

8. SINIF 6. ÜNİTE ÇALIŞMA FASİKÜLÜ

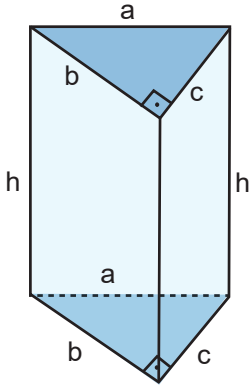
MATEMATİK

Bu kitapçık YALOVA Ölçme Değerlendirme Merkezi
tarafından hazırlanmıştır.

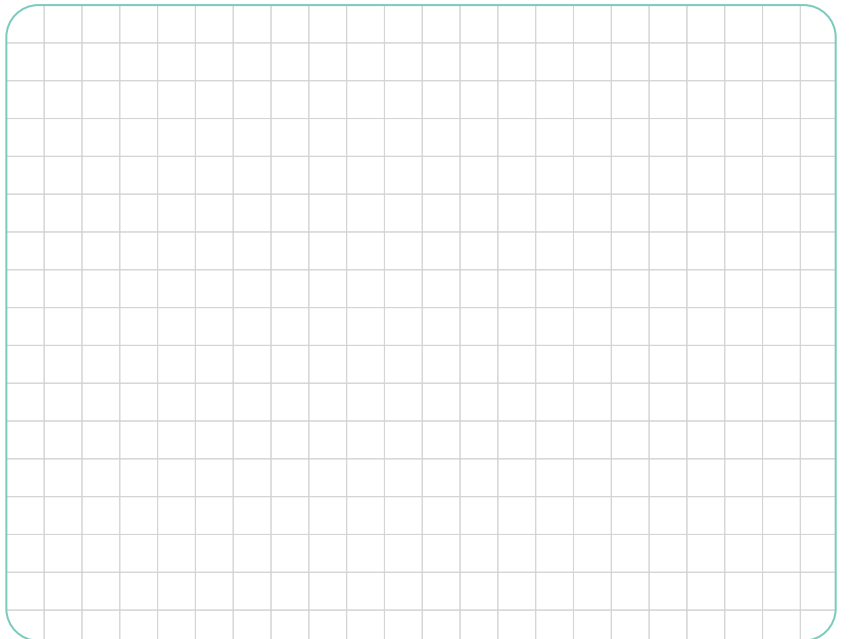
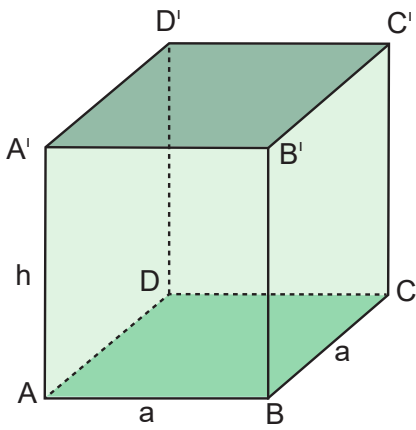


4. Aşağıda verilen dik prizmaların açınımlarını yanlarına çizin. (Kenar uzunluklarını yazınız.)

a)



b)



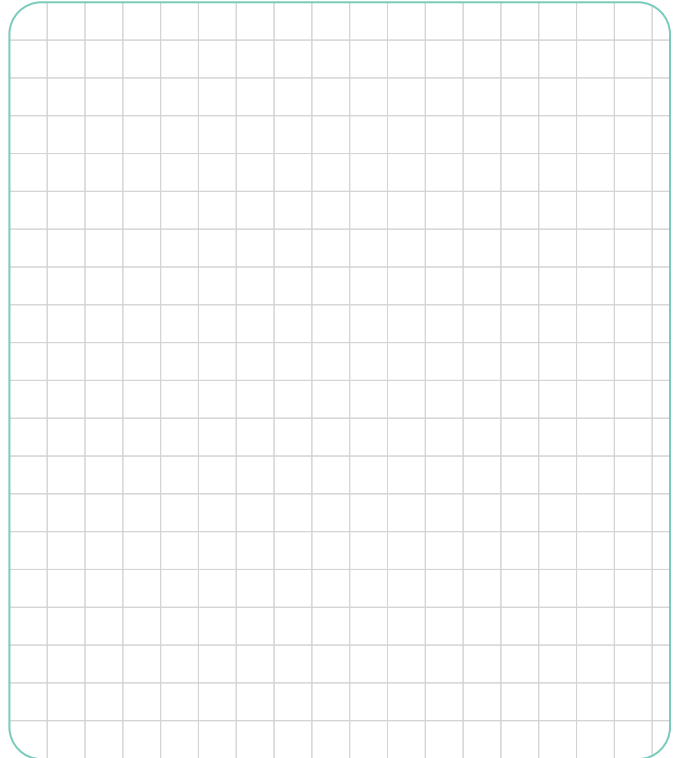
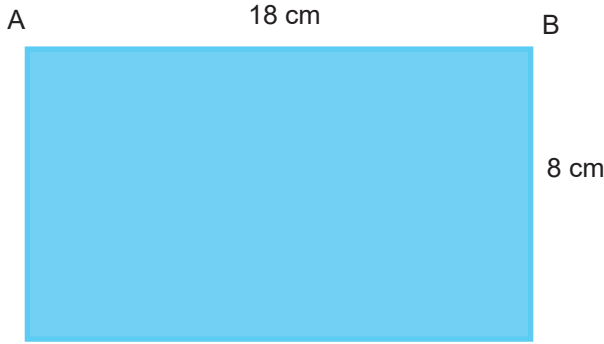
7. Taban alanlarının toplamı 50π cm² olan dik dairesel silindirin yüksekliği 10 cm'dir.

Bu dik dairesel silindirin yüzey alanını santimetrekare cinsinden hesaplayınız.



8. Mehmet matematik proje ödevi olarak dikdörtgen şeklindeki kartonu A ile B noktaları üst üste gelecek şekilde kıvrıp bir silindir modeli yapacaktır. (Silindir modelinin tabanları daireler ile kapatılacaktır.)

Oluşan modelin tüm yüzey alanı kaç santimetrekare olur? ($\pi = 3$ alınız)



9. Aşağıda uzunluk ölçüleri verilen silindirlerin santimetreküp cinsinden hacimlerini bulunuz.
($\pi = 3$ alınız) ($V = \text{HACİM}$)

a) $r = 12 \text{ cm}$, $h = 10 \text{ cm}$ $V = ?$

b) $r = 2 \text{ cm}$, $h = 15 \text{ cm}$ $V = ?$

10. Aşağıdaki soruları örneklerle açıklayarak cevaplayınız.

a) Bir dik dairesel silindirin yarıçapı üç katına çıkarılırsa hacmi nasıl değişir?

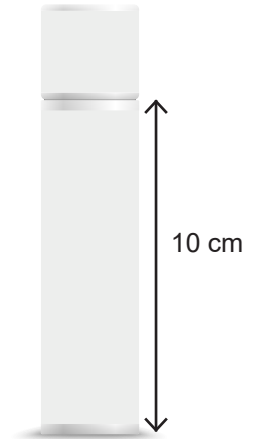
b) Bir dik dairesel silindirin yüksekliği yarıya düşürülürse hacmi nasıl değişir?

11. Dik dairesel silindir şeklindeki parfüm şişesinin taban yarıçapı $r = 5 \text{ cm}$ ve yüksekliği (kapak dışındaki) 10 cm 'dir.

Tamamı dolu olan parfüm şişesinin içerisinde kaç ml parfüm vardır?

(1 litre = 1 desimetreküp = 1000 santimetreküp)

(1 litre = 1000 mililitre) ($\pi = 3$ alınız)

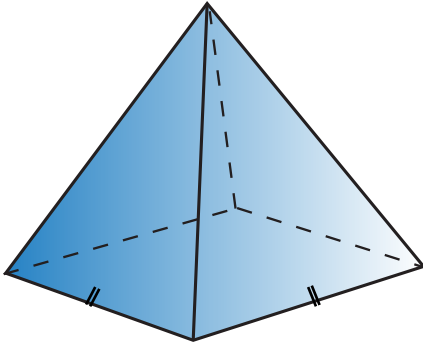


12. Aşağıdaki ifadelerde boş bırakılan yerlere uygun ifadeleri yazınız.

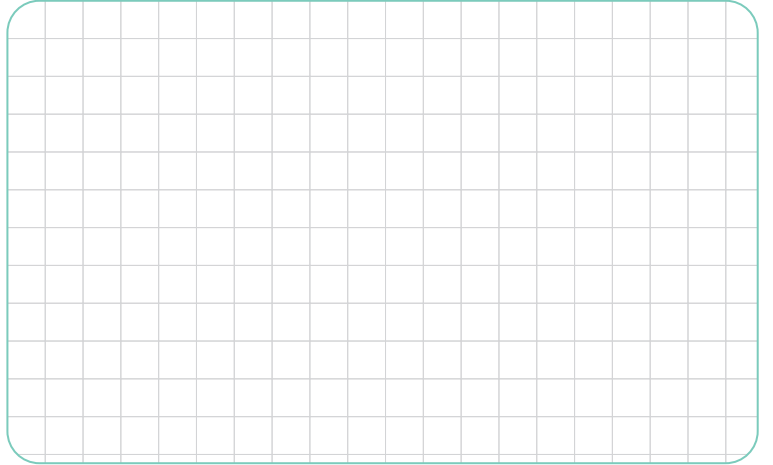
- a) Bir çokgensel bölgenin tüm noktalarının bulunduğu yüzey dışındaki bir nokta ile birleşimine denir.
- b) Yüksekliği tabanın merkezinden geçen piramide denir.
- c) Taban dairesinin çemberi üzerinde bulunan noktaları tepe noktası ile birleştiren doğru parçalarına koninin denir.
- d) Kare dik prizmanın yanal yüzü vardır.
- e) Yüksekliği tabanın merkezine inen koniye denir.

13. Aşağıdaki dik piramitlerin açınımlarını çiziniz.

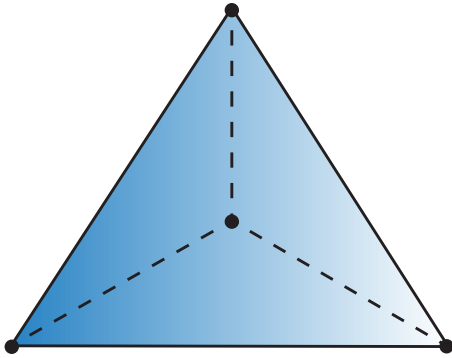
a)



Kare piramit



b)



Eşkenar üçgen dik piramit



14. Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına "D" yanlış olanların başına "Y" yazınız.

(.....) Piramitin temel elemanlarından olan ayrıtları ve tabanı, açınımında gösterilebilir.

(.....) Kare dik piramitin yüksekliği açınımında gösterilemez.

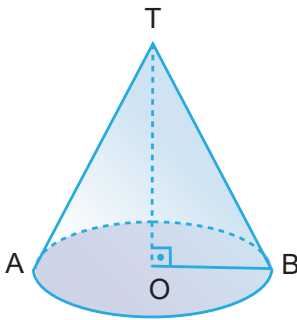
(.....) Küp, kare dik piramittir.

(.....) Piramitlerin yan yüzeyleri farklı geometrik şekiller olabilir.

(.....) Koni, dik üçgenin bir dik kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle elde edilen şekle denir.

15. Aşağıdaki konilerde istenileni bulunuz.

a)



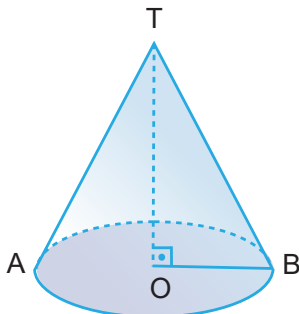
$$|TO| = 18 \text{ cm}$$

$$|OB| = 24 \text{ cm}$$

$$|TB| = ?$$



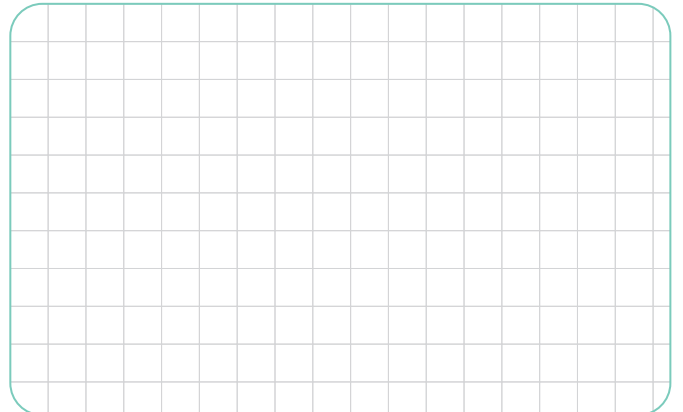
b)



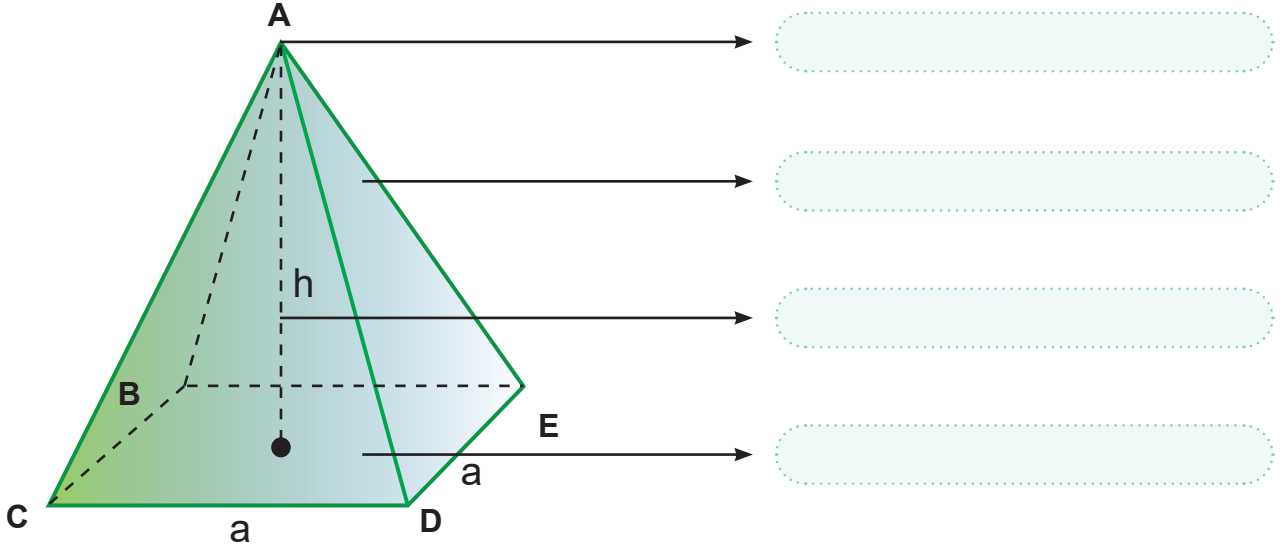
$$|TO| = 15 \text{ cm}$$

$$|TB| = 25 \text{ cm}$$

$$|OB| = ?$$



16. Aşağıda verilen dik piramitin ismini ve temel elemanlarını noktalı yerlere yazınız.



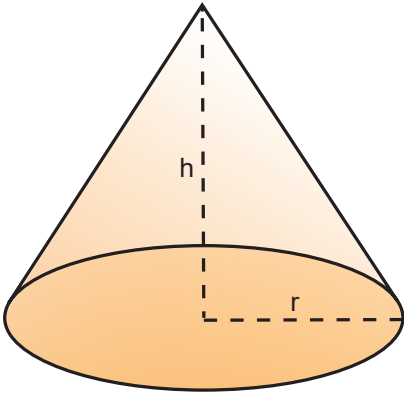
17. Aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

PİRAMİTİN ÇEŞİDİ	AYRIT SAYISI	KÖŞE SAYISI	YÜZ SAYISI	YAN YÜZ SAYISI	TABAN SAYISI
DİK ÜÇGEN DİK PİRAMİT					
EŞKENAR ÜÇGEN DİK PİRAMİT					
KARE PİRAMİT					
DÜZGÜN ALTIGEN PİRAMİT					
KONİ					

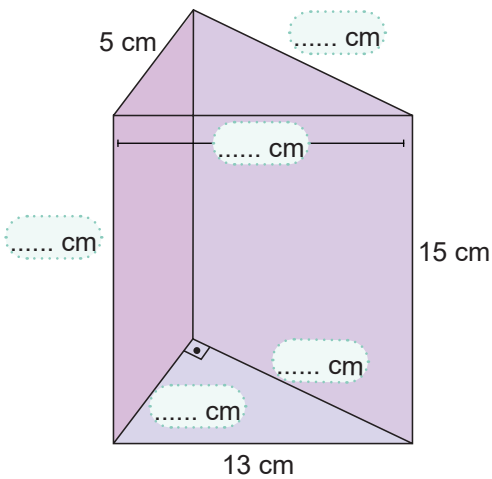
21. Ana doğru Eksen Taban Tavan Yanal Yüzey Yükseklik Dik koni

Koninin temel elemanlarından bir dairesel bölge olan alana
Tepe noktasını taban merkezine birleştiren doğru parçasına
Tepe noktasından geçen ve taban kenara olan çembere dayanan doğruya denir.

22. Verilen geometrik şeklin açılımını çizerek temel elemanlarını yazınız.



23. Aşağıda verilen dik üçgen dik prizmanın verilmeyen ayrıt uzunluklarını bulunuz.



26. Aşağıdaki boşlukları doldurunuz.

- a) Üçgen dik prizmanın ayırıtı vardır.
- b) Altıgen prizmanın yan yüzü vardır.
- c) Prizmalar göre isimlendirilir.
- d) Beşgen prizmanın köşesi vardır.

27. Aşağıda verilen tabloyu doldurunuz.

Prizma çeşidi	Ayırıt sayısı	Köşe sayısı	Yüz sayısı	Yan yüz sayısı	Taban sayısı
Üçgen prizma					
Kare prizma					
Dikdörtgenler prizması					
Beşgen prizma					
Altıgen prizma					
Onikigen prizma					

28. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına D , yanlış olanların başına Y yazınız.

- Bir şeklin yansıması altında görüntüsü şekille eşittir.
- x eksenine göre yansıma alınırken sadece y koordinatı değişir.
- Bir şeklin öteleme altındaki görüntüsü şekle eş değildir.
- Orijine göre yansıma alınırken hem x hem y koordinatları değişir.

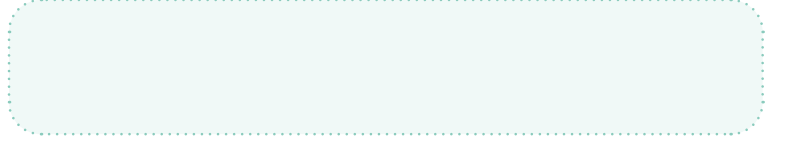
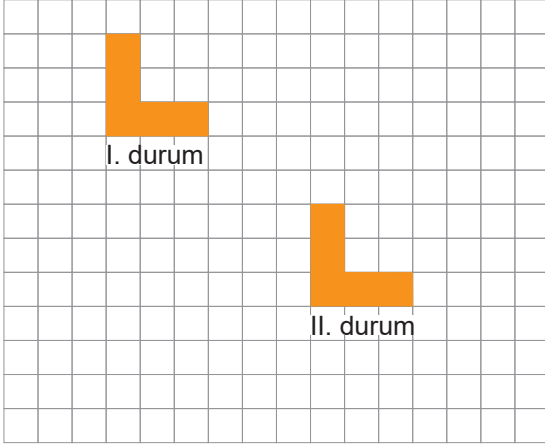
29. Aşağıdaki noktaları belirtildiği kadar öteleyiniz.

$A(-3,5)$ $\xrightarrow{2 \text{ br sağa}}$ $A' (\quad , \quad)$

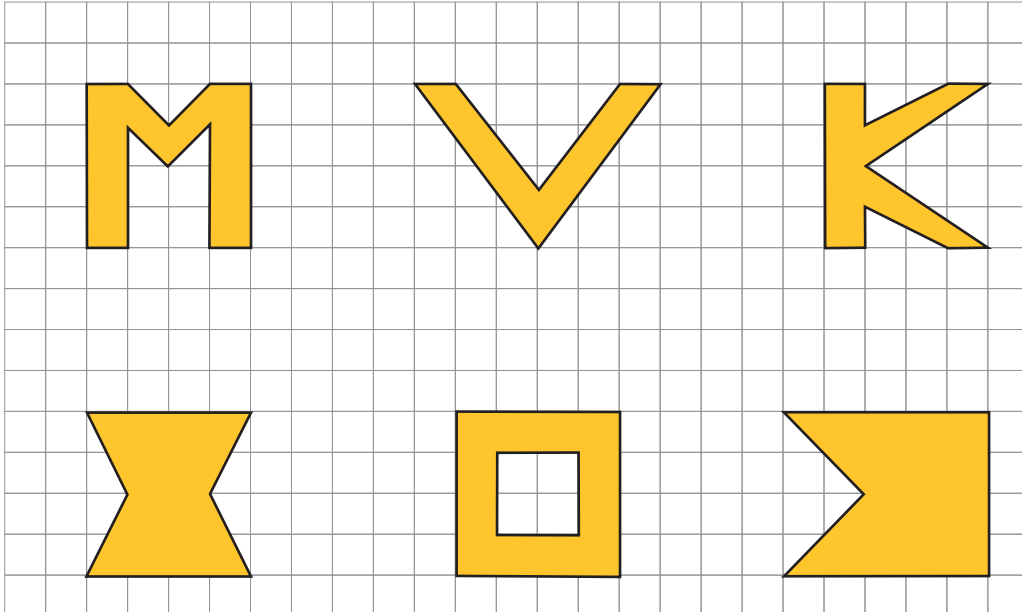
$B(-1,-4)$ $\xrightarrow{3 \text{ br yukarı}}$ $B' (\quad , \quad)$

$C(4,6)$ $\xrightarrow{4 \text{ br sola}}$ $C' (\quad , \quad)$

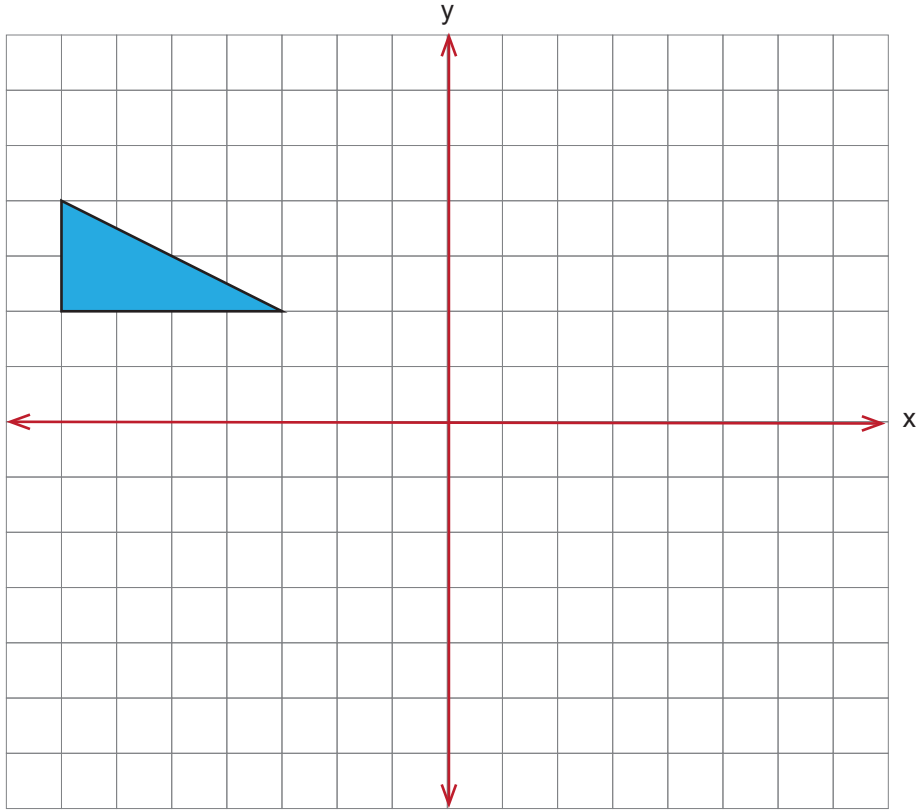
30. Aşağıda kareli zemin üzerinde verilen şekil, I. durumdan II. duruma gelebilmesi için hangi öteleme hareketlerini yapmıştır?



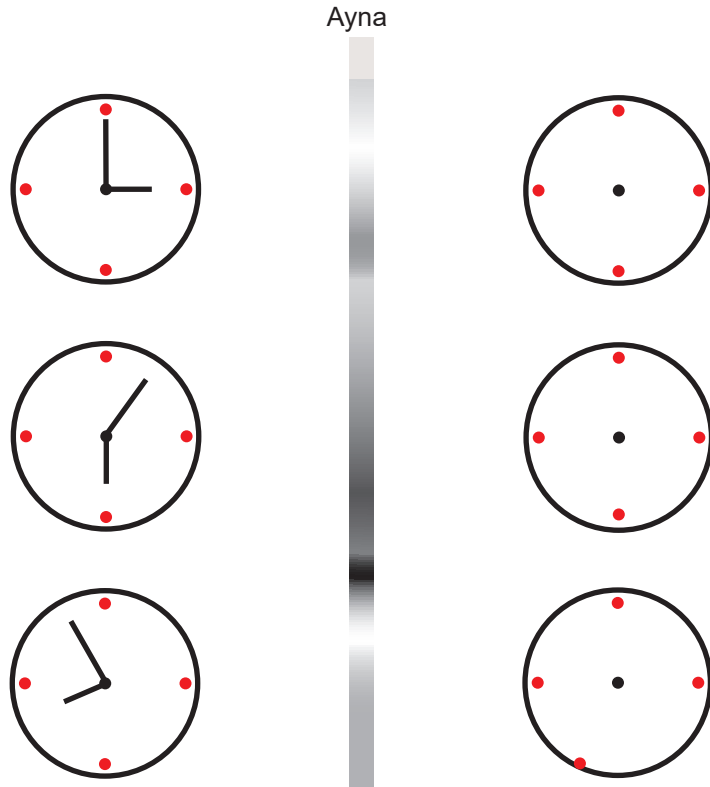
31. Aşağıdaki şekillerin simetri eksenini çizin.



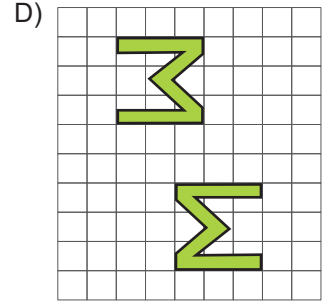
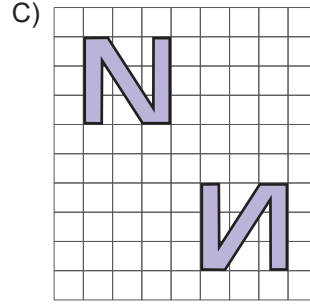
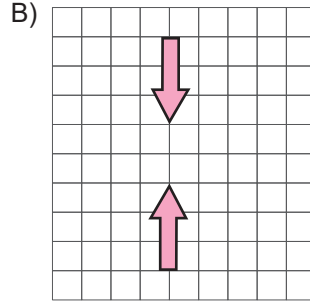
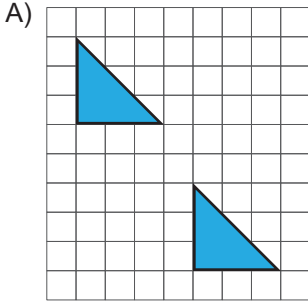
32. Verilen koordinat düzleminde bulunan üçgeni 4 br sağa 2 br aşağıya öteleyiniz.



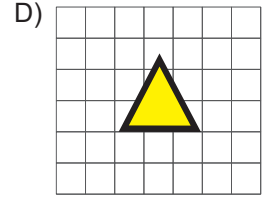
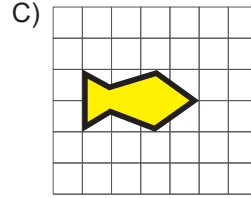
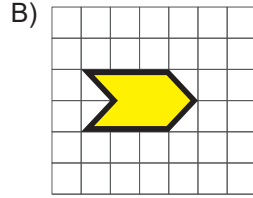
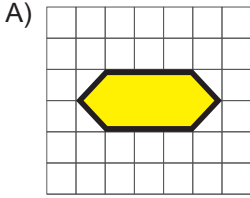
33. Aşağıda verilen saatlerin aynada yansımaları ile oluşan görüntülerini çizin.



34. Hangisinde sadece öteleme hareketi vardır?

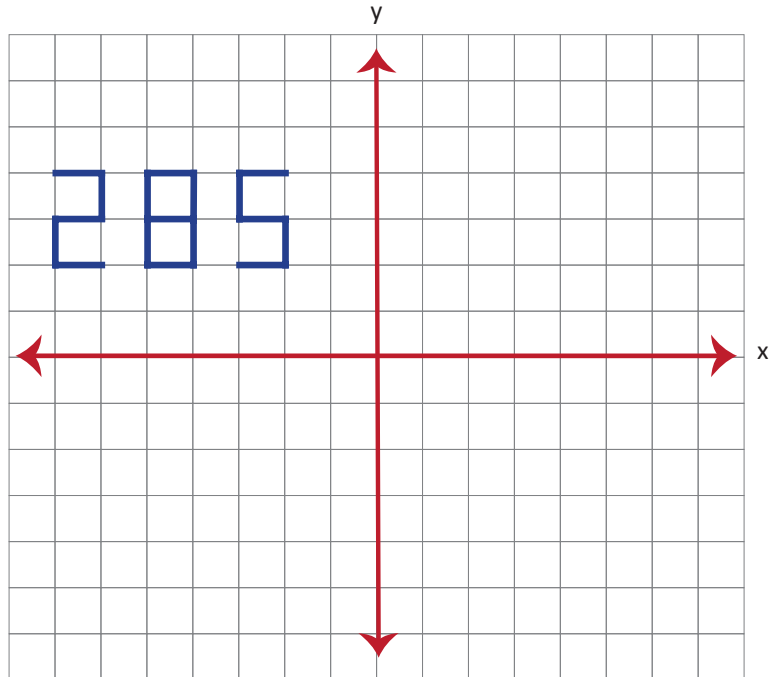


35. Hangi seçenekteki şekli öteleme hareketi uygulanarak aralarında boşluk kalmadan süsleme yapılabilir?

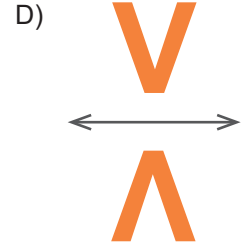
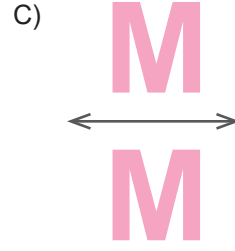
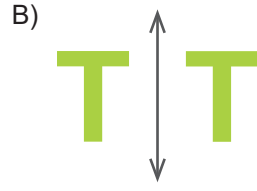
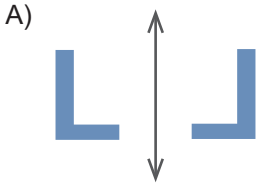


36. Aşağıda verilen sayının y eksenine göre yansıması sonucu oluşan sayı ile x eksenine göre yansıması sonucu oluşan sayı arasındaki fark kaçtır?

- A) 297
- B) 92
- C) 97
- D) 0

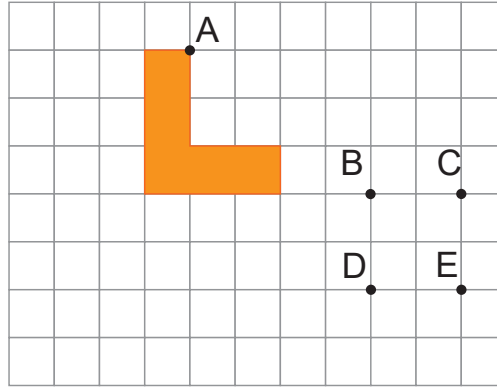


37. Aşağıdaki şekillerden hangisinin yansıması yanlış çizilmiştir?

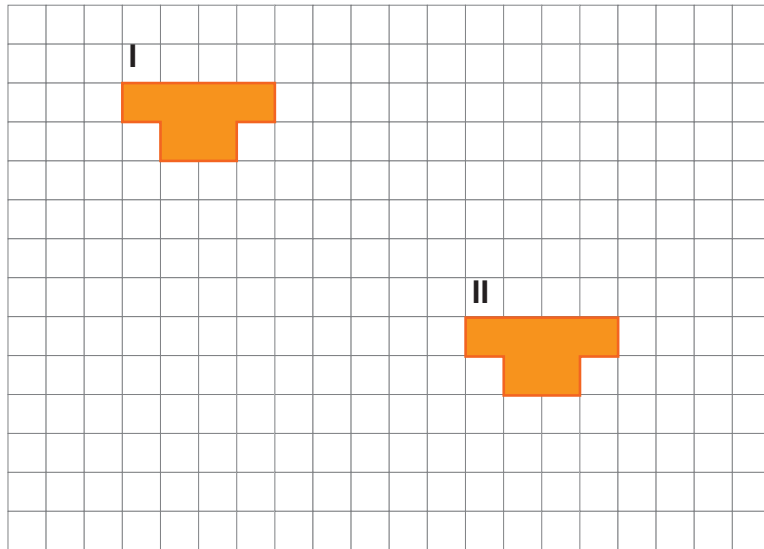


38. Aşağıdaki şekil 4 birim sağa 5 birim aşağı ötelenirse A noktası hangi noktaya denk gelir?

- A) B
B) C
C) D
D) E



39. Şeklin I. konumdan II. konuma gelmesi için hangi öteleme hareketi uygulanamaz?

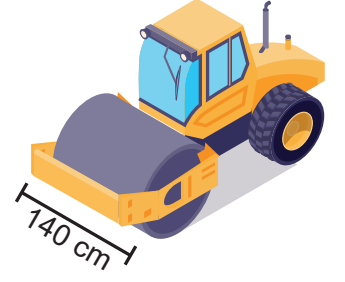


- A) 6 birim sağa, 9 birim aşağı
B) 5 birim sağa, 4 birim aşağı, 4 birim sağa, 2 birim aşağı
C) 3 birim sağa, 2 birim aşağıya, 6 birim sağa, 4 birim aşağıya
D) 6 birim aşağı, 9 birim sağa

40. Yol yapım çalışması sırasında yolların düzeltilmesinde kullanılan silindirin genişliği 140 cm'dir. Silindir 6 tam tur döndüğünde 1800 cm uzunluğundaki yolu düzeltmiş oluyor.

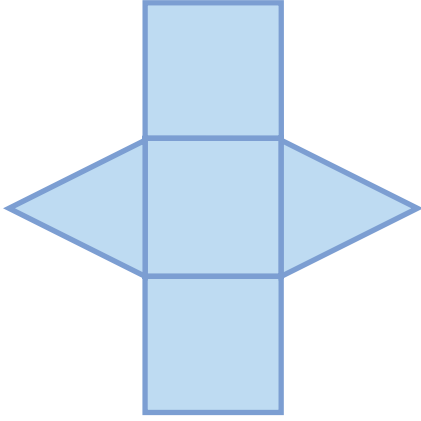
Buna göre silindirin düzelttiği yolun alanı kaç m²'dir? ($\pi=3$ alınız)

- A) 23,2 B) 24,2 C) 25,2 D) 27,2

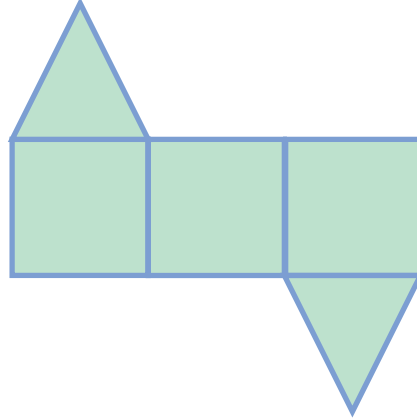


41. Aşağıdakilerden hangisi üçgen dik prizmanın açılımı olamaz?

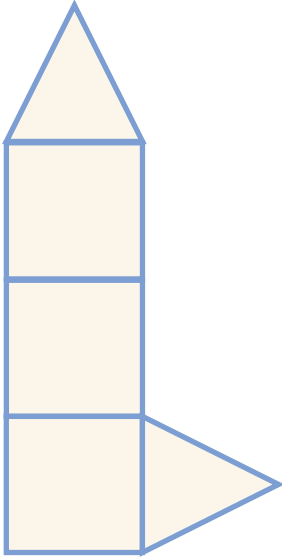
A)



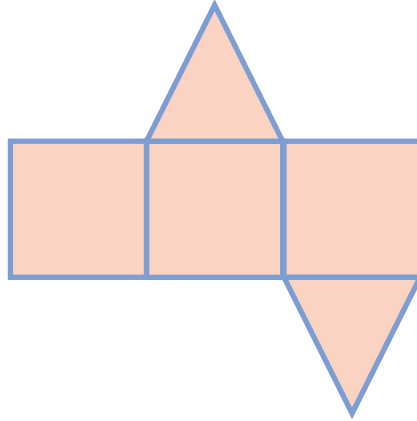
B)



C)



D)

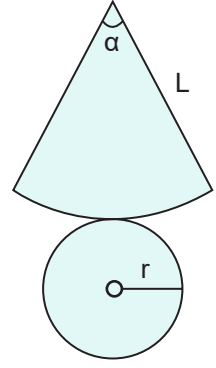


42. Aşağıdakilerden hangisi dik prizmaların genel özelliklerindedir?

- A) Ayrıtları birbirine paralel ve eşit uzunluktadır.
B) Tabanları eş ve birbirine paraleldir.
C) En az dört yüzleri vardır.
D) Yüzey sayıları köşe sayısından fazladır.

43. Aşağıdakilerden hangisi koninin temel elemanlarından değildir?

- A) Taban B) Eksen
C) Ayrıt D) Ana doğru



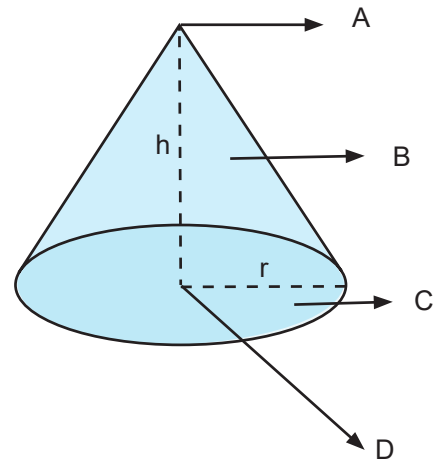
44. Aşağıdakilerden kaç tanesi koninin temel elemanlarındandır?

- I. Tepe noktası
II. Taban
III. Tavan
IV. Ayrıt
V. Yanal yüz

- A) I, II, IV B) I,II,V C) V, III, I D) I, V, IV

45. Yandaki şekilde verilen A,B,C,D ile gösterilen bölgelerin isimleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

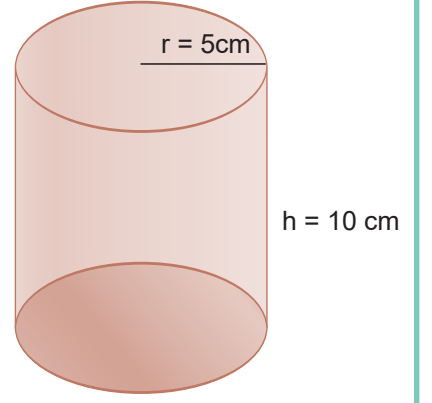
	A	B	C	D
A)	Tavan	Yanal yüz	Eksen	Taban
B)	Tepe noktası	Yanal yüz	Taban	Eksen
C)	Tepe noktası	Ana doğru	Yanal yüz	Taban
D)	Tavan	Ana doğru	Taban	Eksen



46. Yanda verilen dik dairesel silindirin hacmi kaç santimetreküptür?

(π 'yi 3 alınız.)

- A) 500 B) 750 C) 1000 D) 1250

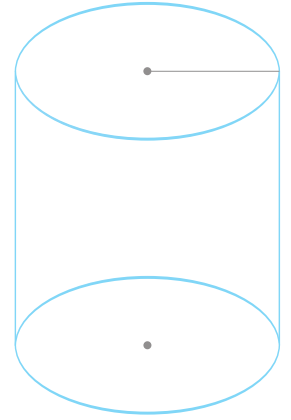


47. Hacmi 324 cm^3 ve yüksekliği 12 cm olan dik dairesel bir silindirin taban yarıçapı kaç santimetredir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

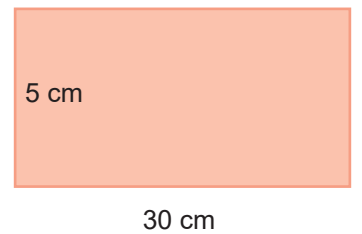
48. Yanda verilen dik dairesel silindirin taban çevresi 36 cm ve yüksekliği 9 cm ise hacmi kaç santimetreküptür? (π 'yi 3 alınız.)

- A) 900 B) 924 C) 948 D) 972



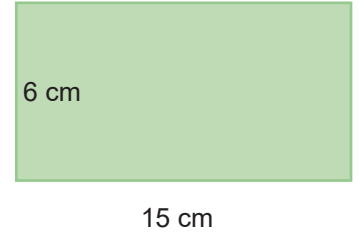
49. Yanda verilen ABCD dikdörtgeni kısa kenarları birleştirilecek şekilde kıvrılırsa ve üst ve alt tabanları kapatılırsa oluşan silindirin hacmi kaç santimetreküptür? (π 'yi 3 alınız.)

- A) 350 B) 375 C) 400 D) 450



50. Yanda verilen ABCD dikdörtgeni uzun kenarları birleştirilecek şekilde kıvrılırsa ve üst ve alt tabanları kapatılırsa oluşan silindirin hacmi kaç santimetreküptür? (π 'yi 3 alınız.)

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75



51. Atatürk Ortaokulu öğretmenler odasında bulunan dik dairesel silindir şeklindeki çay makinesindeki çay yine dik dairesel silindir şeklindeki çay bardaklarıyla servis edilecektir.

Bardaklar tam dolu olmak şartıyla kaç bardak çay servis edilebilir?
(π 'yi 3 alınız.)

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



52. Yanal alanı 780 cm ve yüksekliği 13 cm olan silindirin hacmi kaç santimetreküptür? (π 'yi 3 alınız.)

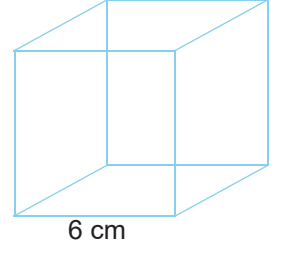
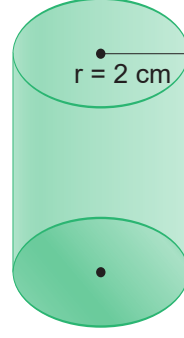
- A) 3900 B) 3600 C) 3300 D) 3000

53. Bir silindirin yarıçapı 2 katına çıkarılıp yüksekliği üçte birine indirilirse oluşan silindirin hacmi ilk silindirin hacminin kaç katı olur?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{9}{4}$ D) $\frac{4}{9}$

54. Yanda verilen küp şeklindeki cismin içindeki suyun tamamı dik dairesel silindirin içine boşaltılırsa suyun yüksekliği kaç santimetre olur? (π 'yi 3 alınız.)

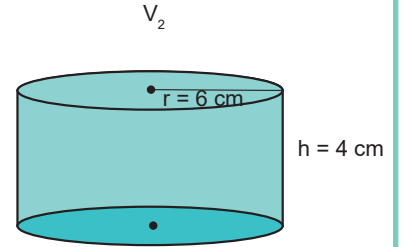
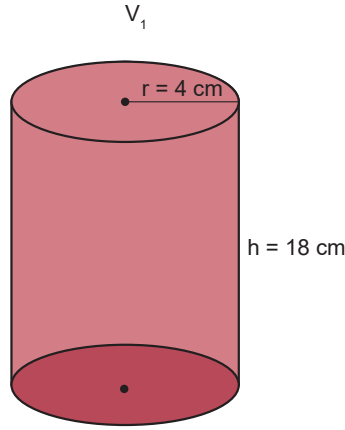
- A) 6 B) 9 C) 12 D) 18



55. Yanda verilen silindirlerin hacimleri oranını $\frac{V_1}{V_2}$ aşağıdakilerden hangisidir?

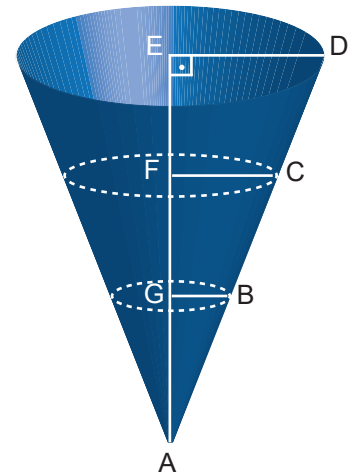
(π 'yi 3 alınız.)

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

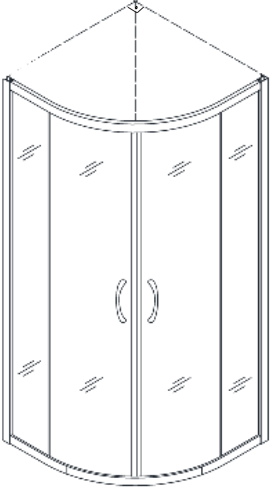


56. Şekildeki konide $|AB| = |BC| = |CD|$ ve $|GB| = 5 \text{ cm}$ olduğuna göre koninin taban alanı kaç santimetrekaredir? (π 'yi 3 alınız.)

- A) 75
B) 675
C) 300
D) 1200



57 - 59. soruları aşağıdaki tabloyu kullanarak çözünüz.



Duşakabinler üretilirken silindirin özelliklerinden faydalanılır. Aşağıdaki tablo boylarına göre duşakabin ebatlarını ifade etmektedir.

(Duşakabinler silindirin $\frac{1}{4}$ 'ü olarak düşünölmelidir.)

	Yükseklik	Alındığı silindirin yarıçapı
Büyük boy	200 cm	90 cm
Orta boy	200 cm	80 cm
Küçük boy	200 cm	60 cm

57. Büyük boy bir duşakabinin yapımında kullanılan cam yüzeyin alanı kaç santimetrekaredir? (π 'yi 3 alınız.)
(Sadece ön yüzeydeki kanatlar cam yüzeye sahip)

- A) 54000
- B) 36000
- C) 27000
- D) 24000

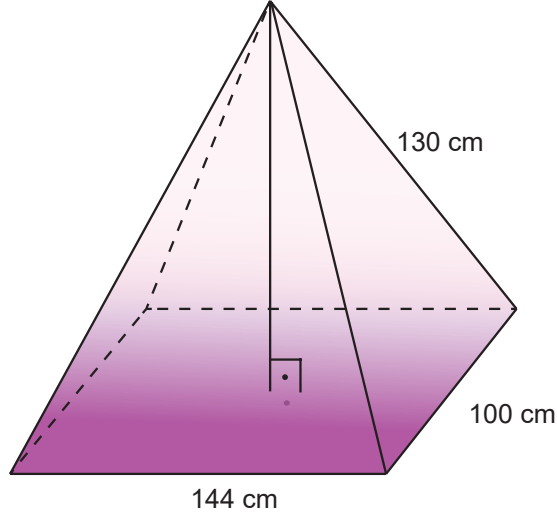
58. Duşakabin fiyatları hacimleri ile doğru orantılı olarak artmaktadır ve büyük boy duşakabinin maliyeti 4050 TL'dir.
Buna göre orta boy duşakabinin fiyatı kaç tl'dir?

- A) 3050
- B) 3200
- C) 3600
- D) 4050

59. Küçük boy duşakabinin yerleştirdiği zeminin alanı kaç santimetrekaredir? (π 'yi 3 alınız.)

- A) 4800
- B) 3600
- C) 3000
- D) 2700

60.



Dikdörtgen piramit şeklindeki bu çadırın yapımında iskeleti inşa etmek için ahşap çitalar, dış kısmındaki yüzeyi kaplamak için ise kumaş kullanılmıştır.

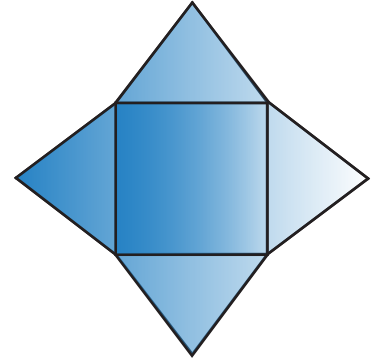
Buna göre bu oyun çadırının yüksekliği kaç santimetredir?

- A) 98
- B) 94
- C) 96
- D) 100

61. Tabanının kenar uzunlukları 6 cm, yan yüzey ayrıtları ise 5 cm olan kare piramit şeklindeki gibi açılıyor.

Buna göre şekildeki en uzak iki köşe arası kaç santimetre olur?

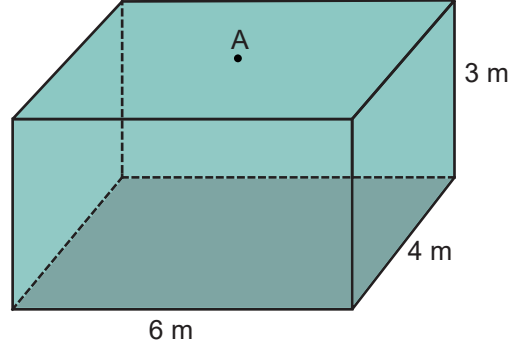
- A) 8
- B) 9
- C) 11
- D) 14



62. 21 ayrıtı ve 14 köşesi olan bir prizmanın kaç yüzü vardır?

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

63.



Dikdörtgenler prizmasının içine çizilebilecek, tepe noktası A olan en büyük dik dairesel koninin ana doğru uzunluğu kaç metredir?

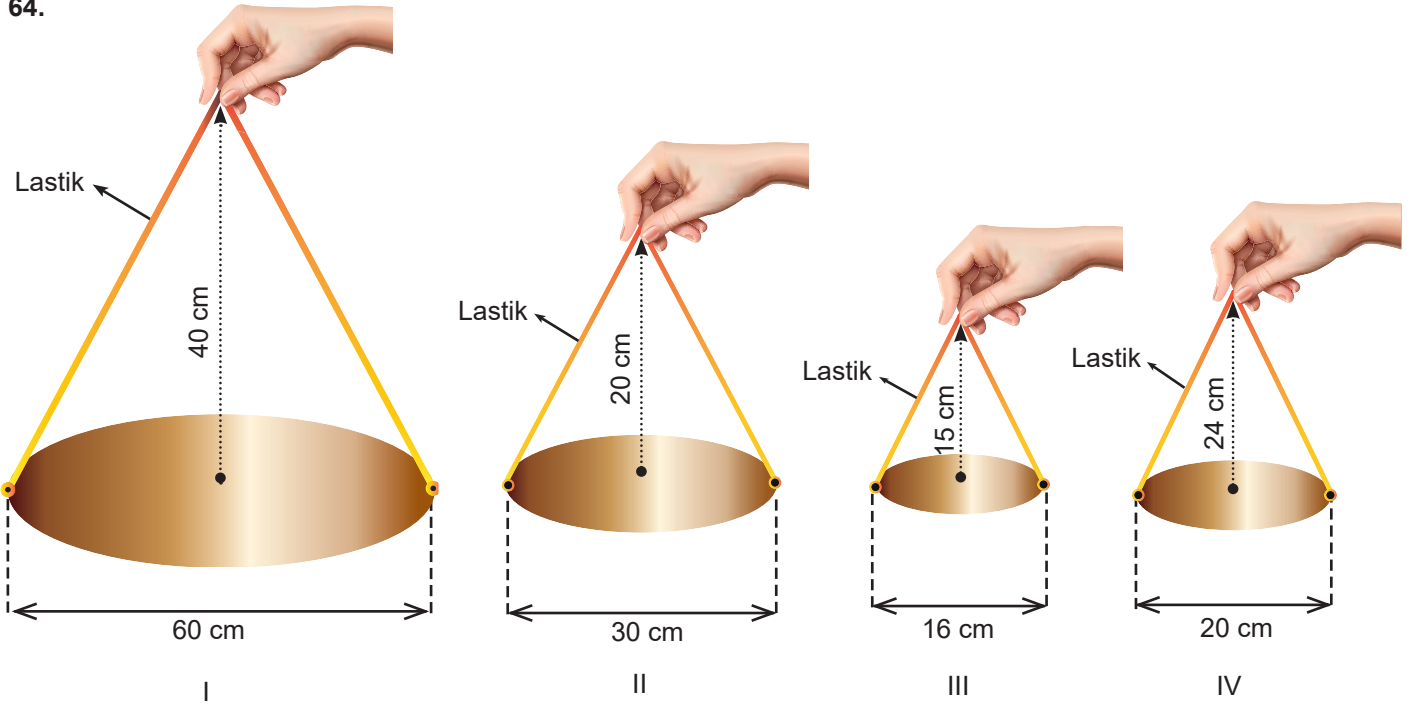
A) $\sqrt{8}$

B) $\sqrt{12}$

C) $\sqrt{13}$

D) 8

64.



Farklı genişlikteki dairesel disklere aşağıda uzunlukları verilen lastikler tutturulmuştur. Lastikler tam ortasından tutulup verilen yüksekliğe kadar yukarıya çekilmiştir.

- I. şekilde 96 cm'lik
- II. şekilde 46 cm'lik
- III. şekilde 30 cm'lik
- IV. şekilde 48 cm'lik lastikler kullanılmıştır.

Bu durumda hangi şekildeki lastik %10'dan fazla esnemiştir?

A) I

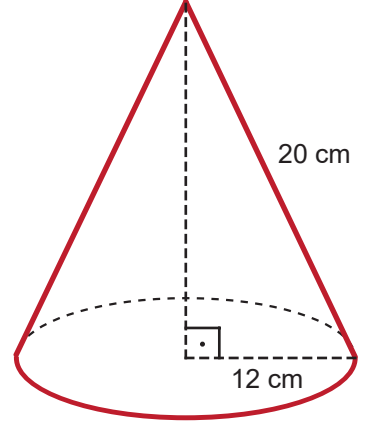
B) II

C) III

D) IV

65. Koninin taban yarıçapı değiştirilmeden ana doğru uzunluğu %25 azaltılırsa yüksekliği kaç santimetre azalır?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7



66. Yüz sayıları eşit olan bir dik prizma ile bir piramitin kapalı hallerinin ayrıt sayıları toplamı en az kaçtır?

- A) 15
- B) 16
- C) 17
- D) 18

67. Ana doğru uzunluğu 15 cm olan bir koninin taban yarıçapı santimetre cinsinden bir doğal sayı olduğuna göre tabanının çapı kaç santimetre olabilir?

- A) 25
- B) 28
- C) 30
- D) 32

68. Eş iki tane kare piramit tabanları üst üste gelecek şekilde yapıştırıldığında oluşan cismin yüzey sayısı kaç olur?

- A) 10
- B) 9
- C) 8
- D) 7

69. Yanda verilen dik silindirin alan formülünü veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

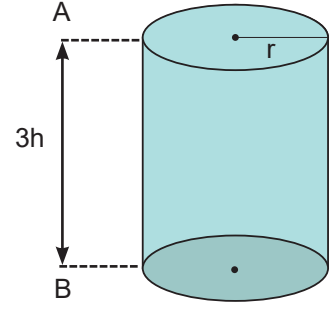
(π ' yi 3 alınız.)

A) $2\pi r^2 + 2\pi rh$

B) $2\pi r^2 + 3\pi rh$

C) $\pi r^2 + 6\pi rh$

D) $2\pi r^2 + 6\pi rh$



70. Yarıçapı 2 cm ve yüksekliği 10 cm olan dik dairesel silindirin alanı kaç santimetrekaredir?

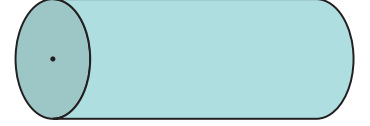
(π ' yi 3 alınız.)

A) 84

B) 96

C) 144

D) 216



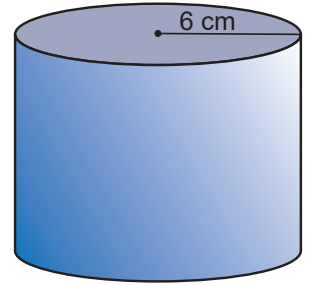
71. Yandaki dik silindirin yüksekliği yarıçapının $\frac{2}{3}$ 'üne eşit olduğuna göre yanal bölgenin alanı kaç santimetrekaredir? (π ' yi 3 alınız.)

A) 144

B) 216

C) 225

D) 256



72. Yarıçapı 4 cm, yüksekliği 10 cm olan dik silindirin yarıçapı %25 azaltılıp yüksekliği %20 artırırsa yanal alandaki değişim ne olur?

(π ' yi 3 alınız.)

A) % 5 artar

B) % 5 azalır

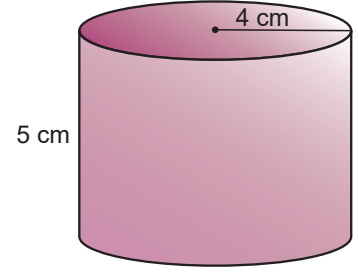
C) %10 artar

D) %10 azalır



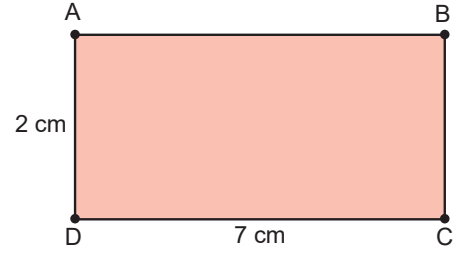
73. Yandaki dik silindirin tüm yüzeyi kağıtla kaplanacaktır. Buna göre kaç santimetrekare kağıt kullanılır? (π 'yi 3 alınız.)

- A) 48 B) 96 C) 168 D) 216



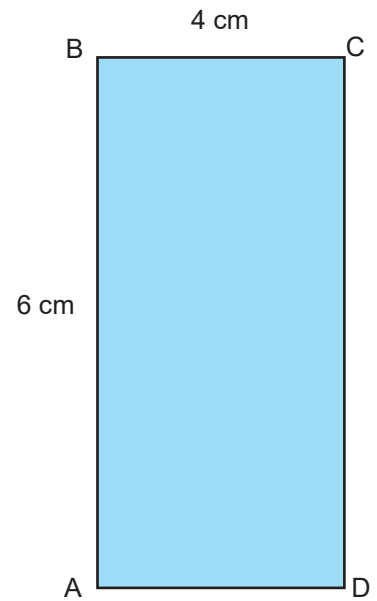
74. Yandaki dikdörtgen şeklindeki levha BC kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan cismin yan yüzey alanı kaç santimetrekare olur? (π 'yi 3 alınız.)

- A) 84 B) 96 C) 108 D) 120



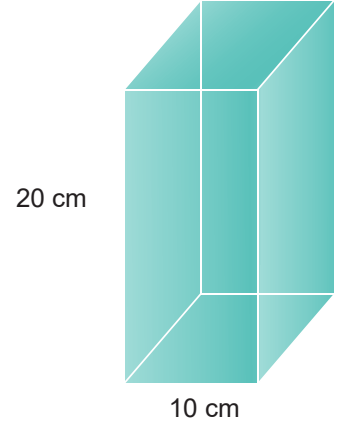
75. Yandaki dikdörtgen şeklindeki levhanın BC kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan üç boyutlu cismin, DC kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan üç boyutlu cismin hacimleri arasındaki fark kaç santimetreküp olur? (π 'yi 3 alınız.)

- A) 72 B) 144 C) 288 D) 432



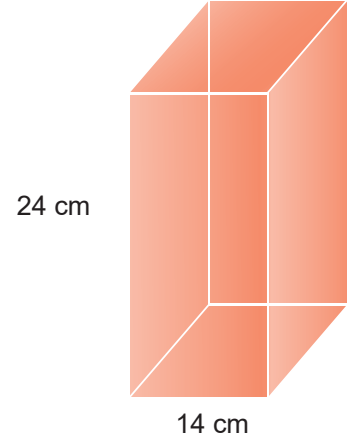
76. Yandaki kare prizmanın içerisine sığabilecek, en büyük dik silindirin yanal yüzeyinin alanı kaç santimetrekaredir? (π 'yi 3 alınız.)

- A) 600 B) 900 C) 1200 D) 1500



77. Yandaki kare prizmanın içerisine sığabilecek, en büyük dik dairesel koninin ana doğrusunun uzunluğu kaç santimetrekaredir? (π 'yi 3 alınız.)

- A) 7 B) 14 C) 24 D) 25



78. Taban yarıçapı 3 cm ve 12 cm olan iki dik dairesel silindirin hacimleri birbirine eşittir.

Buna göre, bu silindirlerin yükseklikleri oranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

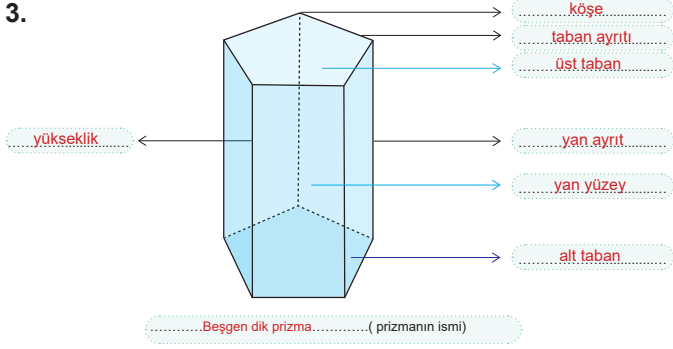
- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20

CEVAP ANAHTARI :

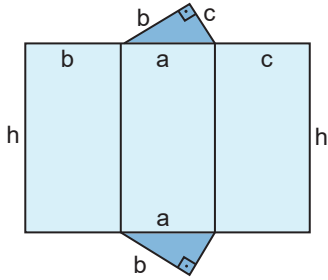
1. D
Y
D

2. K'(-3, 4) K''(-6, 4)
L'(1, 3) L''(1, -1)
M'(-4, 0) M''(-4, 2)

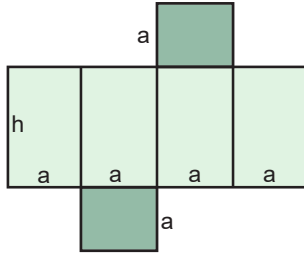
3.



4. a)



b)



5. a) πr^2
b) $2\pi rh$
c) taban alanı ile yükseklik
d) taban çevresi ile yükseklik

6. a) TA=27 cm² YA=90 cm² Yüz.A=144 cm²
b) TA=12 cm² YA=168 cm² Yüz.A=192 cm²

7. 150 π

8. 198 cm²

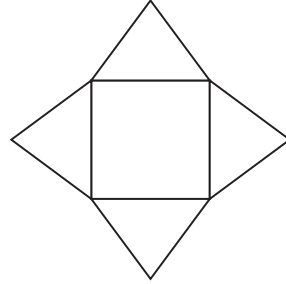
9. a) 4320 cm³
b) 180 cm³

10. a) 9 katına çıkar
b) Yarıya düşer

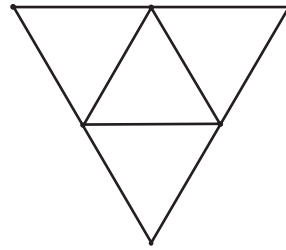
11. 750 ml

12. a) piramit
b) dik piramit
c) ana doğruları
d) dört
e) dik koni

13. a)



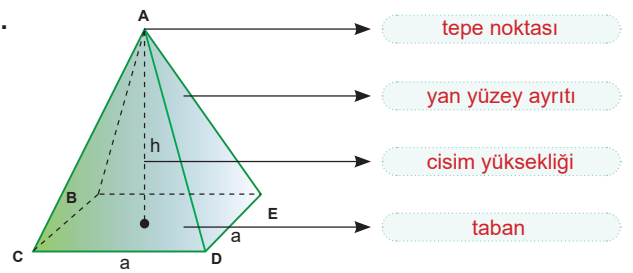
b)



14. D
D
Y
Y
D

15. a) 30 cm
b) 20 cm

16.



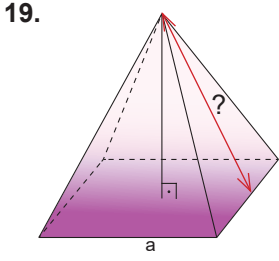
17.

PIRAMİTİN ÇEŞİDİ	AYRIT SAYISI	KÖŞE SAYISI	YÜZ SAYISI	YAN YÜZ SAYISI	TABAN SAYISI
DİK ÜÇGEN DİK PİRAMİT	6	4	4	3	1
EŞKENAR ÜÇGEN DİK PİRAMİT	6	4	4	3	1
KARE PİRAMİT	8	5	5	4	1
DÜZGÜN ALTIGEN PİRAMİT	12	7	7	6	1
KONİ	0	1	2	1	1

18. $r = 10$ cm
 $h = 12$ cm

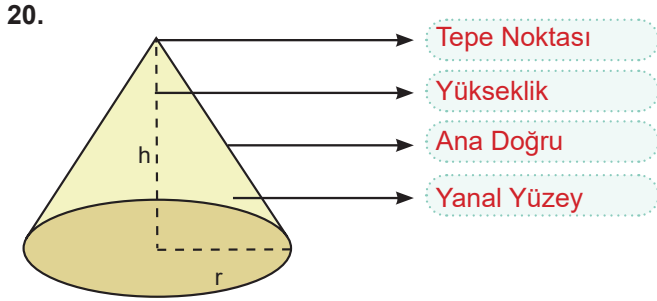
$$2\pi r = 2 \cdot 3.14 \cdot 10 = 62.8 \text{ cm}$$

$$\text{Çevre} = 2 \cdot (62.8 + 12) = 2 \cdot 74.8 = 149.6 \text{ cm dir.}$$

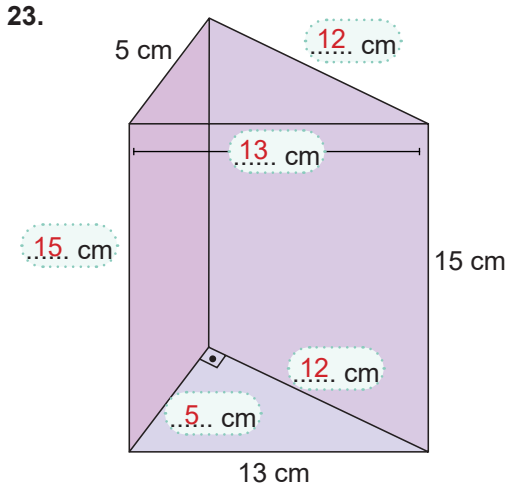
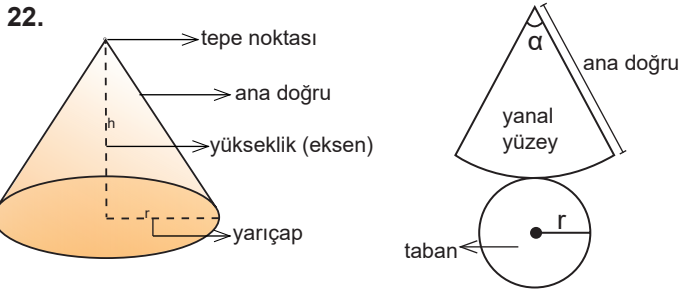


Taban Çevre = $4 \cdot a$
 $40 = 4 \cdot a$
 $a = 10$

Pisagor Bağintısı :
 $5^2 + 12^2 = h^2$
 $25 + 144 = h^2$
 $169 = h^2$
 $h = 13$ cm



21. Taban
Yükseklik
Ana doğru



24. 360 kez

25. a) Y
b) D
c) D
d) D
e) Y
f) D

26. a) 9
b) 6
c) tabanlarına
d) 10

27.

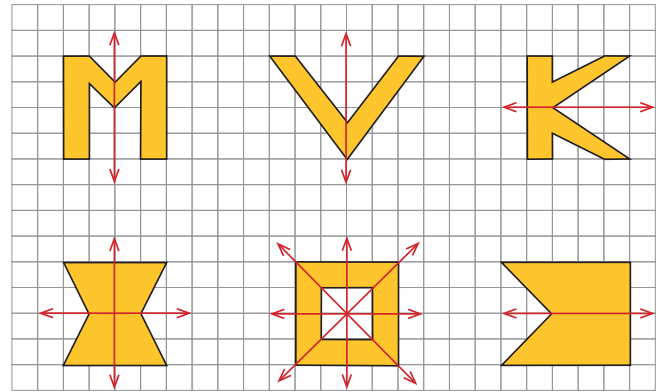
Prizma çeşidi	Ayrt sayısı	Köşe sayısı	Yüz sayısı	Yan yüz sayısı	Taban sayısı
Üçgen prizma	9	6	5	3	2
Kare prizma	12	8	6	4	2
Dikdörtgenler prizması	12	8	6	4	2
Beşgen prizma	15	10	7	5	2
Altıgen prizma	18	12	8	6	2
Onikigen prizma	36	24	14	12	2

28. D
D
Y
D

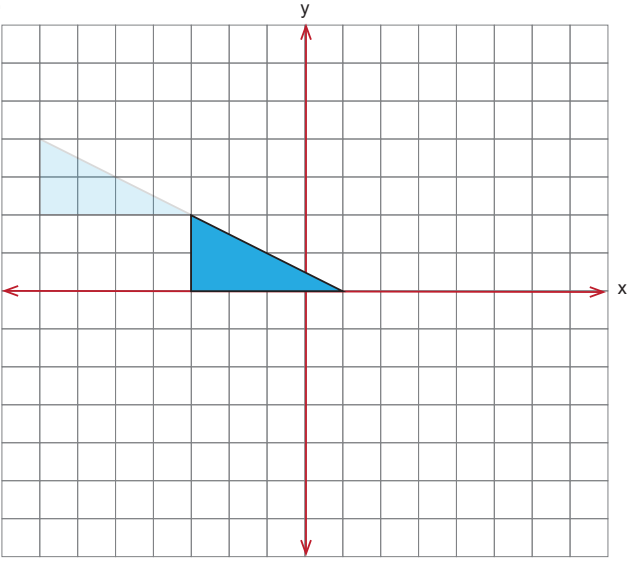
29. $A' (-1, 5)$
 $B' (-1, -1)$
 $C' (0, 6)$

30. 6 birim sağa 5 birim aşağı

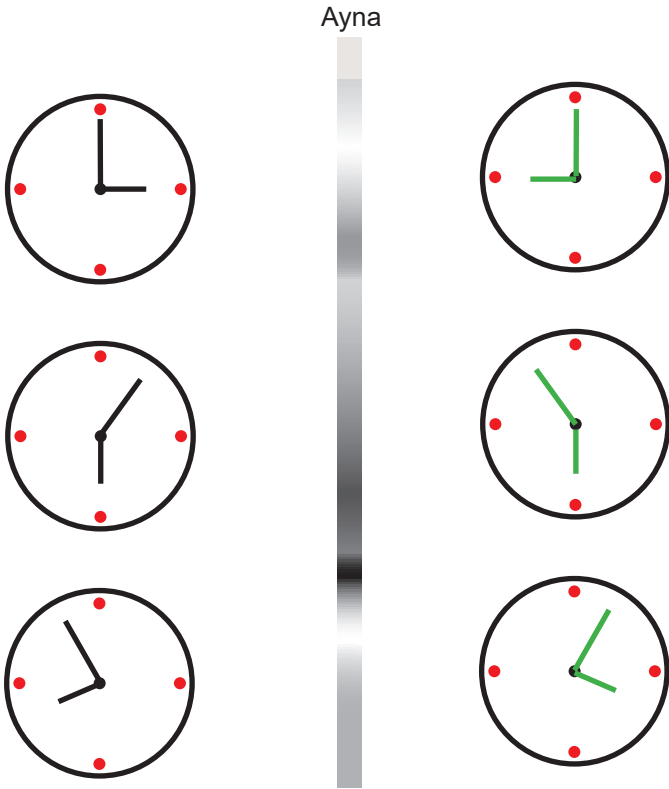
31.



32.



33.



Yalova Ölçme Değerlendirme Merkezi

- 34. A
- 35. B
- 36. A
- 37. C
- 38. C
- 39. A
- 40. C
- 41. C
- 42. B
- 43. C
- 44. B
- 45. B
- 46. B
- 47. A
- 48. D
- 49. B
- 50. B
- 51. C
- 52. A
- 53. B
- 54. D
- 55. B

- 56. B
- 57. C
- 58. B
- 59. D
- 60. C
- 61. D
- 62. D
- 63. C
- 64. C
- 65. D
- 66. C
- 67. B
- 68. C
- 69. D
- 70. C
- 71. A
- 72. D
- 73. D
- 74. A
- 75. B
- 76. A
- 77. D
- 78. B



meb.gov.tr