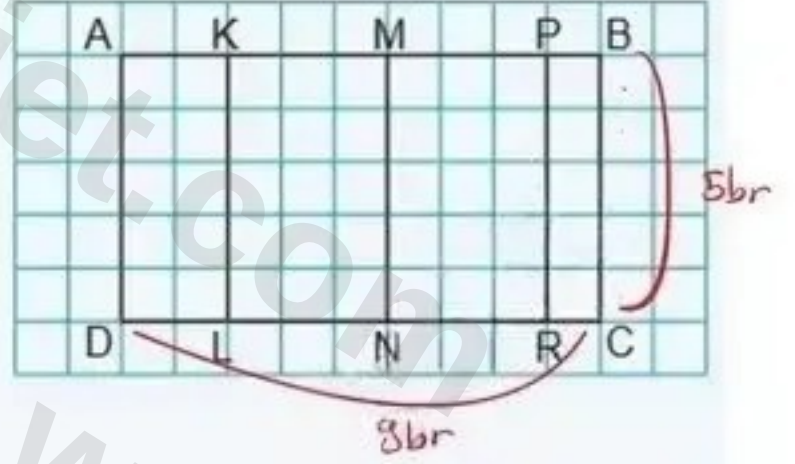


Etkinlik 3

Dikdörtgende Yükseklik

Yandaki birimkareli zeminde ABCD dikdörtgeni ve bu dikdörtgenin üzerindeki dikmeler verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) AD ve BC kenarlarının uzunlukları ile KL, MN ve PR dikmelerinin uzunluklarını birim cinsinden hesaplayarak karşılaştırınız.

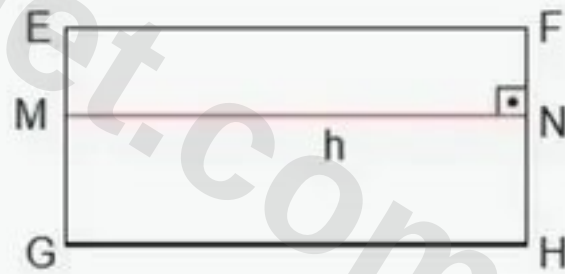
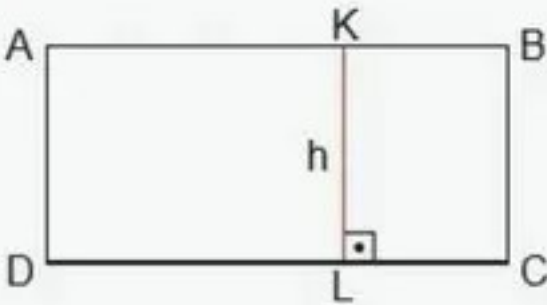
$$\left. \begin{array}{l} |AD| = |BC| = 5 \text{ birim} \\ |KL| = |MN| = |PR| = 5 \text{ birim} \end{array} \right\} |AD| = |BC| = |KL| = |MN| = |PR| = 5 \text{ br}$$

b) Dikdörtgenin alan bağıntısını dikmelerin uzunluklarını kullanarak yeniden oluşturunuz. Oluşturduğunuz alan bağıntısı ile dikdörtgenin alanını hesaplayarak bulunuz. Sonucu arkadaşlarınızın buldukları sonuçlarla karşılaştırınız. Fikirlerinizi açıkça ifade edip arkadaşlarınızın fikirlerini de saygıyla dinleyiniz.

$$A_{\text{an}} = |KL| \cdot |DC| = |MN| \cdot |DC| = |PR| \cdot |DC| = 5 \cdot 9 = 45 \text{ br}^2$$

Bilgi kutusu

Dikdörtgende karşılıklı kenarlar arasında çizilen dikme, o kenarlara ait yüksekliktir ve bu yükseklik, paralel olduğu kenarın uzunluğuna eşittir. Yükseklik "h" ile gösterilir.



Dikdörtgenin alanı ise bir kenarının uzunluğu ile o kenara ait yüksekliğin çarpılmasıyla bulunabilir. $A(ABCD) = |KL| \cdot |DC|$ ve $A(EFGH) = |MN| \cdot |FH|$ olarak ifade edilebilir.