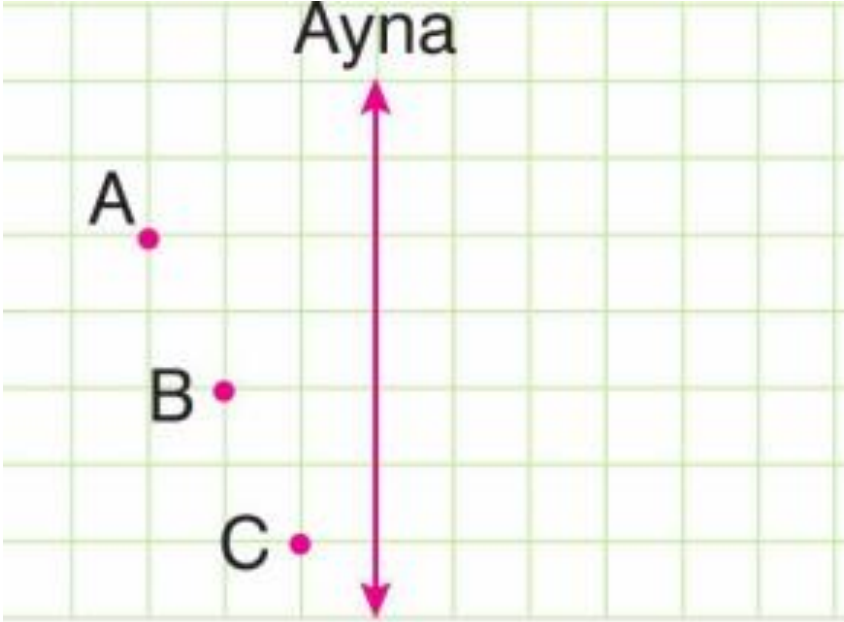


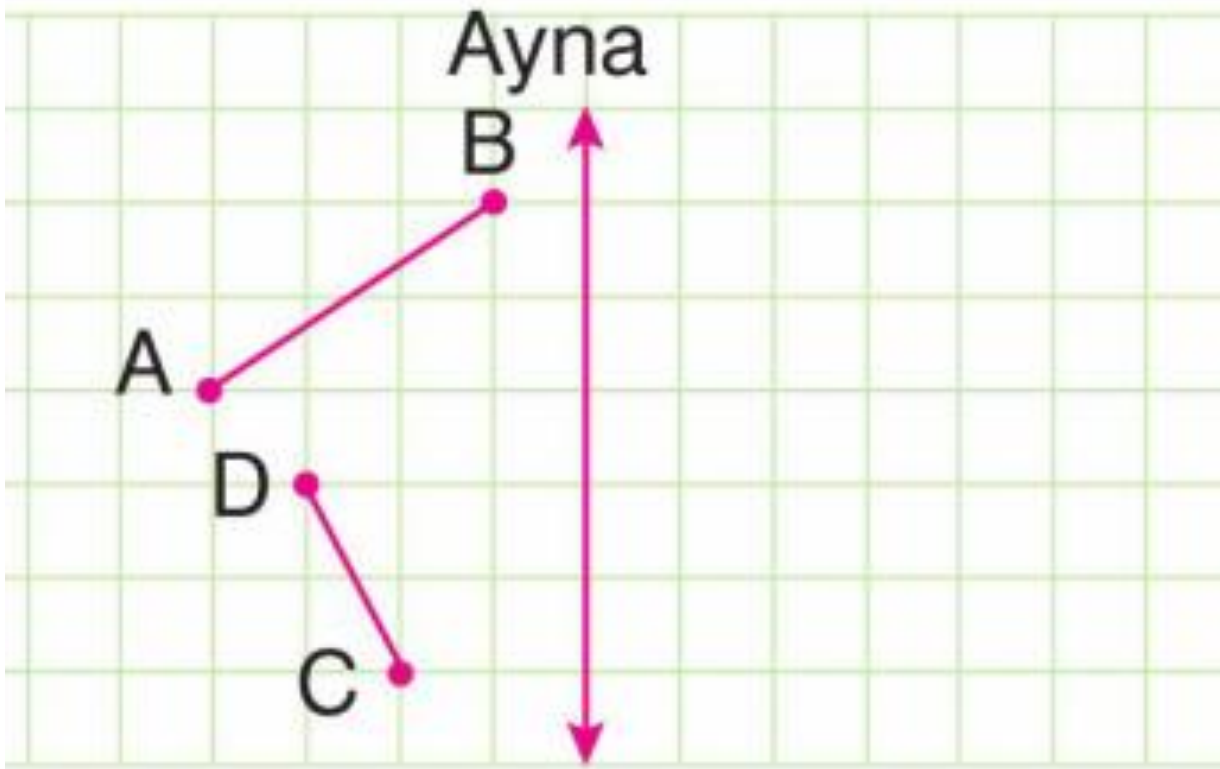
Yansıma

Bir cismin aynadaki görüntüsü o cismin yansımasıdır. Yansıyan cismin biçimi ve boyutu cisimle aynıdır. Fakat cismin yönü ters çevrilmiş yeri değişmiştir.

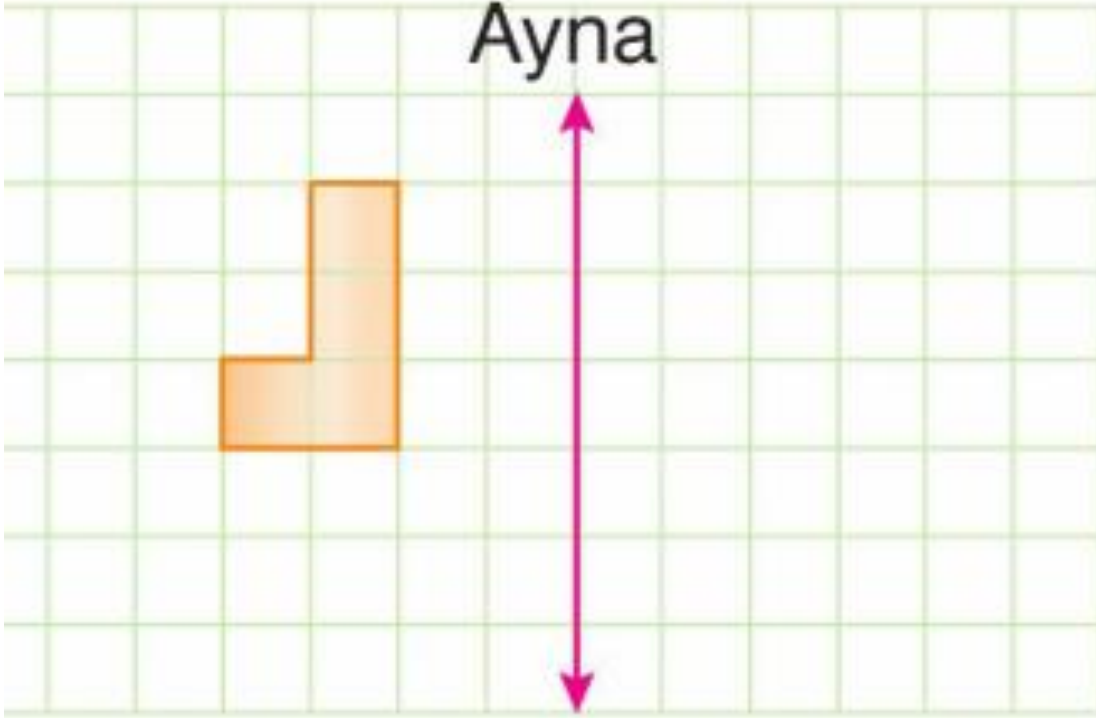
a. Noktanın Yansıması:



b. Doğru Parçasının Yansıması:



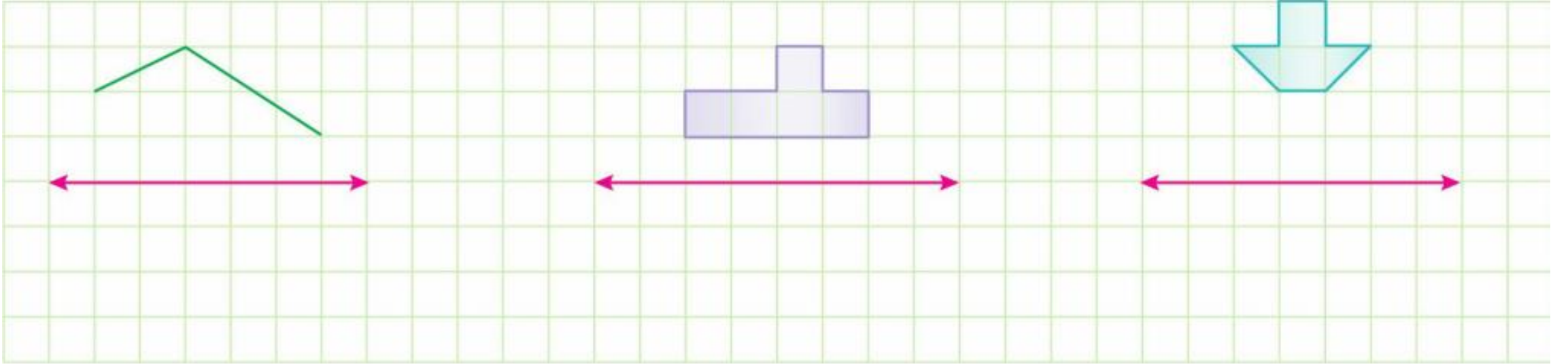
c. Çokgenlerin Yansıması:



Bir Şeklin Doğruya Göre Simetriği



Şeklin üzerindeki noktalardan doğruya dikmeler çizilir. Bu dikmelerin aynanın diğer tarafında aynı uzunluğa sahip simetrileri çizilir.

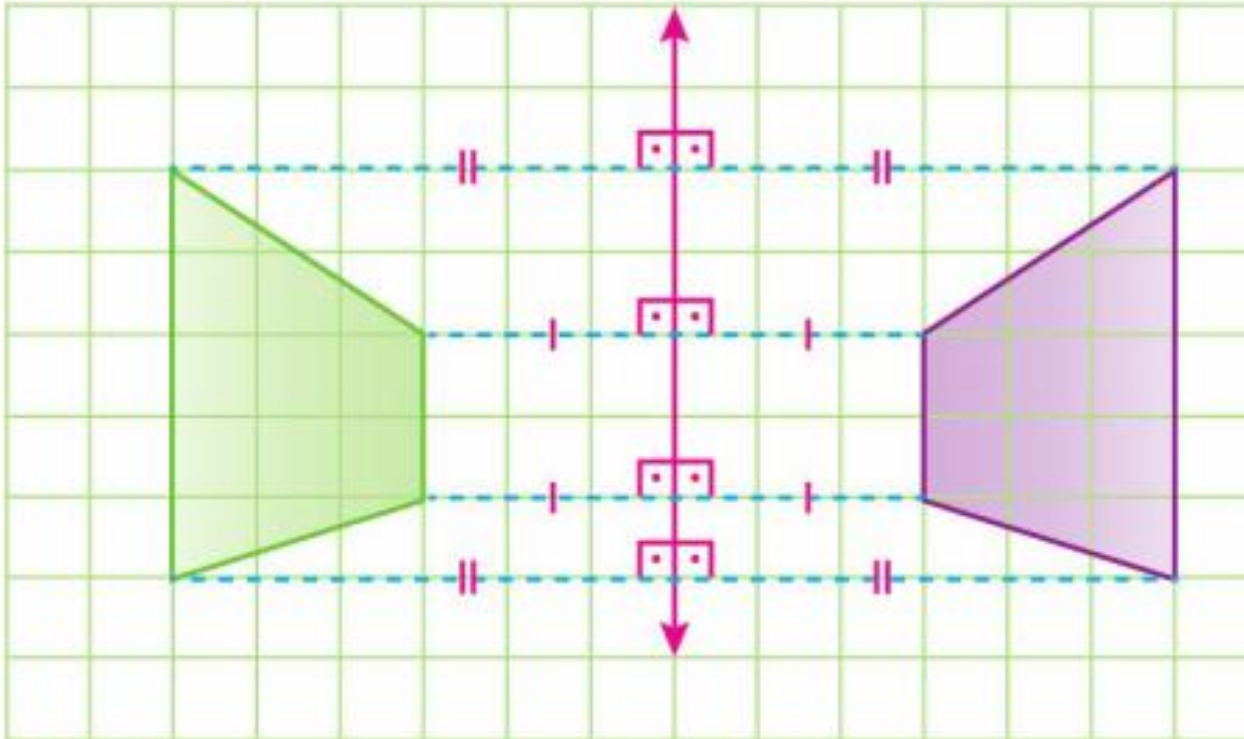




Bilgi Kutusu

- ✓ Bir cismin doğruya göre simetriği yansımasıdır.
- ✓ Yansıma ayna simetrisi oluşturur.
- ✓ Bir cismin yansıması ile kendisi eşittir.
- ✓ Yansımada şeklin boyu ve biçimi değişmez. Sadece yönü değişir.
- ✓ Nehir kenarındaki ağaçların sudaki gölgesi, çift kanatlı açılır kapanır kapılar, aynadaki görüntümüz yansımadır.

- ✎ Şekil ile görüntüsü üzerinde birbirine karşılık gelen noktaları birleştiren doğru parçaları simetri doğrusuna diktir.
- ✎ Şekil ve görüntüsü üzerinde birbirine karşılık gelen noktaların simetri doğrusuna uzaklıkları eşittir.



a) A noktasının görüntüsüne uzaklığı

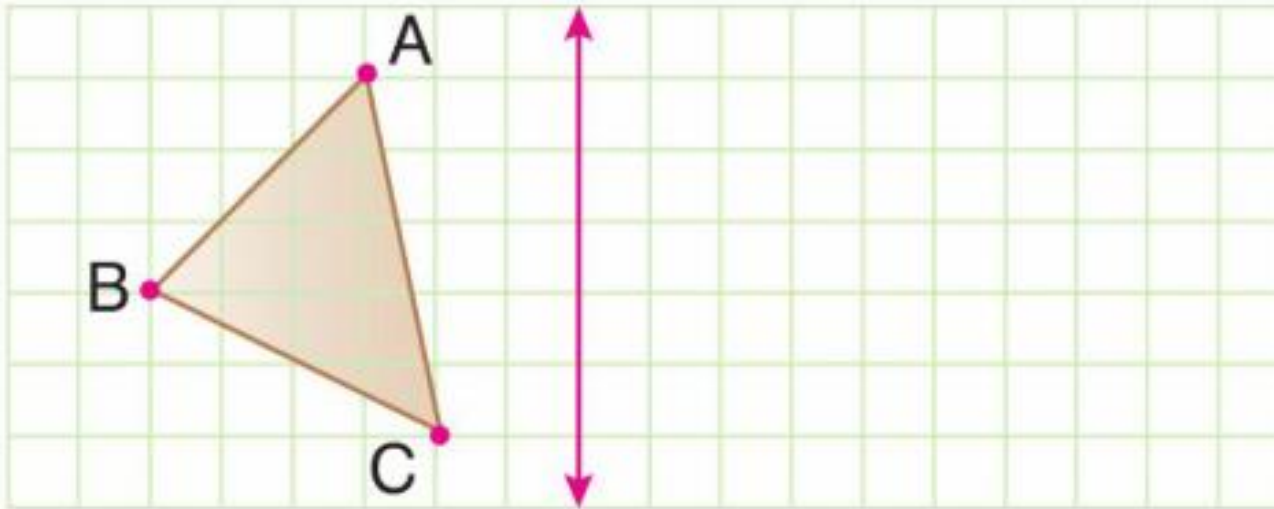
.....

b) B noktasının görüntüsüne uzaklığı

.....

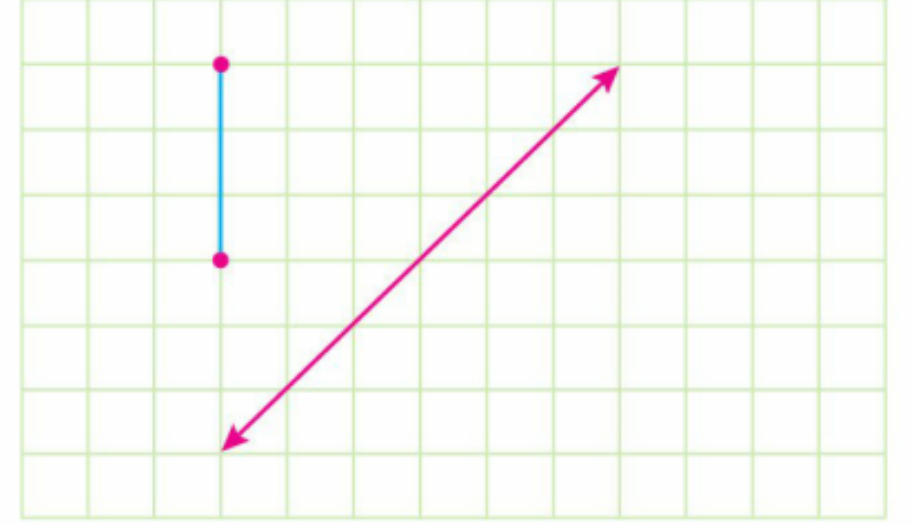
c) C noktasının görüntüsüne uzaklığı

.....



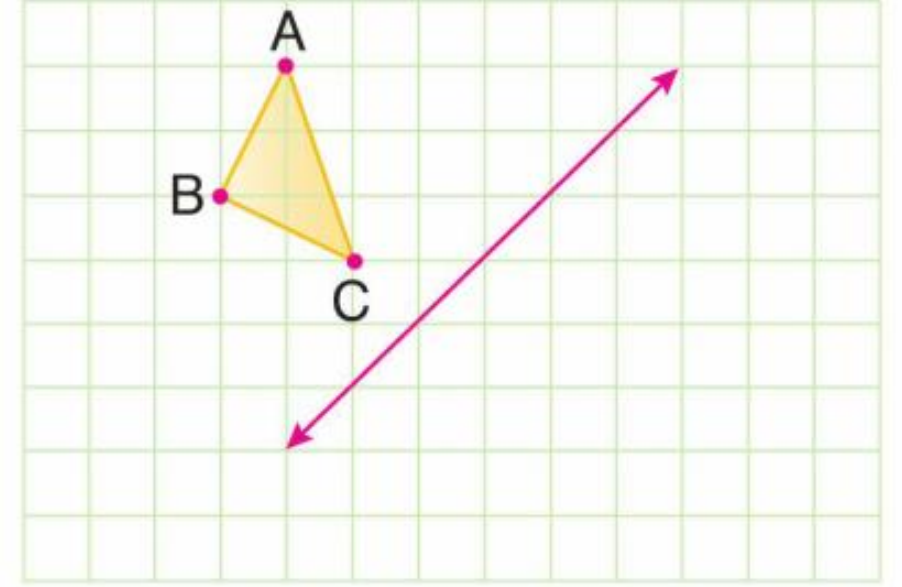
Yandaki birim kareli zeminde eğik simetri doğrusu çizilmiştir.

[AB] nin doğruya göre simetriğini çizelim.

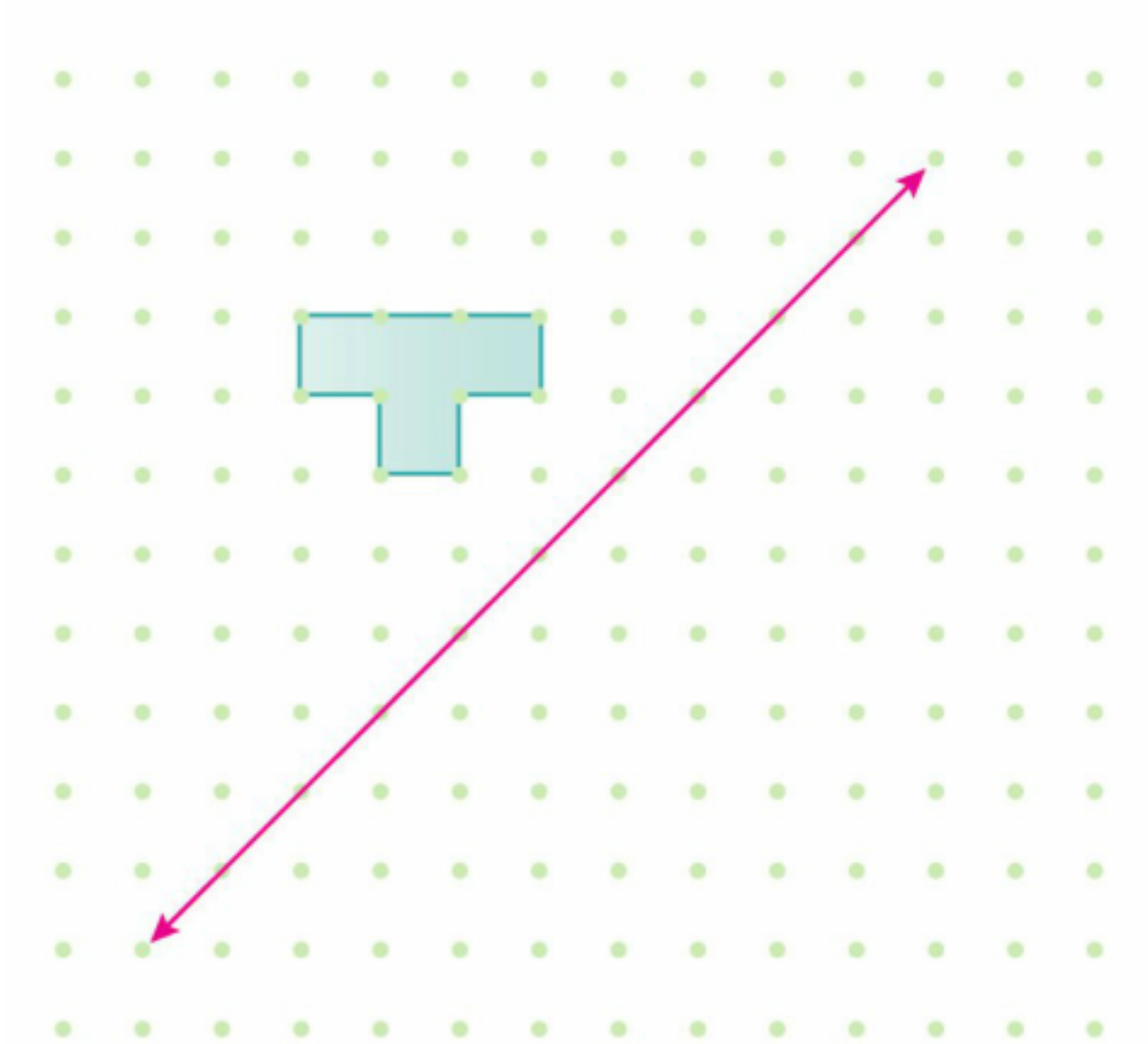


Yandaki birim kareli zeminde eğik simetri doğrusu çizilmiştir.

ABC üçgeninin doğruya göre simetriğini çizelim.



Aşağıdaki noktalı zeminde verilen şeklin doğruya göre simetriğini çizin.

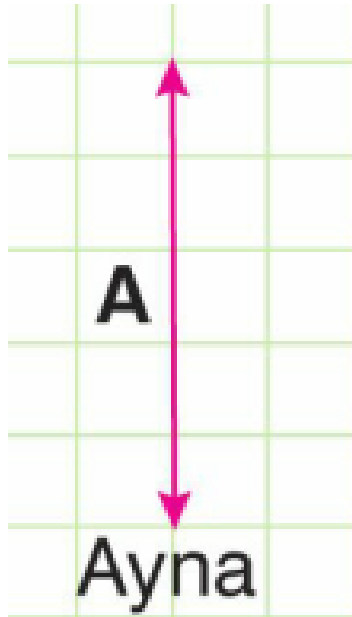


Harflerin Simetri Eksenleri:

→ Dikey Simetri Eksenleri:

Dikey doğruya göre simetriği kendisine eş ve yönü değişmeyen semboller dikey simetrik

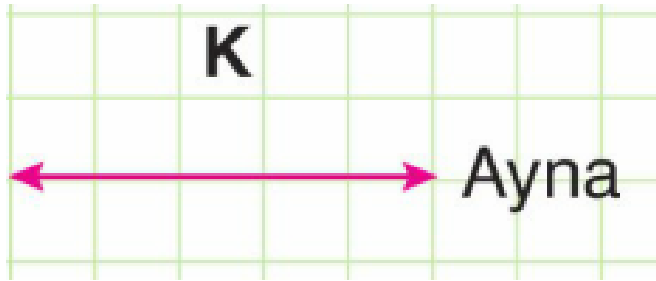
✍ A, T, M, U, Ü, İ, Y, V sembolleri dikey simetriktir.



→ Yatay Simetri Eksenleri:



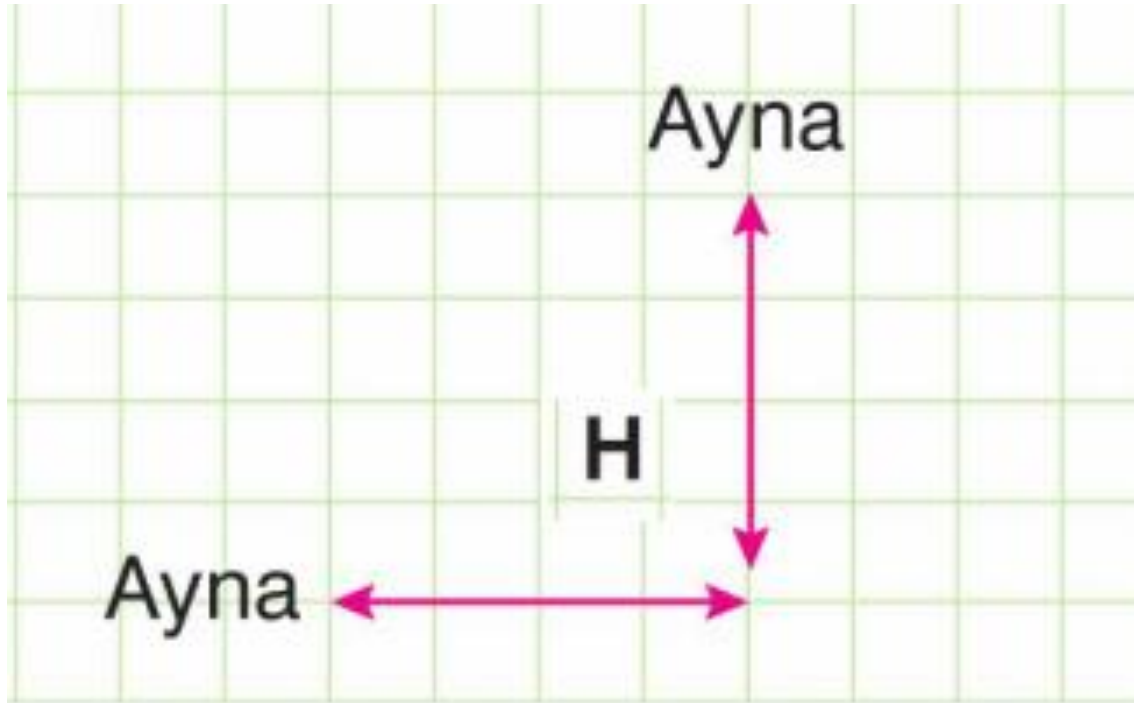
B, C, D, E, K, 3 sembolleri yatay simetriktir.



→Yatay ve Dikey Simetri Eksenleri:



H, O, 0, 8 sembolleri hem yatay hem dikey simetriklerdir.



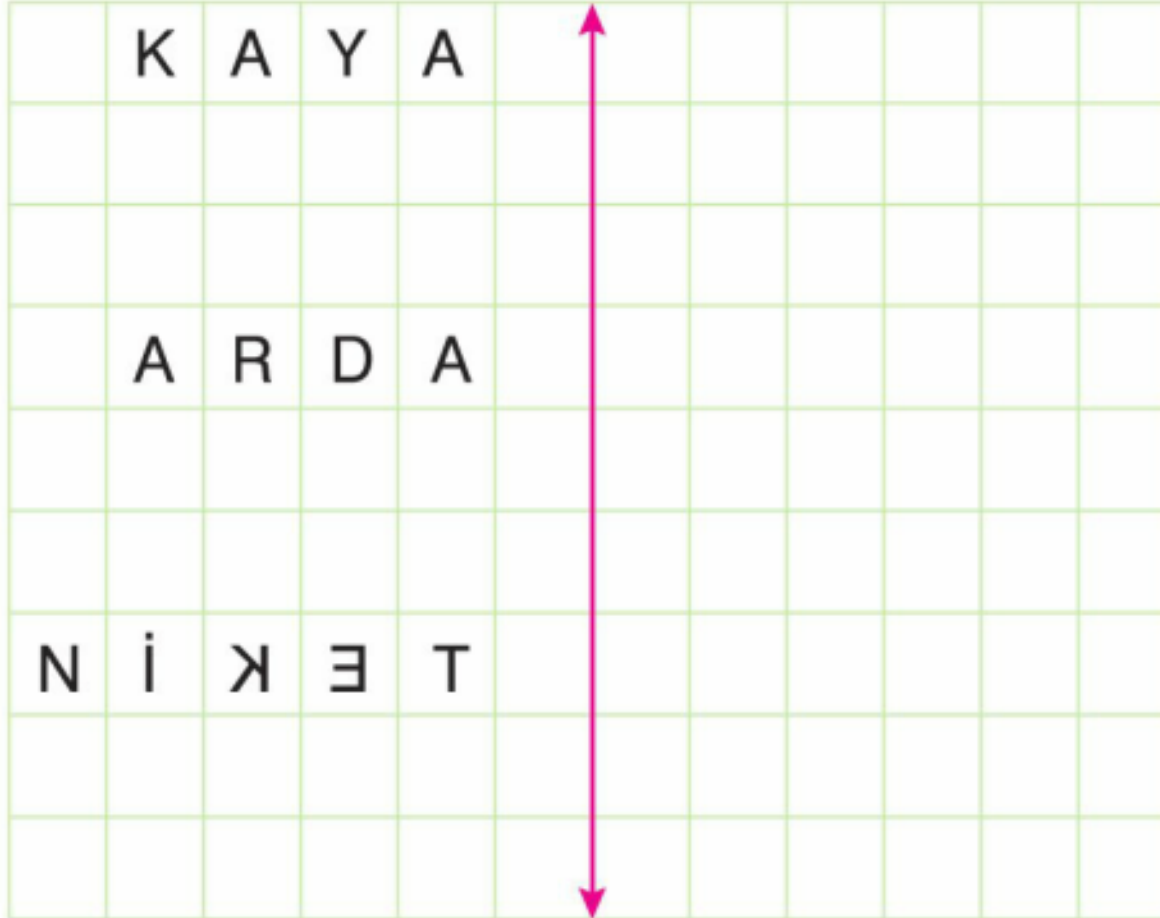
Aşağıdaki kelimelerin ve sayıların yatay simetrilerini yazalım.

D	E	D	E		Ayna		B	E	B	E	K		Ayna		3	0	3		Ayna		8	0	8		Ayna

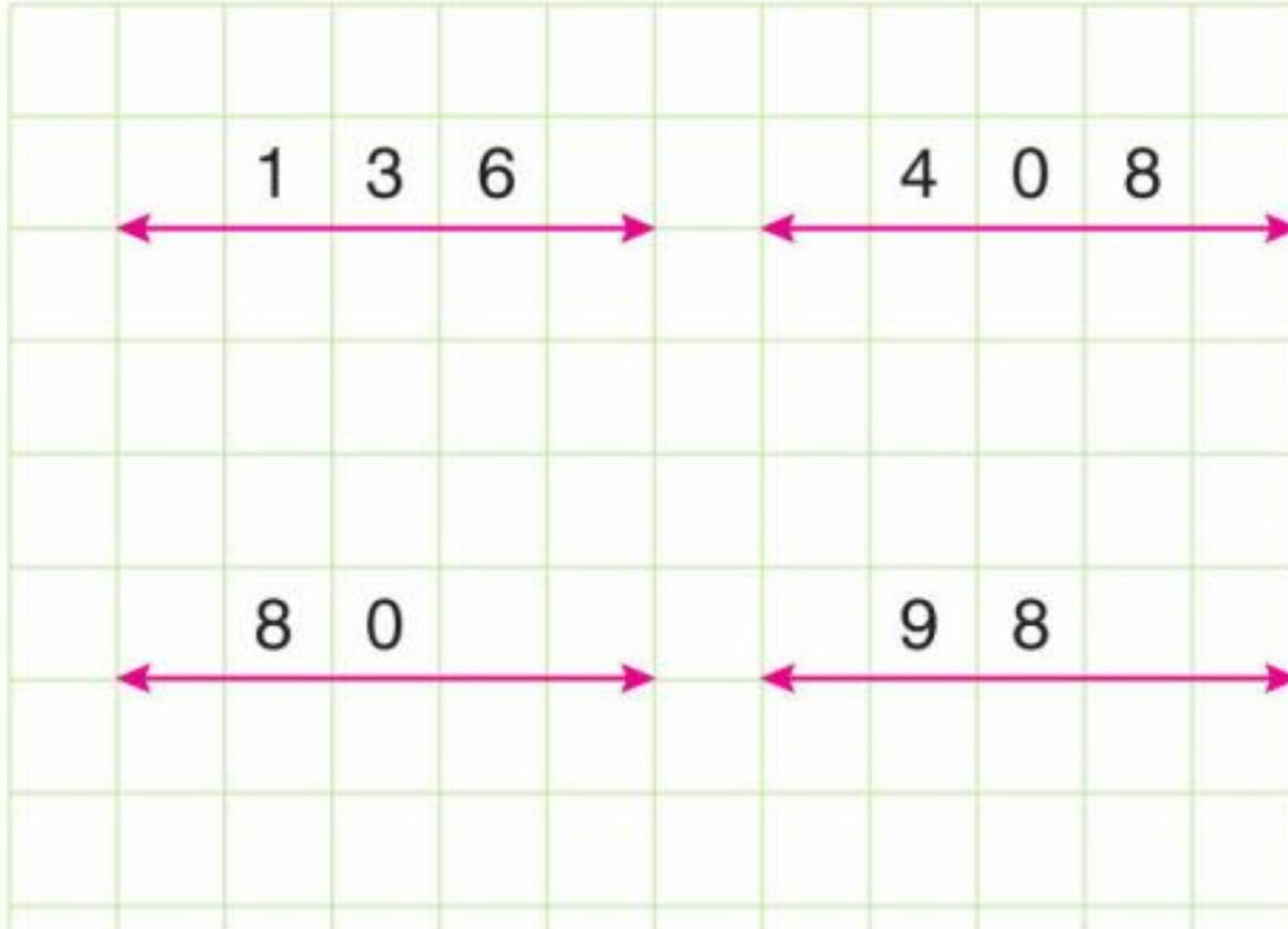
Aşağıdaki kelimelerin ve sayıların dikey simetrilerini yazalım.

Ayna					Ayna					Ayna					Ayna				
E	B	E			A	T	A			8	8			8	0	8			

Aşağıdaki kelimelerin dikey simetriğini yazınız.



Aşağıdaki sayıların yatay simetriğini yazınız.



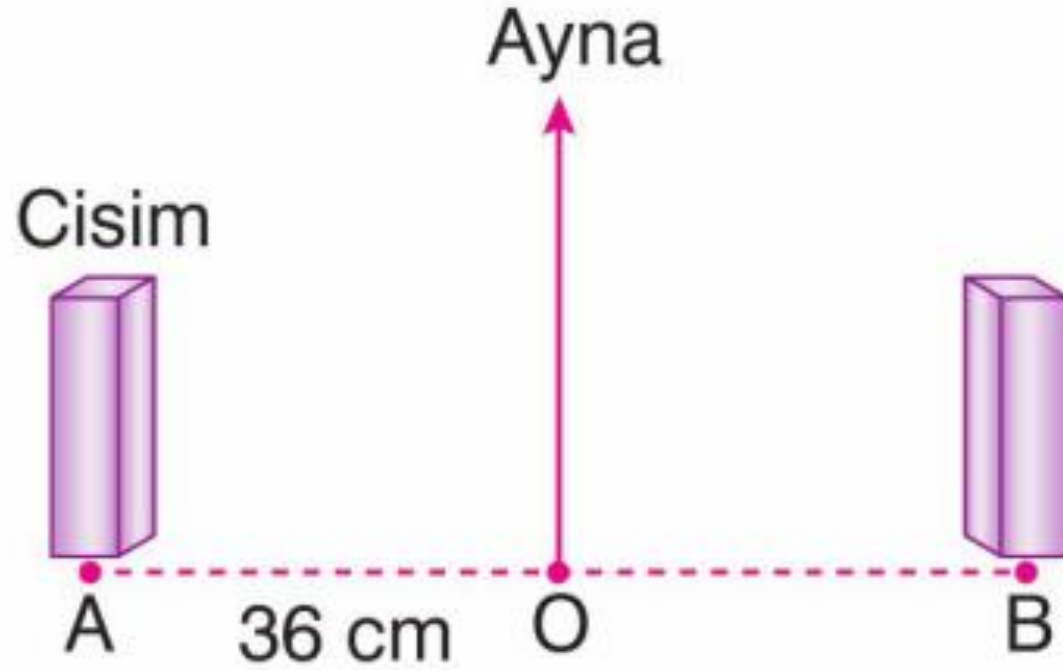
Aşağıdaki dijital saatin aynadaki görüntüsünü çiziniz.

Ayna



Saat





Şekilde A noktasındaki cisim aynaya doğru 8 cm ilerlediğinde görüntüsüne uzaklığı kaç santimetre olur?

- ❖ Bir cismin doğruya göre simetriği yansımadır.
- ❖ Yansıma doğruya göre ayna simetriği oluşturur.
- ❖ Bir cismin kendisi ile yansıması eşittir.
- ❖ Aynadaki görüntümüz yansımadır.

Yukarıda ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

A) 1

B) 2

C) 3

☒ D) 4

Aşağıdaki harflerden hangisinin simetri
ekseni **yoktur**?

A) S

B) Ü

C) Y

D) M

Ç A R I K ? ? ? ? ?

d doğrusu

“ÇARIK” kelimesinin d doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

A) K I R A Ç

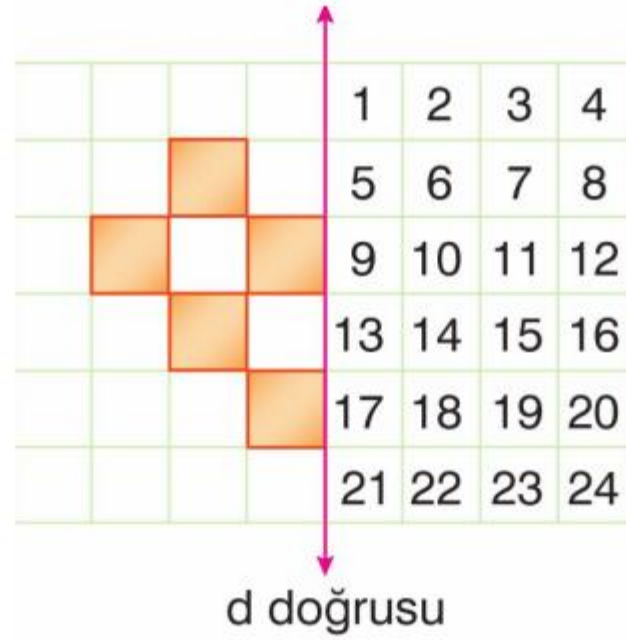
B) Ç A R I K

C) Ç I R A K

B) K I R A Ç

Aşağıdaki kelimelerin hangisinde yatay veya dikey simetri eksenini **yoktur**?

- A) ÜTÜ B) BEBEK C) ATA D) ASA



**Yukarıdaki şeklin d doğrusuna göre simet-
riği alındığında sağ taraftaki hangi nume-
ralı karelerin boyanması gerekir?**

- A) 6, 9, 11, 13, 17
- B) 5, 9, 10, 14, 17
- C) 6, 9, 11, 14, 17
- D) 6, 9, 12, 13, 17