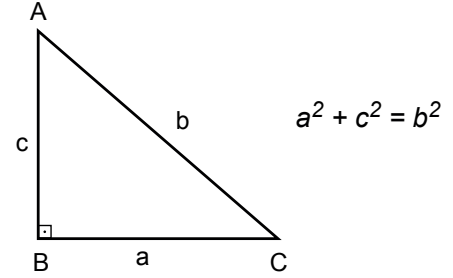


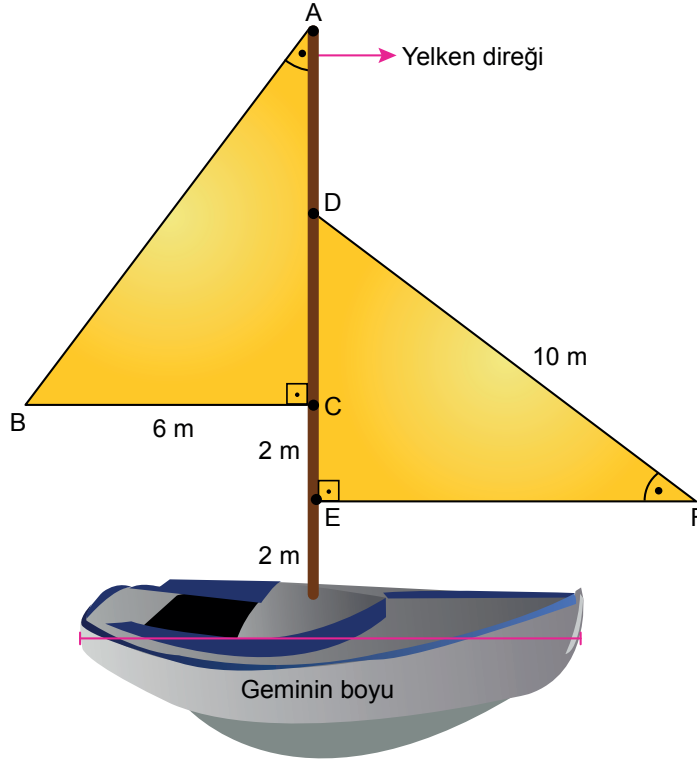
1 Eş üçgenlerin karşılıklı açılarının ölçüleri ve karşılıklı kenarlarının uzunlukları birbirine eşittir.

Dik üçgenlerde 90° lik açının karşısındaki kenara hipotenüs denir.

Bir dik üçgende dik kenarların uzunluklarının kareleri toplamı, hipotenüsün uzunluğunun karesine eşittir.



Aşağıdaki görselde yelkenleri eş üçgenler şeklinde olan bir gemi modeli verilmiştir.

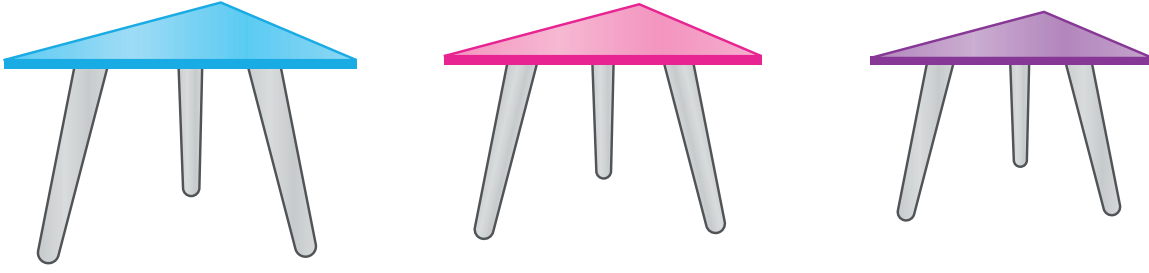


Bu modelde tabana dik olarak yerleştirilen yelken direğinin boyu, geminin boyundan % 20 fazladır.

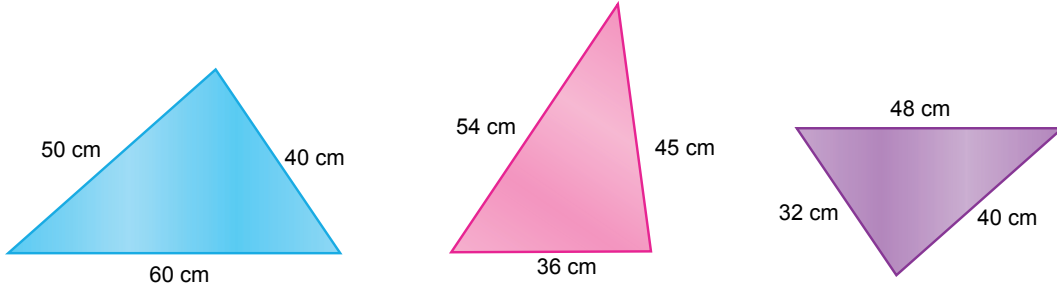
Yelkenler tabandan itibaren 2'şer metre ara ile direğe bağlandığına göre geminin boyu kaç metredir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15

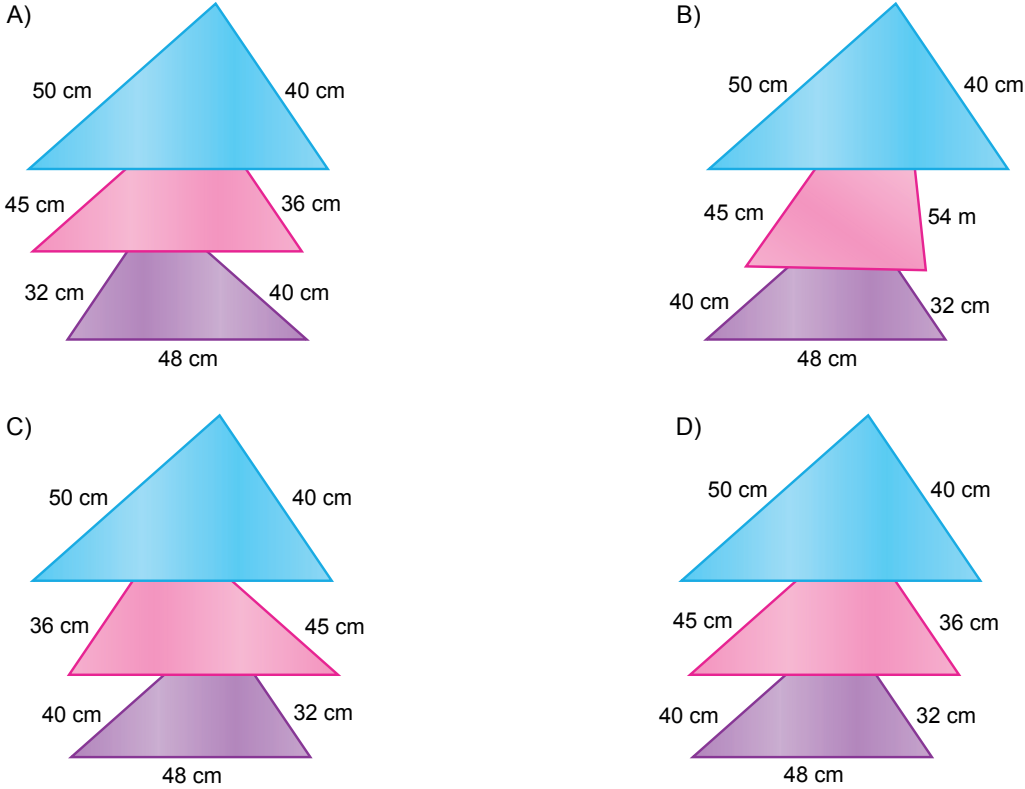
2 Benzer üçgenlerde eş açılardan karşılarındaki kenar uzunlukları birbirleriyle orantılıdır. Bu orana "benzerlik oranı" denir.



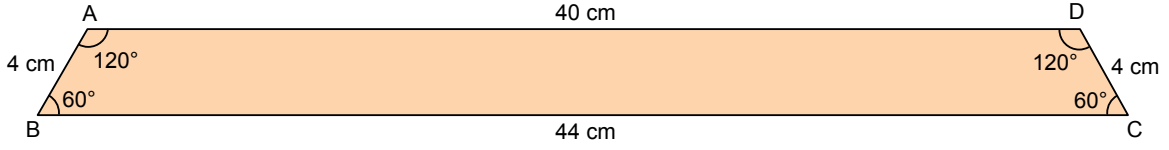
Üçgen şeklindeki üç parçadan oluşan zigon sehpa'nın üstten görünümü ve ölçüleri aşağıda verilmiştir.



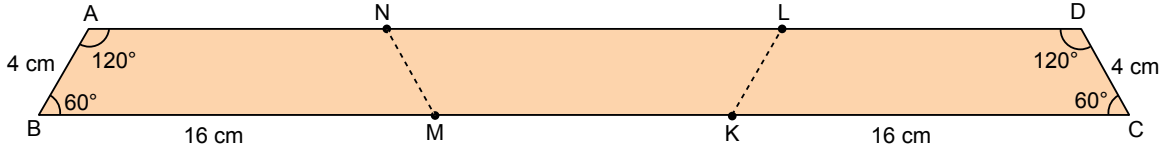
Üst yüzeyleri benzer üçgenler olan bu sehpa'nın eş açılardan aynı yöne bakacak şekilde iç içe yerleştirilmiş hâlinin üstten görünümü aşağıdakilerden hangisi olabilir?



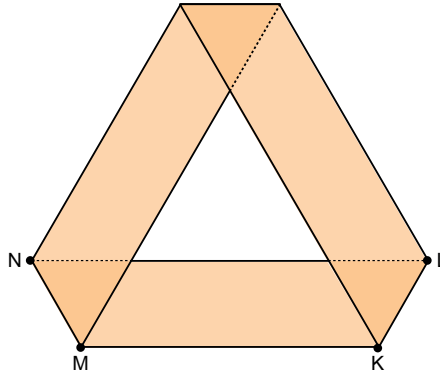
- 3 Benzer üçgenlerde eş açılarının karşısındaki kenar uzunlukları birbirleriyle orantılıdır. Bu orana "benzerlik oranı" denir. Aşağıda kenar uzunlukları ve açı ölçüleri verilen yamuk biçiminde bir kâğıt verilmiştir.



Zehra bu kâğıdın, BC kenarı üzerinde B ve C noktalarından 16 cm uzaklıkta M ve K noktalarını; AD kenarı üzerinde ise [NM] // [DC] ve [LK] // [AB] olacak şekilde N ve L noktalarını işaretliyor.



Daha sonra Zehra bu kâğıdı [MN] ve [KL] boyunca katlayarak aşağıdaki şekli elde ediyor.



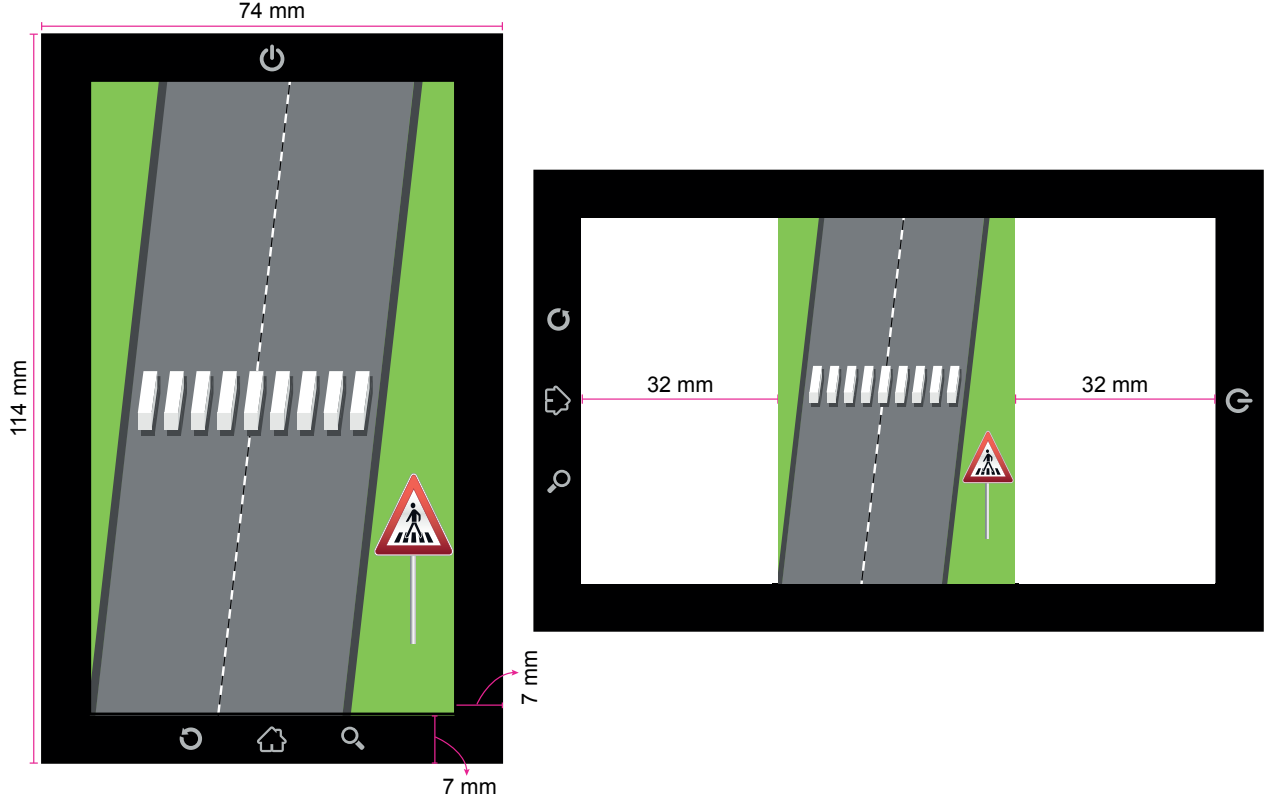
Zehra'nın oluşturduğu bu şekilde, kâğıdın üst üste gelmesiyle oluşan üçgenlerden biri ile orta kısımda oluşan üçgen arasındaki benzerlik oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$

4 Görünüşleri aynı fakat ölçüleri farklı olan şekillere benzer şekiller denir.

Benzer çokgenlerin karşılıklı kenarlarının uzunlukları orantılıdır. Bu orana "benzerlik oranı" denir.

Aşağıda ölçüleri verilen akıllı telefon dikey konumda iken çekilen bir fotoğrafın, telefon yatay konuma getirildiğinde oluşan görüntüsü verilmiştir.



Görselde, telefon dikey konumda iken fotoğrafın tüm ekranı kapladığı, telefon yatay konuma getirildiğinde ise fotoğrafın görünüşünün aynı fakat ölçülerinin değiştiği ve her iki yanında 32 mm lik boşluk kaldığı görülmektedir.

Buna göre ekran görüntülerindeki üçgen yaya geçidi levhaları arasındaki benzerlik oranı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{2}{5}$

B) $\frac{1}{2}$

C) $\frac{3}{5}$

D) $\frac{2}{3}$

