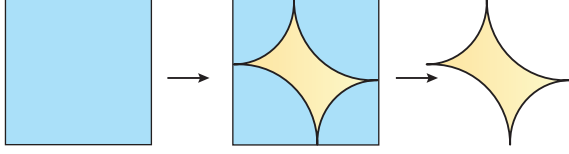




1.

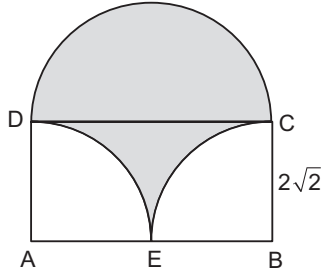


Asım çevre uzunluğu 40 birim olan kare biçimindeki kağıdın üzerine, merkezleri bu kağıdın köşelerinde yer alan ve birbirine teğet olan dört çeyrek daireyi şekildeki gibi belirliyor. Sonra bu çeyrek daireleri kesip atarak şekildeki kalan parçayı elde ediyor.

Buna göre, kalan parçanın çevresi kaç birimdir?

- A) 6π B) 7π C) 8π D) 9π E) 10π

2.



ABCD bir dikdörtgen

[DC] çap

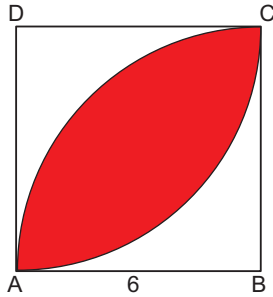
A ve B merkezli çeyrek çemberler E noktasında dıştan teğettir.

$|BC| = 2\sqrt{2}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

3.



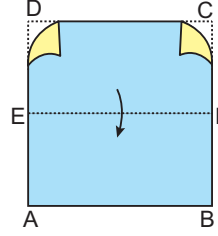
Şekilde bir kenarı 6 cm olan ABCD karesinin içine B ve D merkezli çeyrek çemberler çizilmiştir.

Buna göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

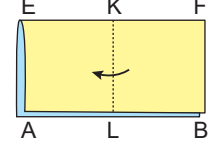
- A) $9\pi - 18$ B) $9\pi - 12$ C) $18\pi - 36$
D) $18\pi - 24$ E) $16\pi - 18$

4.

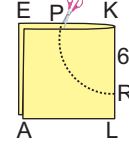
Şekil 1'deki ABCD karesi şeklindeki karton E ve F orta noktaları doğrultusunda katlanınca Şekil 2 oluşuyor. Sonra K ve L orta noktaları doğrultusunda katlanıp Şekil 3 oluşturuluyor.



Şekil 1



Şekil 2

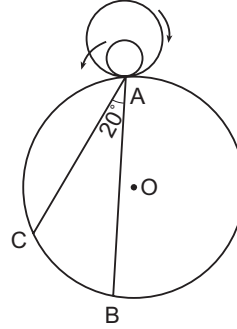


Şekil 3

Şekil 3 deki ALKE karesinden K merkezli 6 birim yarıçaplı çeyrek daire kesilip atılıyor. Sonra şekil açıldığında karenin içindeki oluşan şeklin çevresi kaç birimdir?

- A) 6π B) 9π C) 12π D) 15π E) 18π

5.

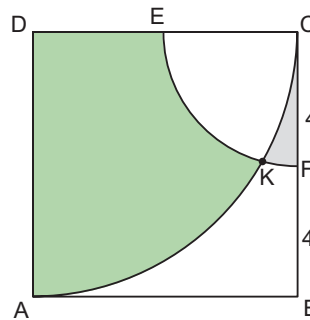


Şekilde O merkezli çembere A noktasında dıştan teğet 2 cm ve 6 cm yarıçaplı çemberler ok yönünde üç tam dönüş yaparak sırasıyla C ve B noktalarına geliyor. $m(\widehat{BAC}) = 20^\circ$

Buna göre, O merkezli çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 24 B) 25 C) 27 D) 29 E) 54

6.

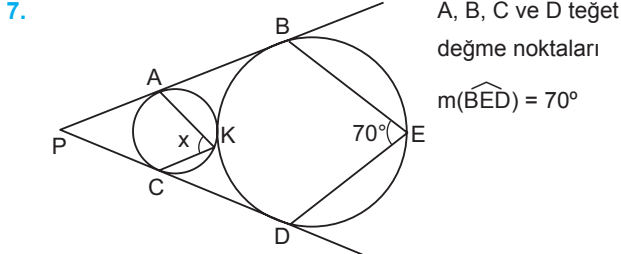


ABCD bir kare C ve D merkezli çeyrek çemberler K noktasında birbirini kesiyor.

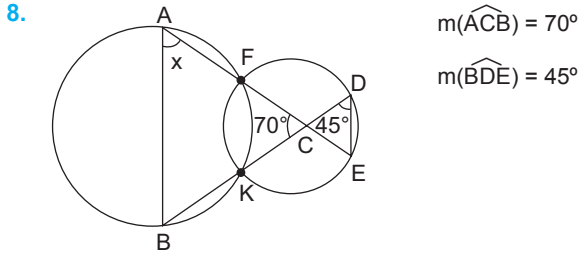
$|CF| = |BF| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı alanlar farkı kaç cm^2 dir?

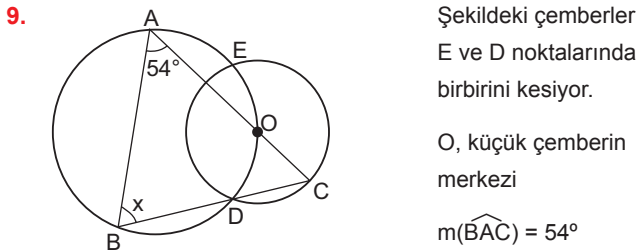
- A) 12π B) 11π C) 10π D) 9π E) 8π



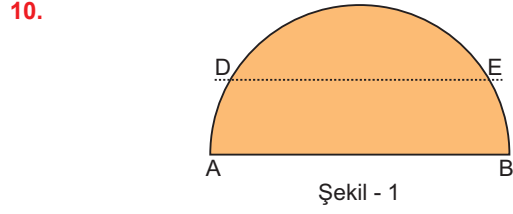
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{AKC}) = x$ kaç derecedir?
 A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75



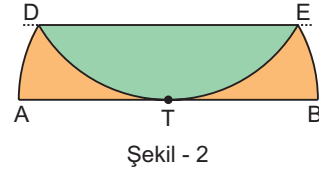
Yukarıdaki şekilde çemberler birbirini F ve K noktalarında kestiğine göre, $m(\widehat{BAE}) = x$ kaç derecedir?
 A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65



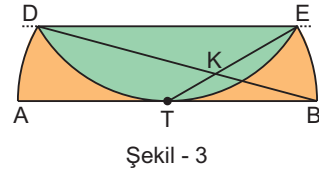
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?
 A) 54 B) 60 C) 64 D) 72 E) 80



Şekil - 1'deki $[AB]$ çaplı yarım daire şeklindeki kâğıt, $[AB]$ ye paralel olan DE doğrusu boyunca katlanıyor ve Şekil - 2'deki gibi $[AB]$ ye T noktasında teğet oluyor.

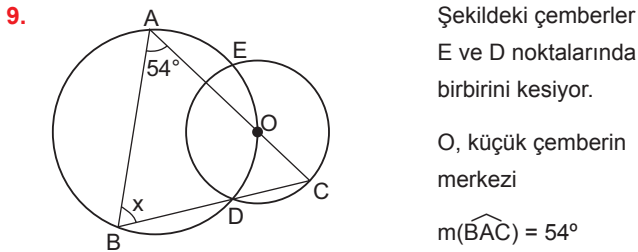


$[DB] \cap [ET] = \{K\}$ olacak şekilde Şekil - 3'deki gibi \widehat{EKB} elde ediliyor.

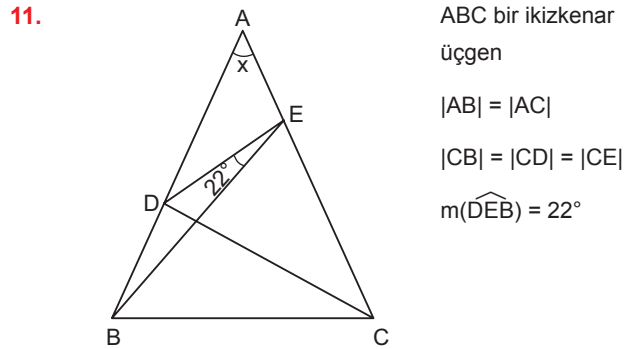


Buna göre, $m(\widehat{EKB})$ kaç derecedir?
 A) 15 B) 30 C) 45 D) 50 E) 60

Çözüm Yayınları



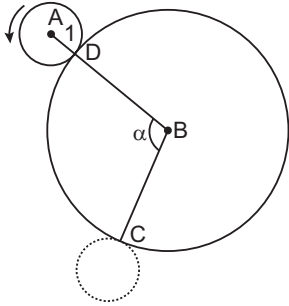
Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?
 A) 54 B) 60 C) 64 D) 72 E) 80



Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?
 A) 40 B) 42 C) 44 D) 46 E) 48



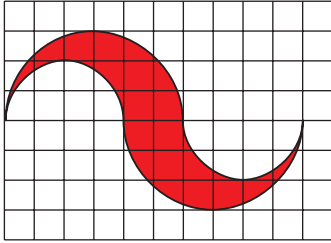
1. A merkezli yarıçapı 1 birim olan çember ile B merkezli yarıçapı 8 birim olan çemberler D noktasında dıştan teğettir. A merkezli çember B çemberi üzerinde 2 tur attıktan sonra C noktasına geliyor.



Buna göre, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 120 B) 105 C) 90 D) 80 E) 75

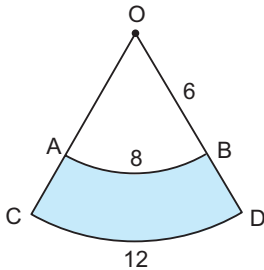
2. Bir tasarımcının birim kareler üzerine çizerek oluşturduğu desen şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, desenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 5π B) $\frac{2\pi}{3}$ C) 4π D) $\frac{7\pi}{3}$ E) 3π

3.



O daire dilimlerinin merkezi

$$|OB| = 6 \text{ cm}$$

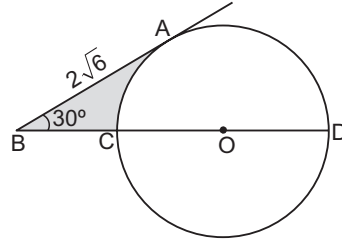
$$|\widehat{AB}| = 8 \text{ cm}$$

$$|\widehat{CD}| = 12 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20 B) 24 C) 26 D) 30 E) 36

4.



[BA, O merkezli çembere A noktasında teğettir.

$$m(\widehat{ABD}) = 30^\circ$$

$$|AB| = 2\sqrt{6} \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

A) $6\sqrt{2} - 2\pi$

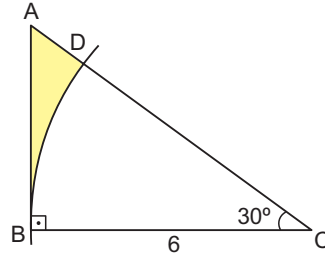
B) $6\sqrt{2} - \pi$

C) $12\sqrt{2} - 4\pi$

D) $4\sqrt{3} - \frac{4\pi}{3}$

E) $4\sqrt{3} - \frac{2\pi}{3}$

5.



Şekildeki ABC üçgeninin C köşesini merkez kabul eden \widehat{BD} yayı çizilmiştir.

$$m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$$

$$|BC| = 6 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç cm^2 dir?

A) $12\sqrt{3} - 6\pi$

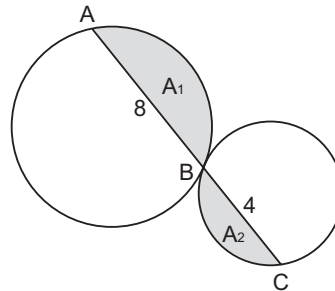
B) $12\sqrt{3} - 4\pi$

C) $6\sqrt{3} - \pi$

D) $6\sqrt{3} - 2\pi$

E) $6\sqrt{3} - 3\pi$

6.



Daireler B noktasında dıştan teğet ve A, B, C doğrusaldır.

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|BC| = 4 \text{ cm}$$

Yukarıdaki şekilde taralı bölgelerin alanları toplamı $A_1 + A_2 = 60\pi \text{ cm}^2$ ise A_2 kaç cm^2 dir?

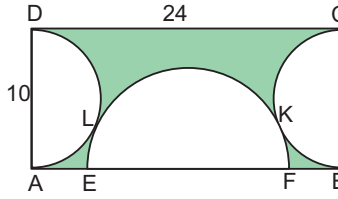
A) 20π

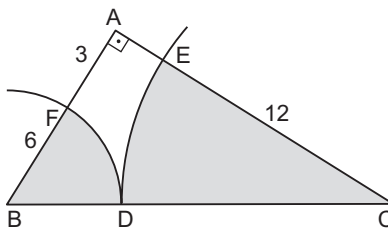
B) 18π

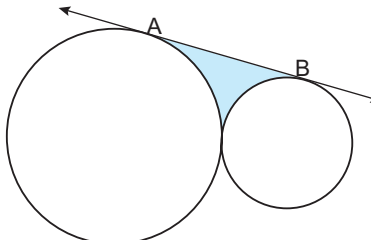
C) 15π

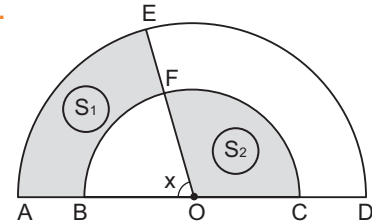
D) 14π

E) 12π

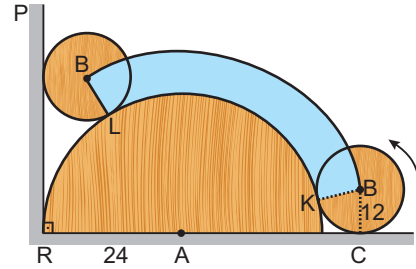
7.  ABCD dikdörtgeninin içersine [AD], [EF] ve [BC] çaplı yarım çemberler çiziliyor.
|AD| = 10 cm
|DC| = 24 cm
Yukarıdaki verilere göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?
A) $240 - 60\pi$ B) $240 - 59\pi$ C) $240 - 58\pi$
D) $240 - 57\pi$ E) $240 - 56\pi$

8.  ABC bir dik üçgen C ve B merkezli çember yayları D noktasında teğet, |AF| = 3 cm, |BF| = 6 cm |CE| = 12 cm
Yukarıdaki verilere göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?
A) 20π B) 18π C) 16π D) 15π E) 12π

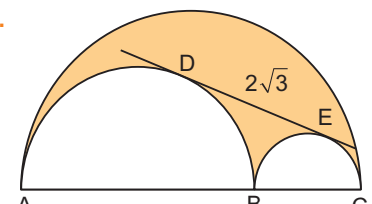
9.  Yarıçapları 3 cm ve 1 cm olan iki çember birbirine dıştan teğet ve AB ortak dış teğettir.
Yukarıdaki verilere göre, taralı alan kaç cm^2 dir?
A) $4\sqrt{3} - \frac{11\pi}{6}$ B) $4\sqrt{3} - \frac{5\pi}{3}$ C) $4\sqrt{3} - \frac{3\pi}{2}$
D) $4\sqrt{3} - \frac{4\pi}{3}$ E) $4\sqrt{3} - \frac{7\pi}{4}$

10.  O her iki çemberin merkezi |OC| = 2|CD| taralı alanlar $S_1 = S_2$ olduğuna göre, $m(\widehat{AOE}) = x$ kaç derecedir?
A) 100 B) 90 C) 80 D) 70 E) 60

11. Yarıçapı 12 birim olan B merkezli tomruk C noktasında teğet iken, ok yönünde A merkezli yarıçapı 24 birim olan sabit tomruğun üzerinden döndürülerek PR duvarına teğet konuma getiriliyor.

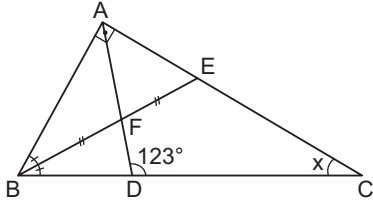


- Buna göre, B noktasının izlediği yol ile \widehat{KL} yayı arasında kalan şekildeki mavi boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?
A) 240π B) 220π C) 200π D) 180π E) 160π

12.  [AC], [AB] ve [BC] çaplı yarım çemberler şekildeki gibi birbirine teğettir.
|DE| = $2\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, taralı alan kaç cm^2 dir?
A) π B) 2π C) 3π D) 4π E) 6π



1.



ABC bir dik üçgen

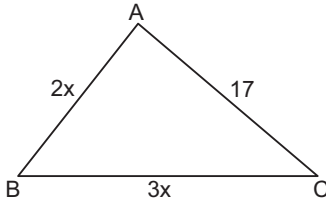
 $AB \perp AC$

[BE] açıortay

 $|BF| = |FE|$ $m(\widehat{ADC}) = 123^\circ$ Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{ACB}) = x$ kaç derecedir?

- A) 8 B) 12 C) 18 D) 21 E) 24

2.



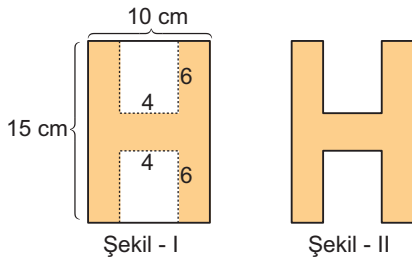
ABC bir üçgen

 $|AB| = 2x$ $|BC| = 3x$ $|AC| = 17 \text{ cm}$

Yukarıdaki verilere göre, ABC üçgeninin çevresinin en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 97 B) 98 C) 99 D) 100 E) 101

3.



Şekil - I

Şekil - II

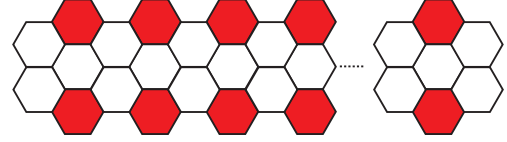
Yukarıda Şekil-I de verilen ebatlar 10 cm ve 15 cm olan dikdörtgen şeklindeki kartondan, ebatları 4 cm ve 6 cm olan dikdörtgen şeklindeki parçalar çıkarılarak Şekil II deki gibi "H" harfi oluşturulmuştur.

Buna göre, Şekil - II deki "H" harfinin çevresi kaç cm dir?

- A) 64 B) 68 C) 70 D) 72 E) 74

4.

Kırmızı ve beyaz düzgün altıgenler kullanılarak şekildeki gibi bir süsleme yapılmıştır. Herbir düzgün altıgenin alanı 1 br^2 dir.

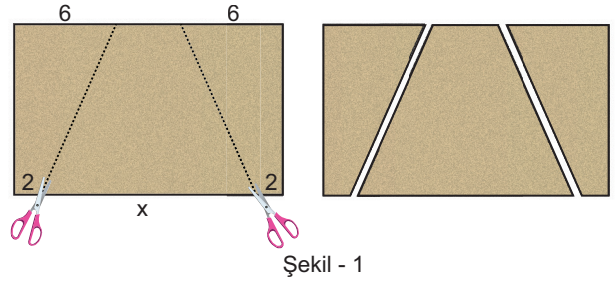


Bu süslemedeki kırmızı altıgenlerin alanları toplamı 34 br^2 ise beyaz altıgenlerin alanları toplamı kaçtır?

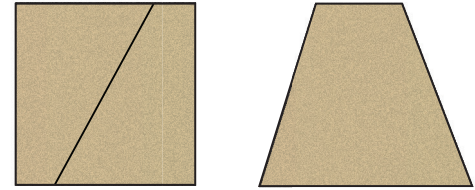
- A) 50 B) 51 C) 52 D) 53 E) 54

5.

Şekil - 1'de görülen dikdörtgen biçimindeki karton şekildeki gibi kesilerek Şekil - 2'deki gibi yapılandırıldığında bir kare ve bir yamuk oluşuyor.



Şekil - 1

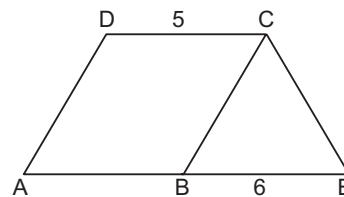


Şekil - 2

Şekil - 2'deki yamuğun alanı karenin alanına eşit ise x kaç birimdir?

- A) 14 B) 12 C) 10 D) 9 E) 8

6.



ABCD bir paralelkenar

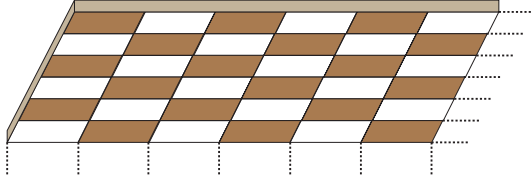
AECD bir yamuk

 $|DC| = 5 \text{ cm}$ $|BE| = 6 \text{ cm}$

Şekildeki ABCD paralelkenarının alanı 30 cm^2 olduğuna göre, BCE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

7. Boyutları 489 cm ve 190 cm olan dikdörtgen biçimindeki banyo zemini, şekildeki gibi kenar uzunlukları 20 cm ve 60 cm olan dikdörtgen şeklindeki seramiklerle kenarlardan 1 cm ve ardışık her iki seramik arası 1 cm olacak şekilde kaplanacaktır.



Buna göre, bu zemin kaç tane seramik ile kaplanmıştır?

- A) 64 B) 72 C) 78 D) 80 E) 88

8. ABC bir dik üçgen
ADB ile AEC birer eşkenar üçgen
[AB] ⊥ [AC]
|BC| = $2\sqrt{7}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

- A) $8\sqrt{3}$ B) $7\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

9. ABCDEF bir düzgün altıgen

Yukarıdaki şekilde taralı olmayan alanın, taralı olan alana oranı kaçtır?

- A) $\frac{7}{2}$ B) 3 C) $\frac{5}{2}$ D) 2 E) $\frac{3}{2}$

10. ABCD bir dik yamuk
AB ⊥ AD
AD ⊥ DC
DE ⊥ AF
|CF| = |FB|
|AF| = 2|DE|

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BAF}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 30 D) 45 E) 60

11. ABC bir üçgen
|BE| = |EC|
|AD| = |BD|
|DK| = |KF|
|EL| = |LF|
|KL| = 5 cm
|AF| = 6 cm

Yukarıdaki verilere göre, |FC| = x kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

12. ABCD dikdörtgen
LFKC kare
DE ⊥ EF
|DE| = |EF|
|DL| = 11 cm
A(LFKC) = 9 cm^2

Yukarıdaki verilere göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 84 B) 90 C) 98 D) 99 E) 105