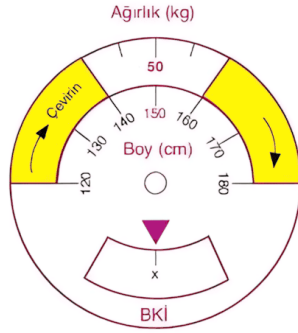




29. Beden Kitle İndeksi (BKİ), yetişkin bir insanın kütlesinin boyuna göre sağlıklı bir aralıkta olup olmadığını belirleyen bir parametredir.

$$\text{BKİ} = \frac{\text{kilo (kg)}}{\text{boy(m)} \times \text{boy(m)}}$$
 ile hesaplanır.



<18,5	Zayıf
18,5 - 24,9	Normal
25,0 - 29,9	Fazla Kilolu
30 - 34,9	Obez
35 -	Morbit Obez

Yukarıdaki BKİ çemberi ile BKİ değerlerine göre bir kişinin kilosunun yorumu tabloda gösterilmiştir.

Buna göre, BKİ çemberinde okunan x değerine sahip bir kişi için hangi yorum yapılabilir?

- A) Zayıf B) Normal
C) Fazla kilolu D) Obez
E) Morbit obez

30.

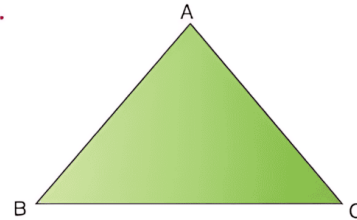
$$\frac{x - \frac{9}{x}}{x^2 - 2x - 3} : \left(1 + \frac{3}{x}\right)$$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{x+1}{x+3}$ B) $x-3$ C) $x+3$
D) $\frac{1}{x-1}$ E) $\frac{1}{x+1}$

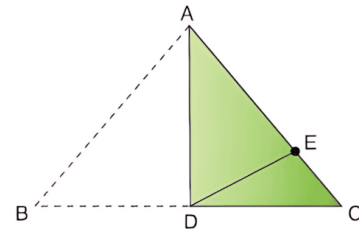
HIZ

31.



Şekildeki ABC üçgeninin iç açılarının ölçüleri \widehat{A} , \widehat{B} ve \widehat{C} dir.
 $2\widehat{A} = 3\widehat{B} = 6\widehat{C}$

[AB] kenarı [AC] kenarı üzerine katlanarak B köşesinin denk geldiği nokta E olarak işaretlenmiştir.

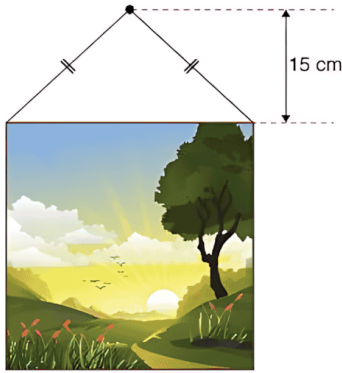


Buna göre, EDC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 45 E) 60



32. Halis, bir kenar uzunluğu 40 cm olan kare şeklindeki bir çerçeveyi duvara şekildeki gibi asıyor.

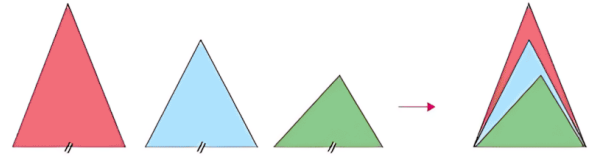


Resim duvarda dengede iken çivinin, çerçevenin iple bağlı olan köşelerine uzaklıkları eşittir.

Çivinin çerçevenin üst kenarına olan uzaklığı 15 cm ise kullanılan ipin boyu kaç cm dir?

- A) 25 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

33. Ahmet, taban uzunlukları eşit olan kırmızı, mavi ve yeşil renkli üçgen şeklindeki üç tane kâğıdı şekildeki gibi tabanları çakışık olacak biçimde üst üste yapıyor.

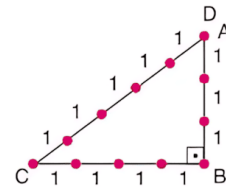
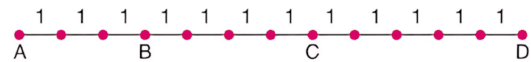


Elde edilen şekilde yeşil bölgenin alanı (Y), mavi bölgenin alanı (M) ve kırmızı bölgenin alanı (K) arasında $2K = 2M = Y$ bağıntısı vardır.

Elde edilen bu şeklin alanı 40 cm^2 olduğuna göre, bu üç kâğıt parçasının yapıştırılmadan önceki alanları toplamı kaç cm^2 dir?

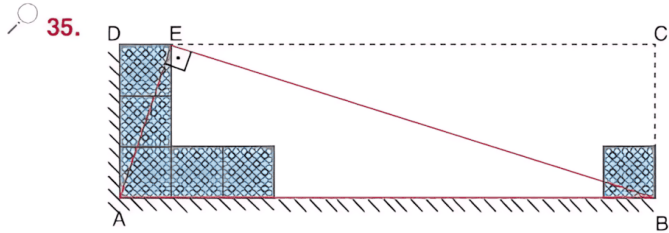
- A) 40 B) 60 C) 70 D) 90 E) 100

34. Antik çağlarda Mısır'da dik açının hesaplanması için 12 cm uzunluğundaki bir ipin her 1 cm lik bölümlerinin sonuna bir işaret koyarak ipi 3 cm, 4 cm ve 5 cm olan bölümlerinden gerginleştirip dik üçgen elde edilmiştir.



Bu yöntemle dik üçgen elde etmek için kullanılacak iplerden birinin uzunluğu yukarıda gösterildiği gibi 12 cm olabileceğine göre, bu ipin uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olursa aynı yöntem ile kenar uzunlukları tam sayı olan bir dik üçgen elde edilemez?

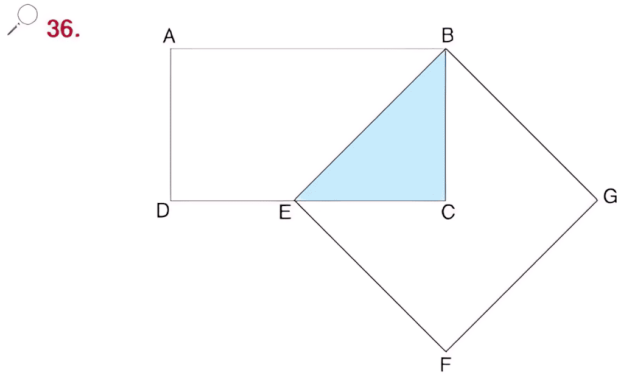
- A) 24 B) 30 C) 34 D) 40 E) 56



ABCD dikdörtgeni biçimindeki duvarın yüzeyi eşit büyüklükteki kare şeklindeki fayanslarla kaplanacaktır. E köşesine A ve B noktalarından çekilen ipler dik kesilmektedir.

Buna göre, duvar yüzeyini tamamen kaplamak için kaç tane fayans gereklidir?

- A) 36 B) 30 C) 27 D) 24 E) 15



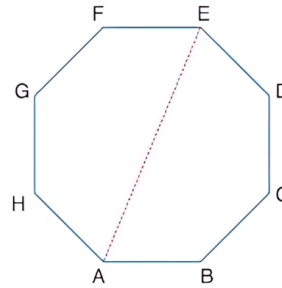
Şekilde ABCD dikdörtgeni ile BEFG karesinin kesişimindeki bölge mavi renk ile boyanmıştır.

Bu şekilde E noktası DC kenarının orta noktası, C noktası ise karenin köşegenlerinin kesişim noktasıdır.

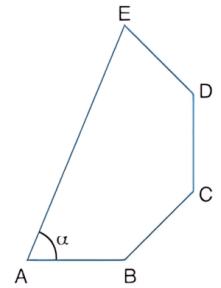
Buna göre tüm şeklin alanı, mavi bölgenin alanının kaç katıdır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

37. n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısı $\frac{(n-2) \cdot 180^\circ}{n}$ bağıntısı ile hesaplanır.



Şekil - I



Şekil - II

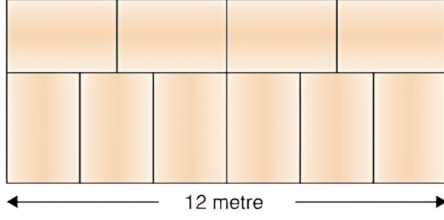
Şekil I'deki düzgün sekizgen [AE] doğru parçası boyunca katlanarak Şekil II'deki çokgen elde ediliyor.

Buna göre, α açısı kaç derecedir?

- A) 37,5 B) 45 C) 60
D) 67,5 E) 75



38.

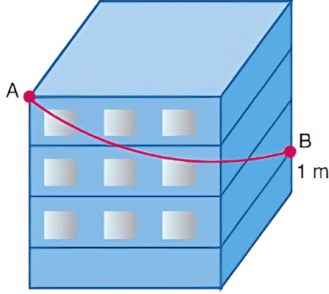


Yukarıdaki şekil, birbirine eş 10 tane dikdörtgen yalıtım malzemesi ile kaplanmış bir duvarın önden görünümüdür.

Duvarın uzunluğu 12 m olduğuna göre, ön yüzünün alanı kaç m^2 dir?

- A) 84 B) 72 C) 60 D) 48 E) 36

39.



Taban çevresi 24 metre olan küp şeklindeki binanın çatısındaki A noktasında bulunan antenden yerden 1 metre yükseklikte bulunan B noktasındaki daire girişine kablo döşenecektir.

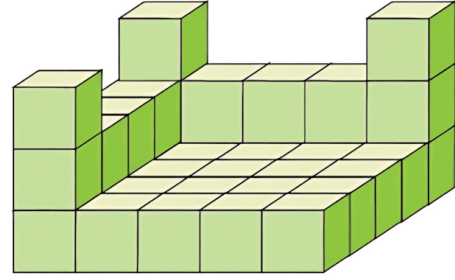
Kablo gergin bir şekilde bina yüzeyinden döşeneceğine göre, bu iş için en az kaç metre kablo gerekir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

40.

Bir dikdörtgenler prizmasının tabanı kare olduğunda bu prizma kare prizma olarak adlandırılır.

Aşağıdaki şekil özdeş birim küplerden oluşturulmuştur.



Bu cisme kaç tane daha birim küp eklenerek bir kare prizma elde edilebilir?

- A) 22 B) 28 C) 38 D) 42 E) 54