF MATEMATİK

♥ ÖRNEK

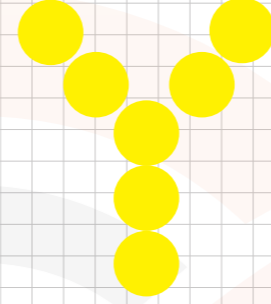
Aşağıda verilen örüntülerin genel kuralını bulunuz.



1. Adım



2. Adım



3. Adım

....



1. Adım



2. Adım

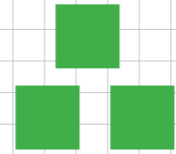


3. Adım

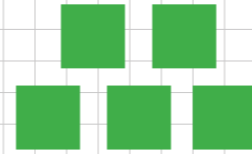
....



1. Adım



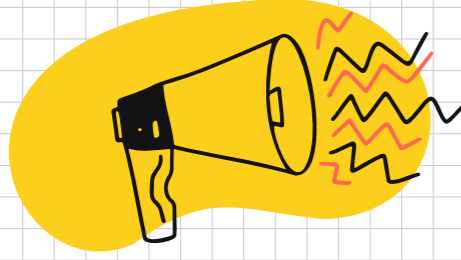
2. Adım



3. Adım

....

7. SINIF MATEMATİK



Genel terimdeki "n" harfi yerine adım sayısı yazıldığında istenen adımdaki sayı bulunur.

♥ ÖRNEK

Aşağıdaki soruları çözünüz.



Genel terimi $8n - 3$ olan bir sayı örüntüsünün 25. adımındaki sayı kaçtır?



5 , 11 , 17 , 23 , 29 ... örüntüsünün 72. adımındaki sayı kaçtır?

7. SINIF MATEMATİK

♥ ÖRNEK

Aşağıda genel kuralı verilen örüntülerin ilk 3 terimini bulunuz.



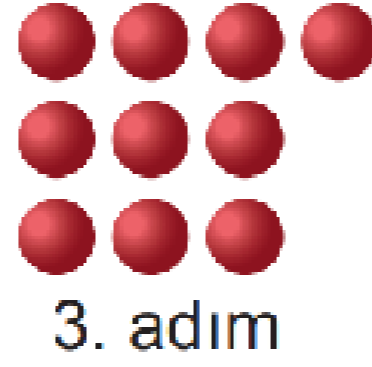
$$7n - 3$$



$$3n + 6$$



$$5n - 7$$



Yukarıda verilen örüntünün kuralı aşağıdakilerden hangisidir?

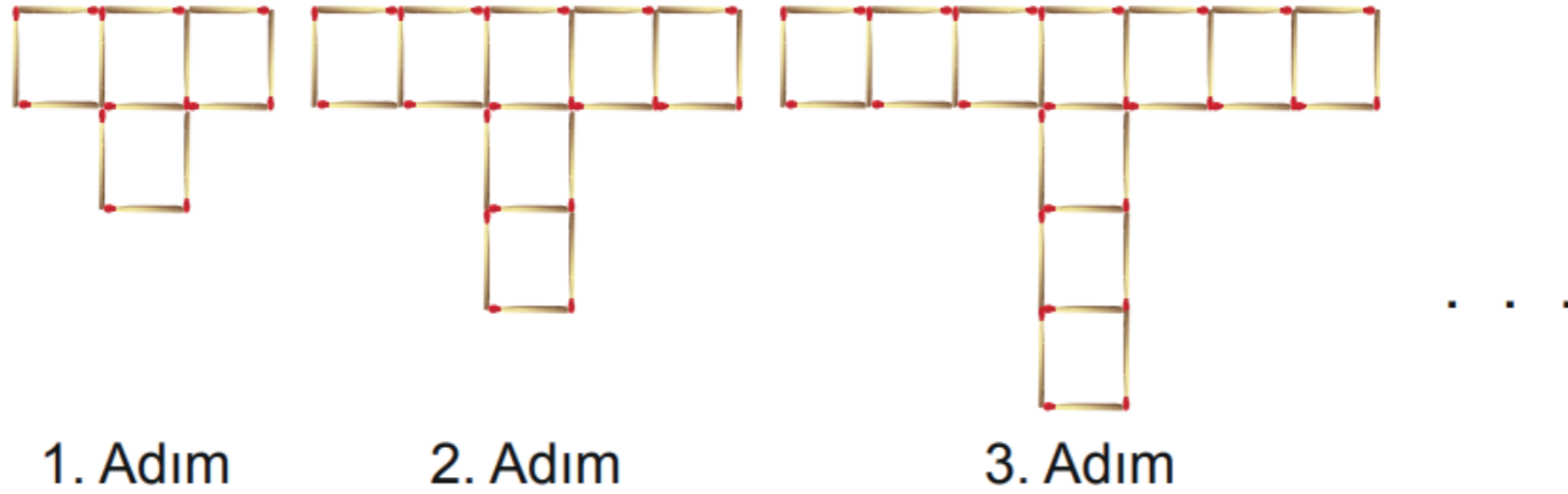
A) $4n$

B) $4n + 1$

C) $3n + 1$

D) $3n+4$

Aşağıda kibrit çöpleri kullanılarak oluşturulan bir örüntünün ilk üç adımı verilmiştir.



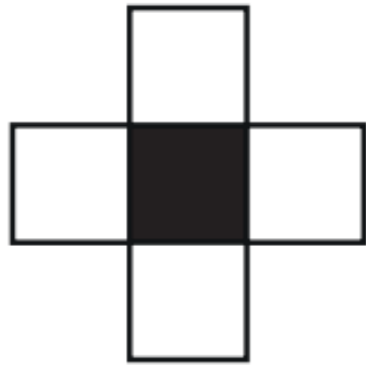
Verilen örüntünün 8. adımında kullanılan kibrit çöpü sayısı ile oluşan kare sayısı arasındaki fark aşağıdakilerden hangisidir?

A) 67

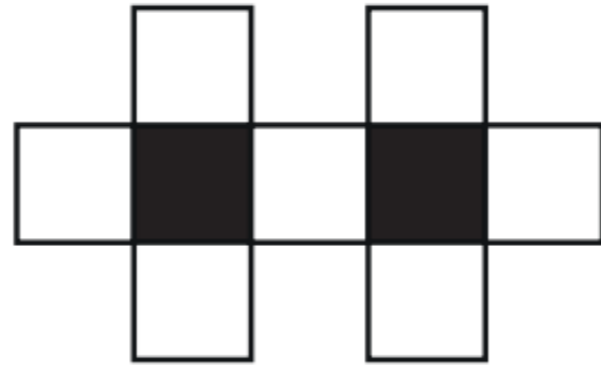
B) 63

C) 57

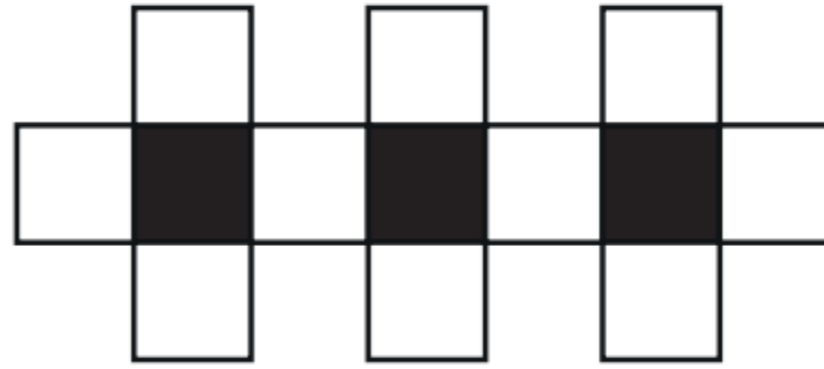
D) 51



1. adım



2. adım



3. adım

...

İlk üç adımı verilen yukarıdaki örüntünün 20. adımındaki beyaz renkli kare sayısı, siyah renkli kare sayısından kaç fazladır?

A) 41

B) 51

C) 60

D) 80