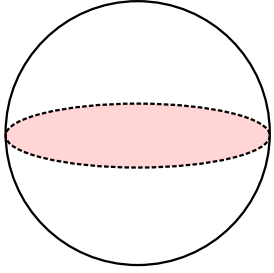
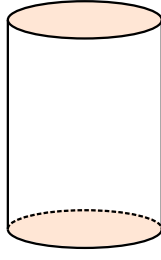




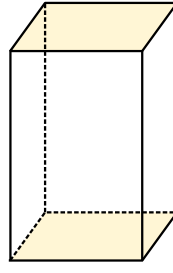
GEOMETRİK CİSİMLER



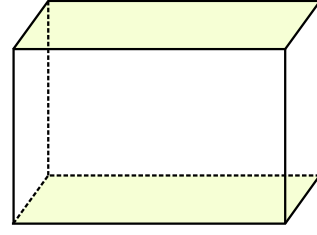
A



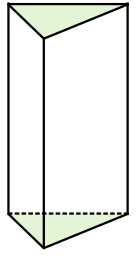
B



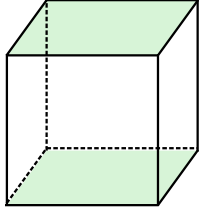
C



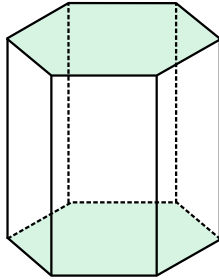
D



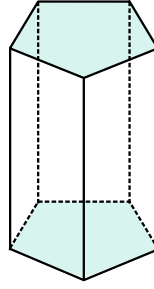
E



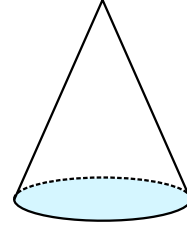
F



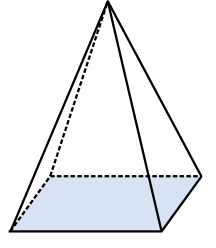
G



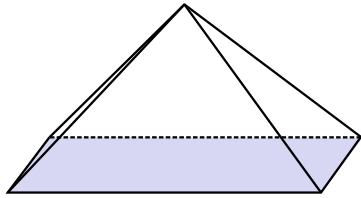
H



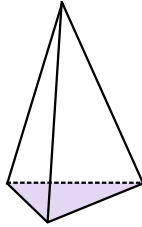
I



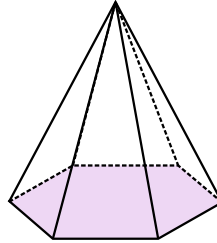
J



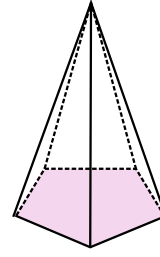
K



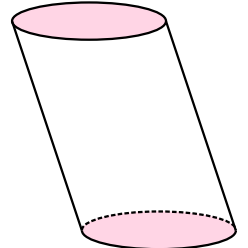
L



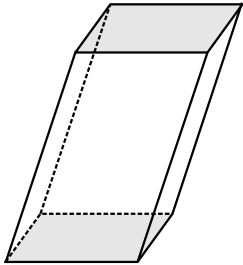
M



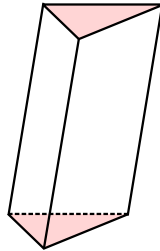
N



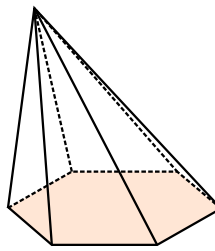
O



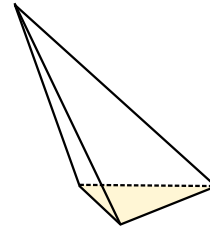
P



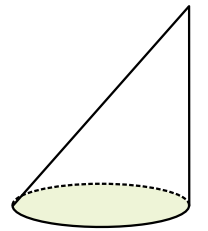
R



S



T



U

1. Yukarıdaki verilen cisimlere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. Cisimlerin varsa köşe ve ayrıtlarını işaretleyiniz.

b. Cisimlerin aşağıda verilen tanımlardan hangi kategoriye girdiğini bulunuz. Cismin altında verilen harfi cismin bulunduğu kategoriye yazınız.

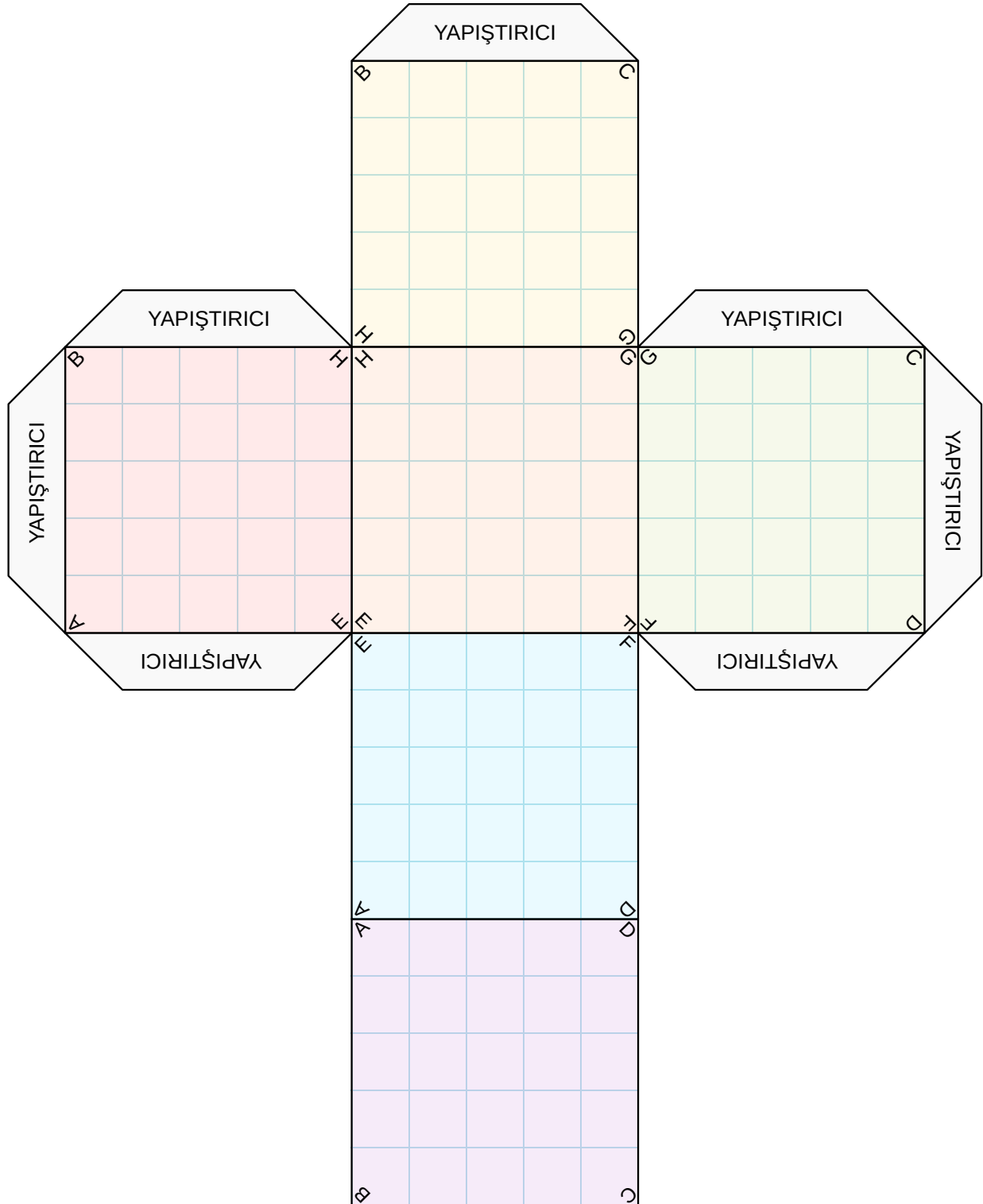
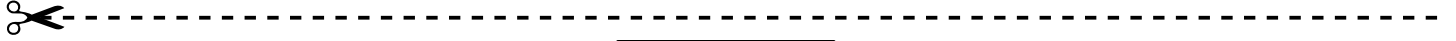
c. Silindir ve Konilerin tabanlarında verilen şekillerin türünü yazınız, eğik veya dik kategorilerinden hangisine girdiklerini yazınız. Cisimlerin tabanlarındaki şekillere, eğik veya dik olmalarına ve buldukları kategoriye göre isimlerinin ne olacağını belirleyiniz.

Küre ve Yumurtamsılar	Silindirler	Koniler
Tanım : Ayrıtı ve - veya köşesi olmayan üç boyutlu cisimlerdir.	Tanım : İki eş ve birbirine paralel taban üzerindeki tüm noktaların karşılıklı olarak birleşmesiyle oluşan üç boyutlu cisimlerdir.	Tanım : Bir tabanın kenarlarının bu tabana ait olmayan bir noktayla birleşmesiyle oluşan üç boyutlu cisimlerdir.
	Prizmalar	Piramitler
	Tanım : Tabanı çokgen olan silindirlerdir.	Tanım : Tabanı çokgen olan konilerdir.



2. Aşağıda verilen küp açılımını kağıttan kesiniz. Açılımı çizgilerden katlayınız. Üzerinde yapıştırıcı yazan kısımlara yapıştırıcı sürerek küp modelinizi oluşturunuz. Oluşan küp modeline göre aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

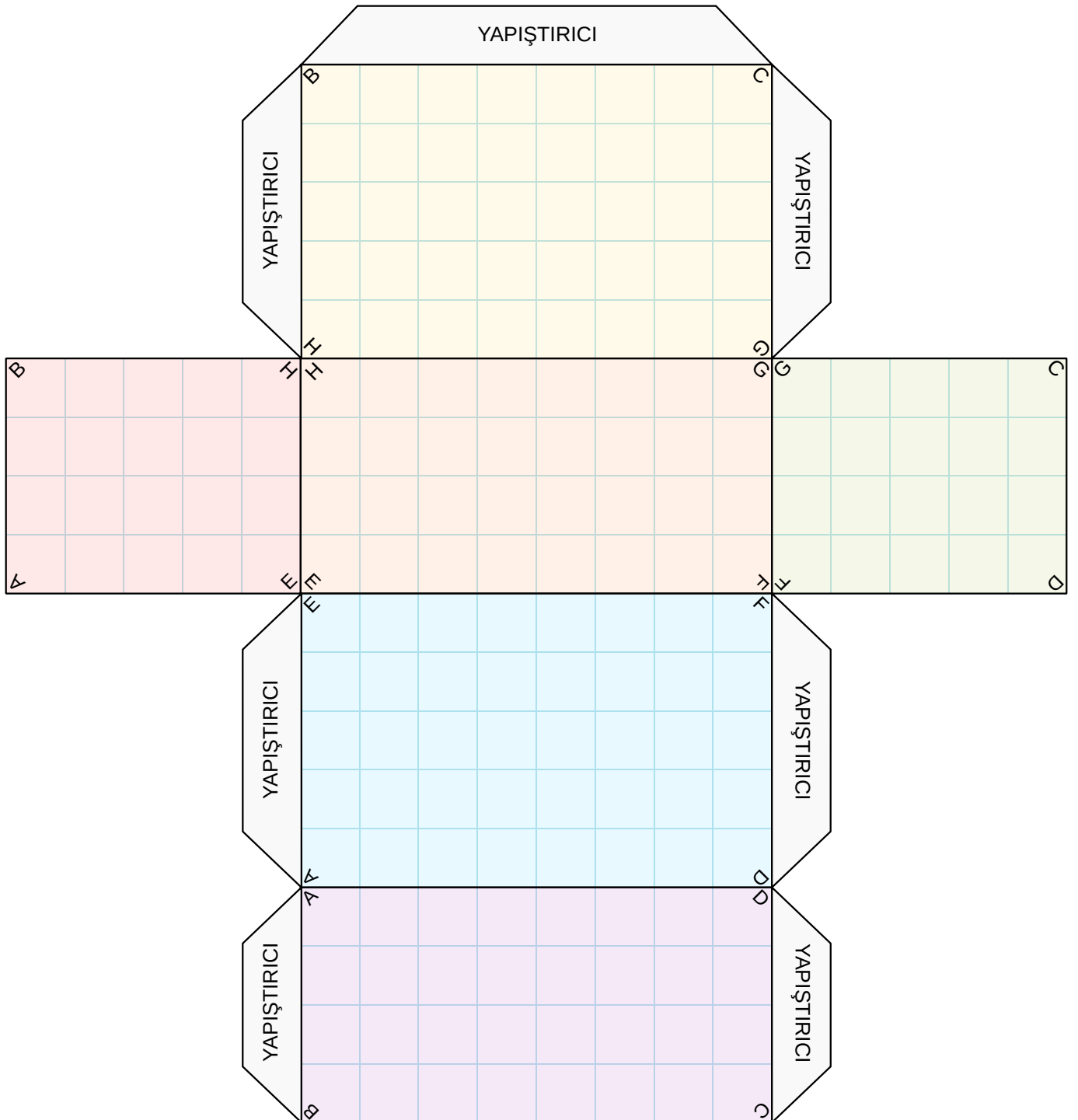
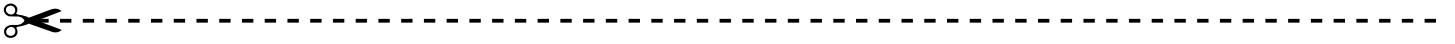
Küp Modeli	Ayrıtları ve Ayrıtların Sayısı	Köşeleri ve Köşe Sayısı	Yüzeyleri ve Yüzey Sayısı





3. Aşağıda verilen dikdörtgenler prizması açılımını kağıttan kesiniz. Açılımı çizgilerden katlayınız. Üzerinde yapıştırıcı yazan kısımlara yapıştırıcı sürerek modelinizi oluşturunuz. Oluşan dikdörtgenler prizması modeline göre aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

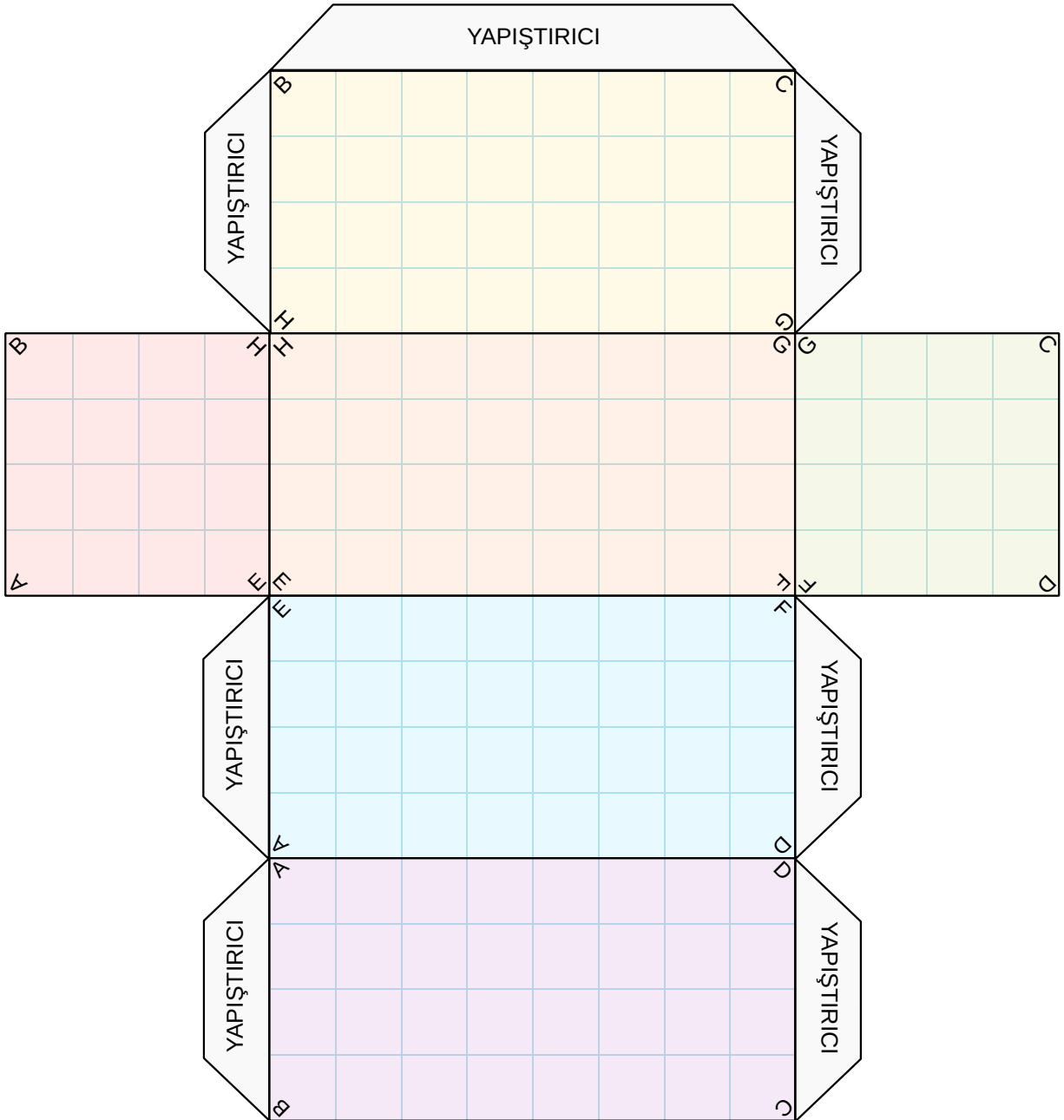
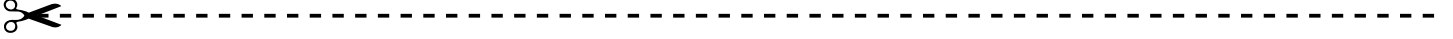
Dikdörtgenler P. Modeli	Ayrıtları ve Ayrıt Sayısı	Köşeleri ve Köşe Sayısı	Yüzeyleri ve Yüzey Sayısı





4. Aşağıda verilen kare prizma açılımını kağıttan kesiniz. Açılımı çizgilerden katlayınız. Üzerinde yapıştırıcı yazan kısımlara yapıştırıcı sürerek modelinizi oluşturunuz. Oluşan kare prizma modeline göre aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

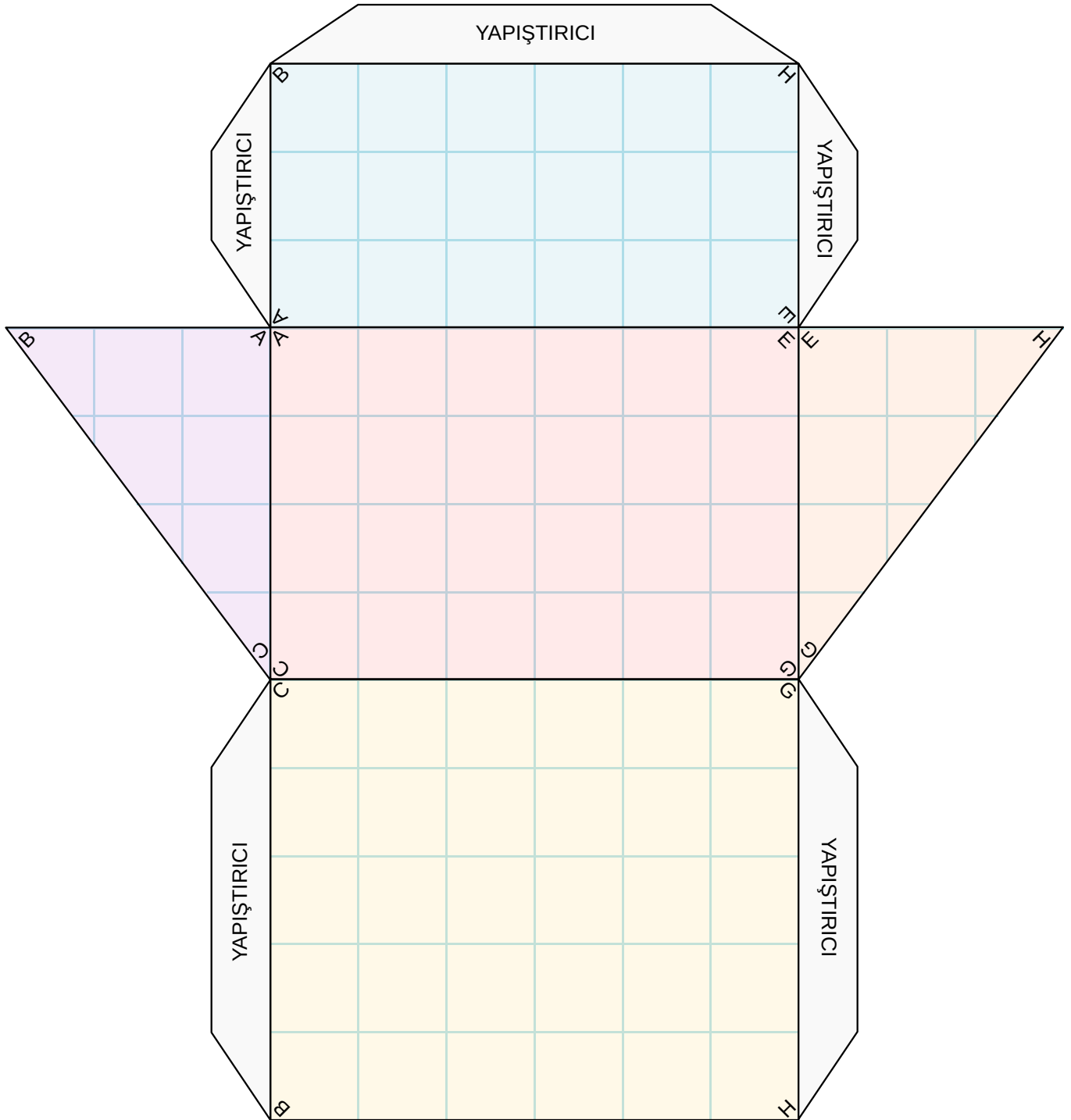
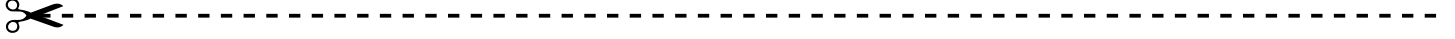
Kare Prizma Modeli	Ayrıtları ve Ayrıtların Sayısı	Köşeleri ve Köşe Sayısı	Yüzeyleri ve Yüzey Sayısı





5. Aşağıda verilen üçgen prizma açılımını kağıttan kesiniz. Açılımı çizgilerden katlayınız. Üzerinde yapıştırıcı yazan kısımlara yapıştırıcı sürerek modelinizi oluşturunuz. Oluşan üçgen prizma modeline göre aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

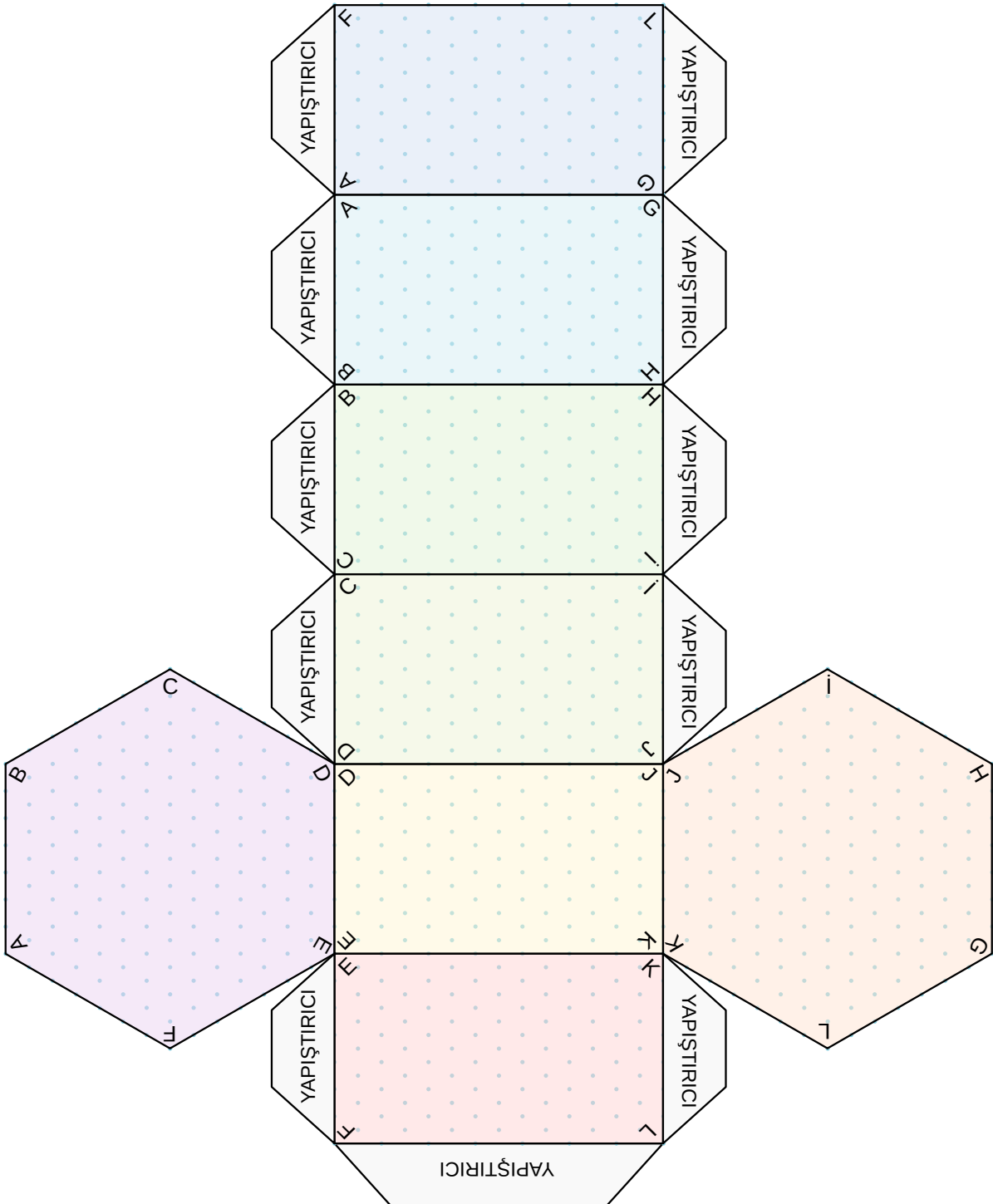
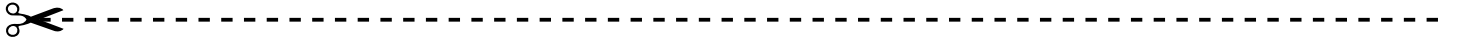
Üçgen Prizma Modeli	Ayrıtları ve Ayrıt Sayısı	Köşeleri ve Köşe Sayısı	Yüzeyleri ve Yüzey Sayısı





6. Aşağıda verilen altigen prizma açılımını kağıttan kesiniz. Açınımı çizgilerden katlayınız. Üzerinde yapıştırıcı yazan kısımlara yapıştırıcı sürerek modelinizi oluşturunuz. Oluşan altigen prizma modeline göre aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

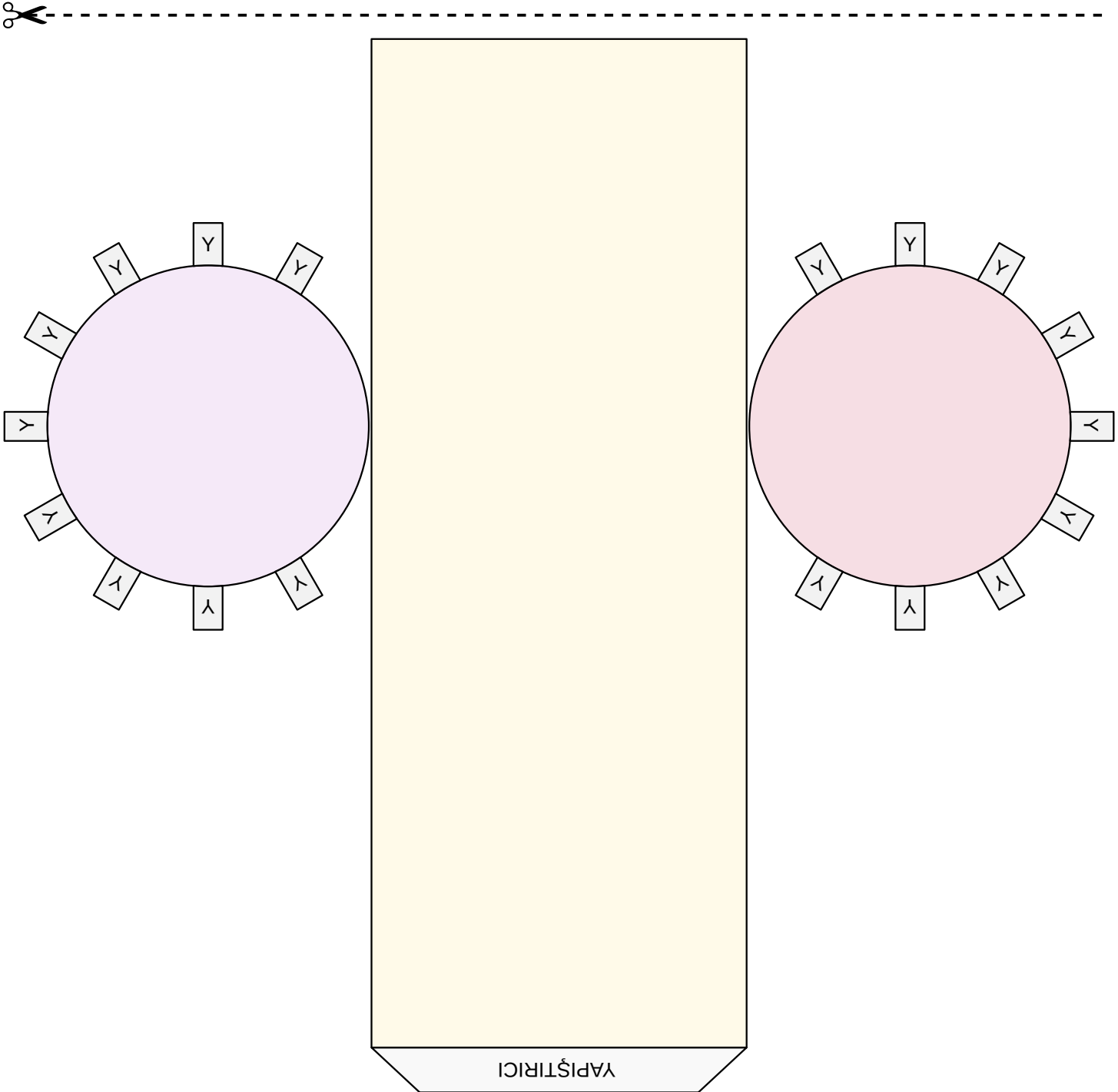
Altigen Prizma Modeli	Ayrıtları ve Ayrıtların Sayısı	Köşeleri ve Köşe Sayısı	Yüzeyleri ve Yüzey Sayısı





7. Aşağıda verilen dairesel silindir açılımını kağıttan kesiniz. Açılımı çizgilerden katlayınız. Üzerinde Y ve yapıştırıcı yazan kısımlara yapıştırıcı sürerek modelinizi oluşturunuz. Oluşan dairesel silindir modeline göre aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

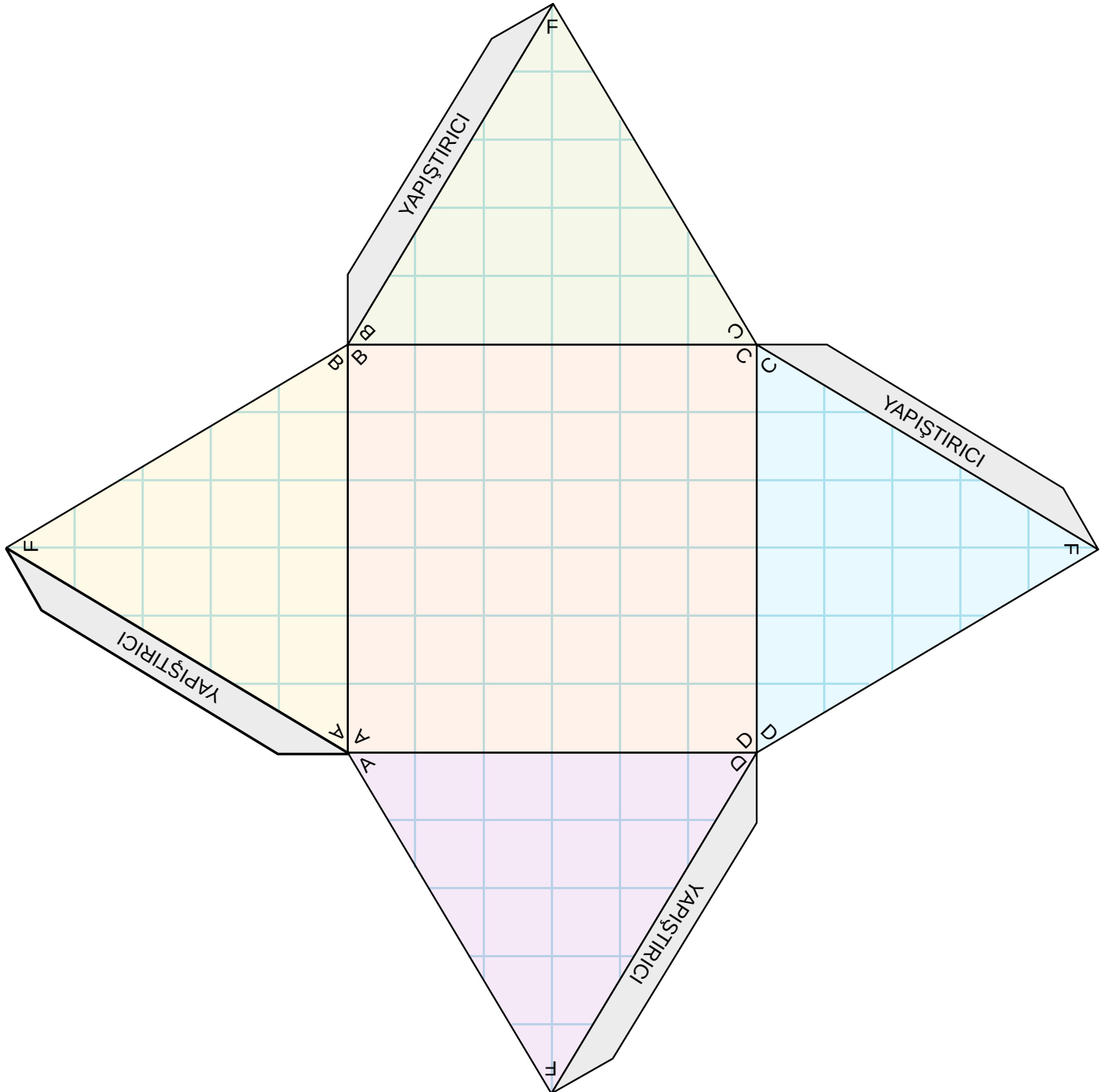
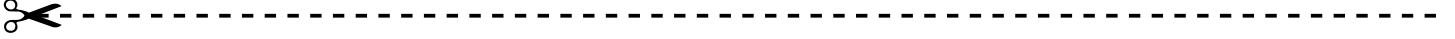
Dairesel Silindir Modeli	Ayrıtları ve Ayrınt Sayısı	Köşeleri ve Köşe Sayısı	Yüzeyleri ve Yüzey Sayısı
			





8. Aşağıda verilen kare piramitin açılımını kağıttan kesiniz. Açılımı çizgilerden katlayınız. Üzerinde yapıştırıcı yazan kısımlara yapıştırıcı sürerek modelinizi oluşturunuz. Oluşan kare piramitin modeline göre aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

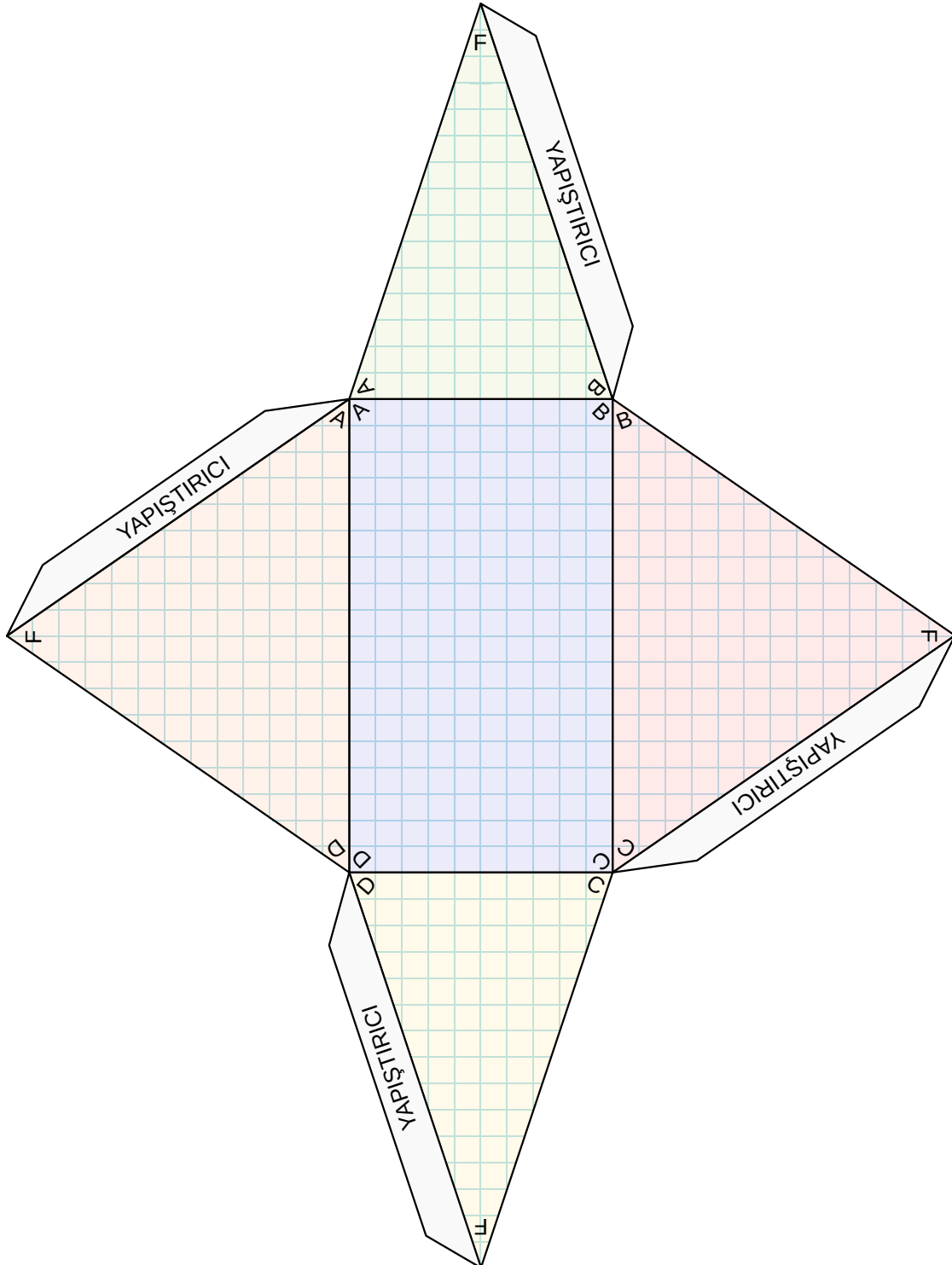
Kare Piramit Modeli	Ayrıtları ve Ayrıt Sayısı	Köşeleri ve Köşe Sayısı	Yüzeyleri ve Yüzey Sayısı
			





9. Aşağıda verilen dikdörtgen piramitin açınımlarını kağıttan kesiniz. Açınımları çizgilerden katlayınız. Üzerinde yapıştırıcı yazan kısımlara yapıştırıcı sürerek modelinizi oluşturunuz. Oluşan dikdörtgen piramitin modeline göre aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

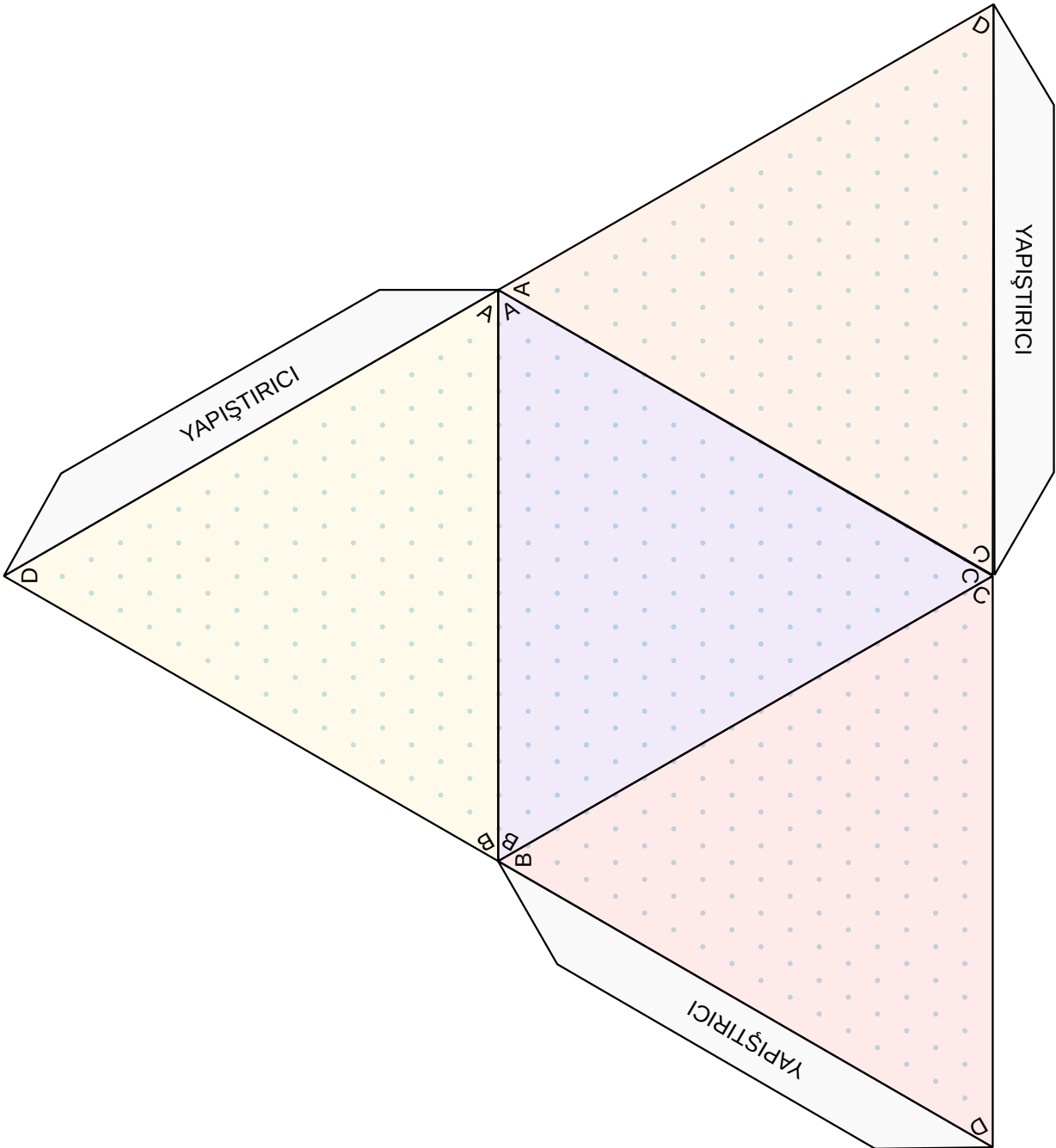
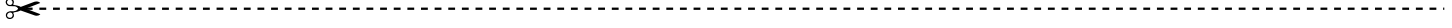
Dikdörtgen Piramit Modeli	Ayrıtları ve Ayrıtların Sayısı	Köşeleri ve Köşe Sayısı	Yüzeyleri ve Yüzey Sayısı
			





10. Aşağıda verilen üçgen piramitin açılımını kağıttan kesiniz. Açılımı çizgilerden katlayınız. Üzerinde yapıştırıcı yazan kısımlara yapıştırıcı sürerek modelinizi oluşturunuz. Oluşan üçgen piramitin modeline göre aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

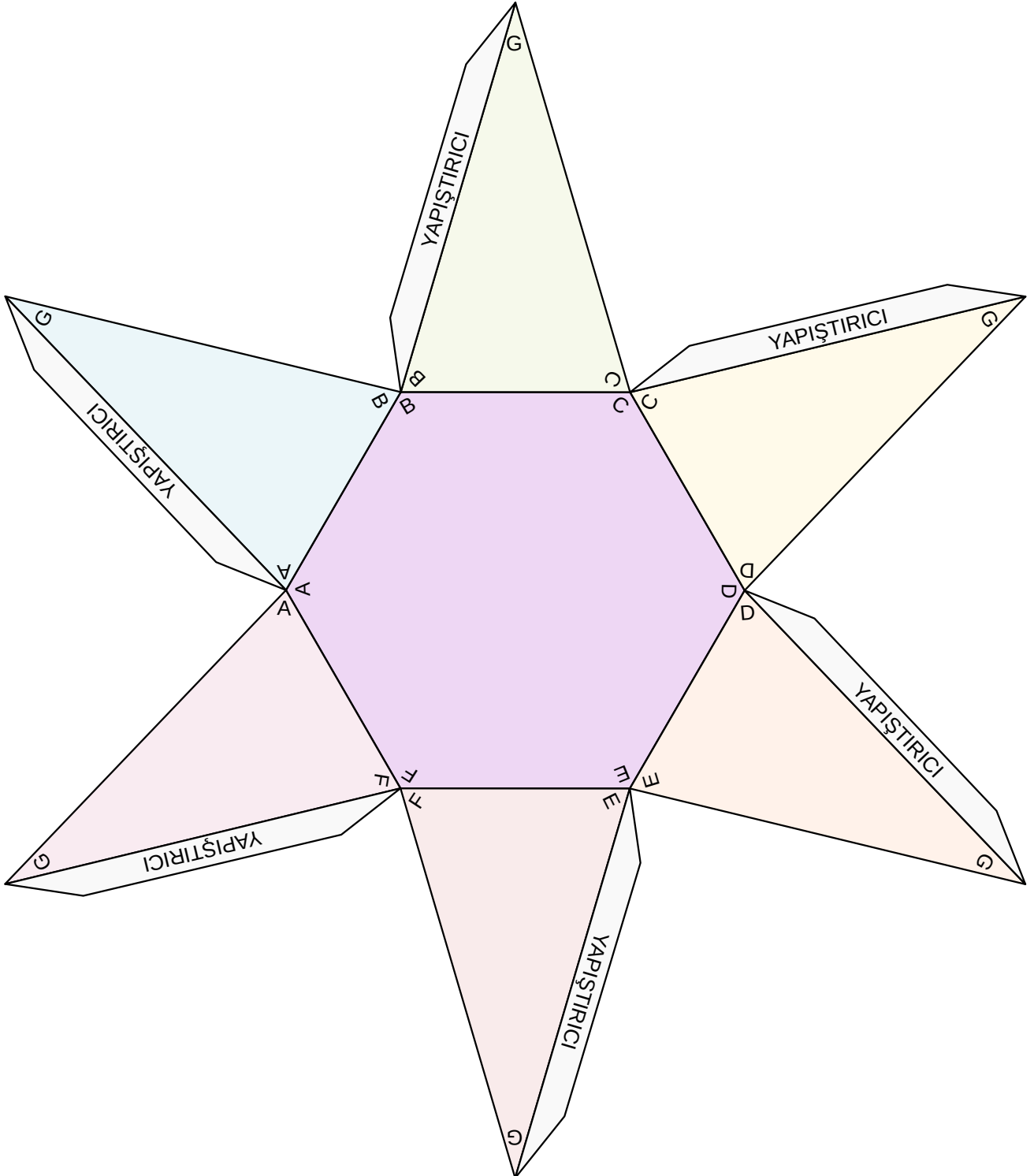
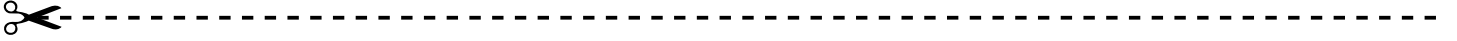
Üçgen Piramit Modeli	Ayrıtları ve Ayrıt Sayısı	Köşeleri ve Köşe Sayısı	Yüzeyleri ve Yüzey Sayısı
			





11. Aşağıda verilen altıgen piramitin açılımını kağıttan kesiniz. Açılımı çizgilerden katlayınız. Üzerinde yapıştırıcı yazan kısımlara yapıştırıcı sürerek modelinizi oluşturunuz. Oluşan altıgen piramitin modeline göre aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

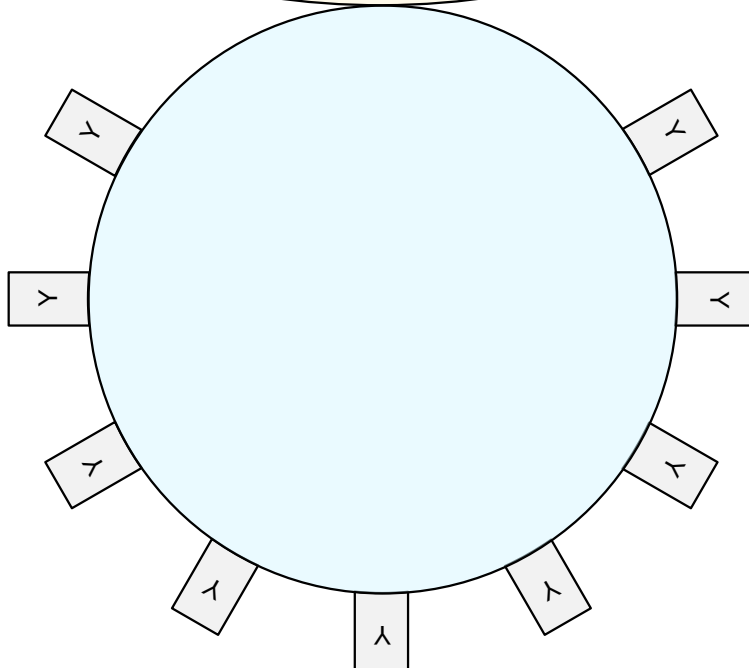
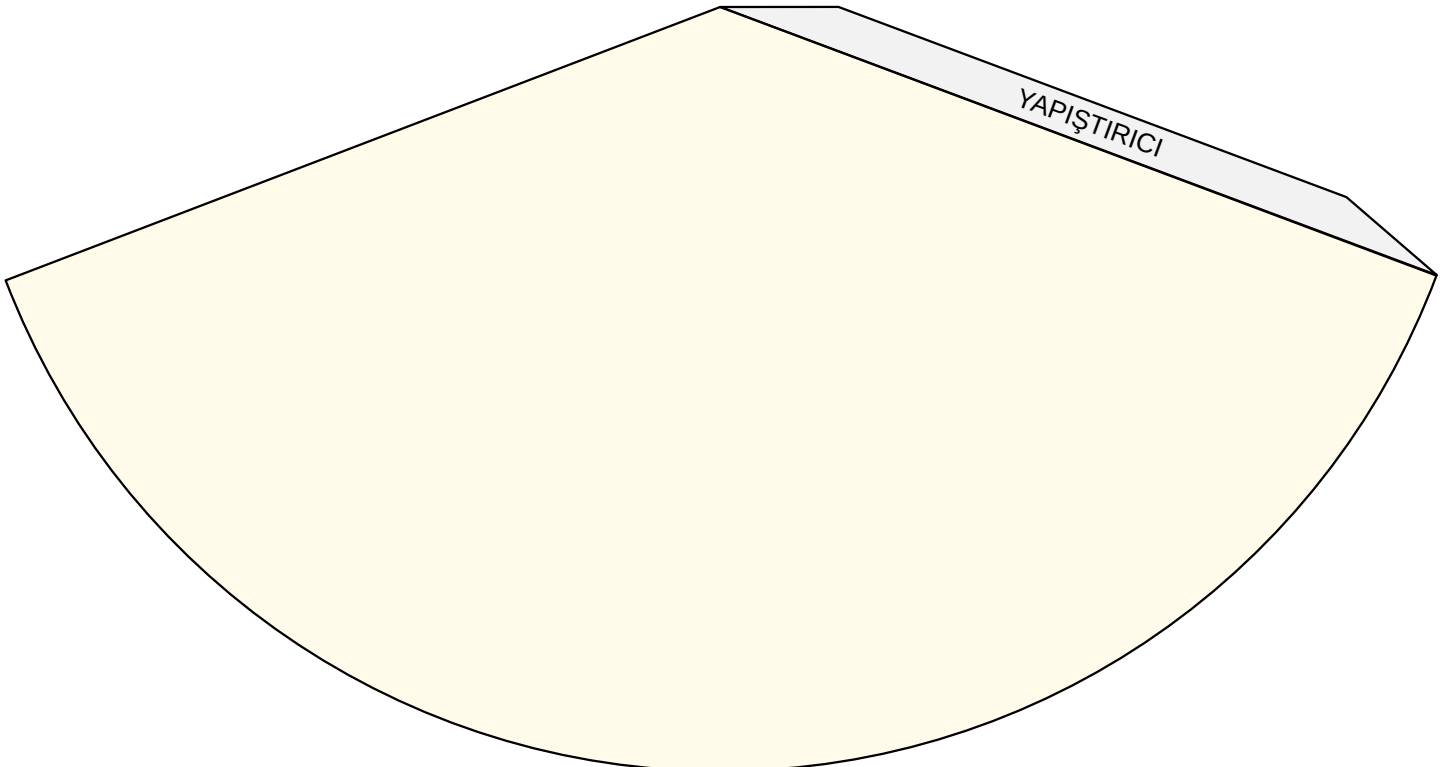
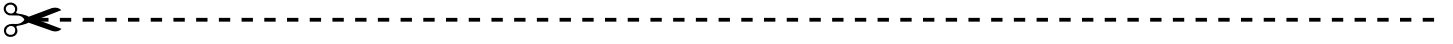
Altıgen Piramit Modeli	Ayrıtları ve Ayrıtların Sayısı	Köşeleri ve Köşe Sayısı	Yüzeyleri ve Yüzey Sayısı
			





12. Aşağıda verilen dairesel koninin açılımını kağıttan kesiniz. Açılımı çizgilerden katlayınız. Üzerinde Y ve yapıştırıcı yazan kısımlara yapıştırıcı sürerek modelinizi oluşturunuz. Oluşan dairesel koninin modeline göre aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Dairesel Koni Modeli	Ayrıtları ve Ayrıtların Sayısı	Köşeleri ve Köşe Sayısı	Yüzeyleri ve Yüzey Sayısı
			





13. Aşağıda verilen açınımlardan hangisi birleştirildiğinde küp oluşturmaz? Küp oluşturan şekillerde katlandığında çakışan kenarları işaretleyiniz.

a.

b.

c.

d.

e.

f.

g.

h.

i.

j.

14. Aşağıda verilen açınımlardan hangisi birleştirildiğinde prizma oluşturmaz? Prizma oluşturan şekillerde katlandığında çakışan kenarları işaretleyiniz.

a.

b.

c.

d.

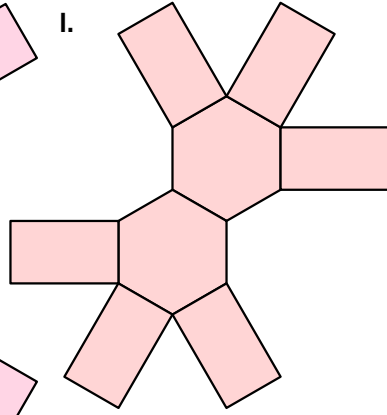
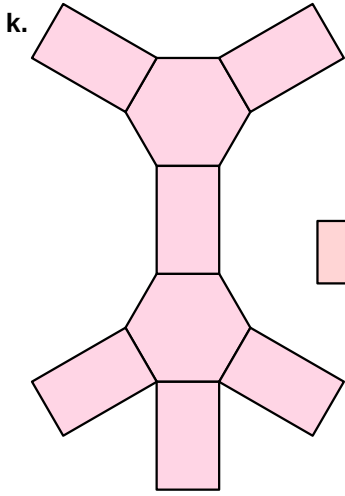
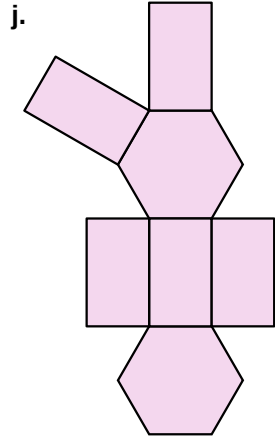
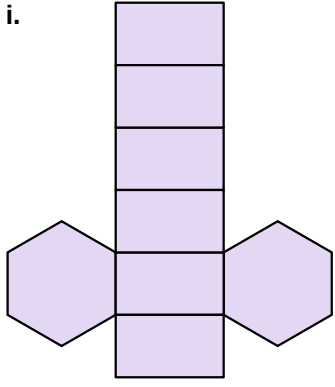
e.

f.

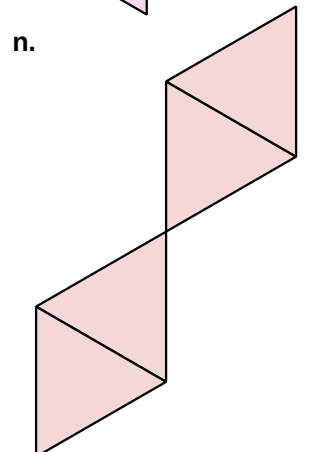
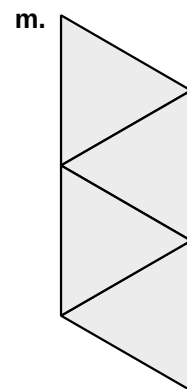
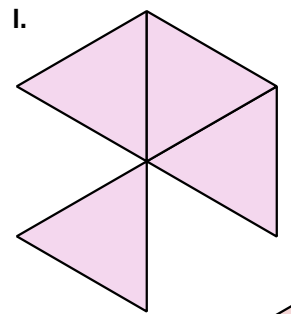
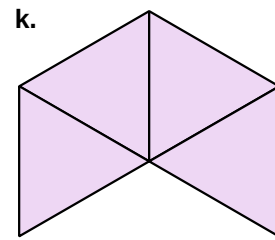
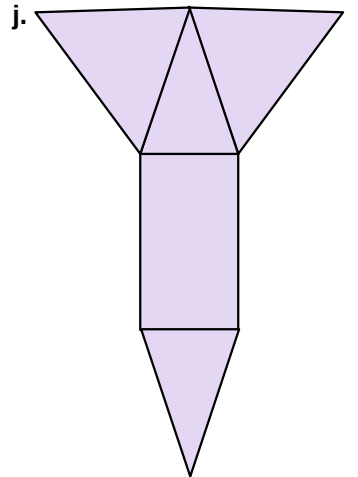
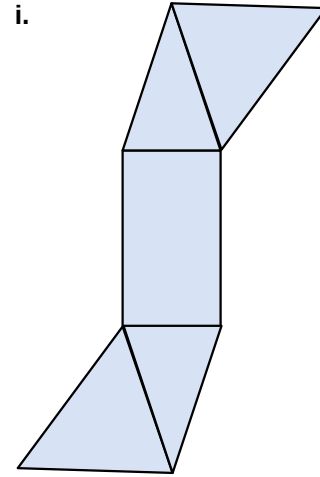
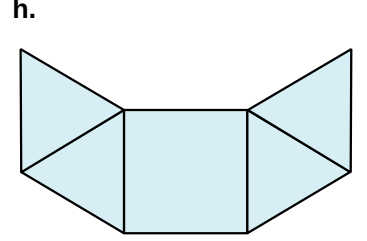
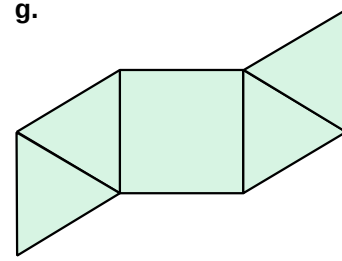
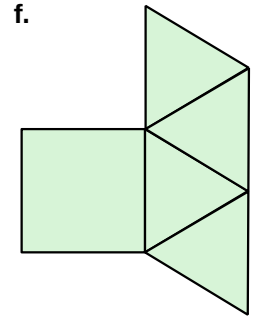
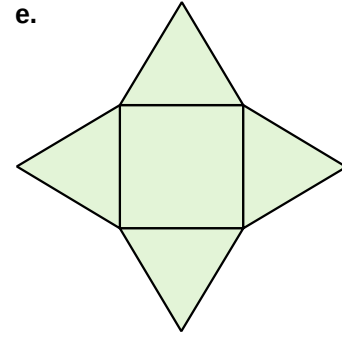
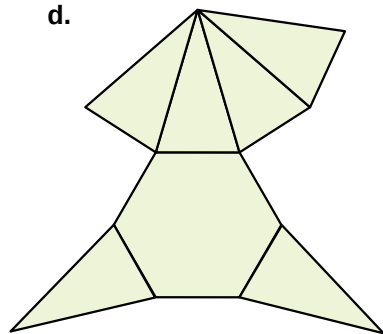
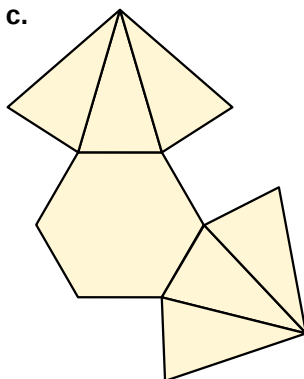
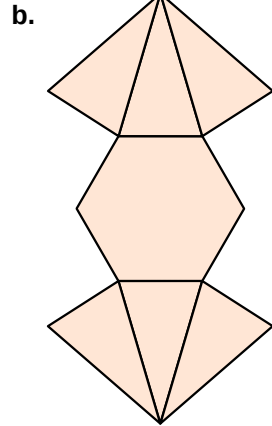
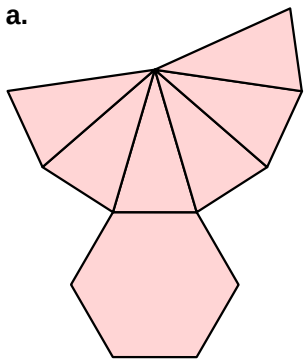
g.

h.

PROBLEMEDE



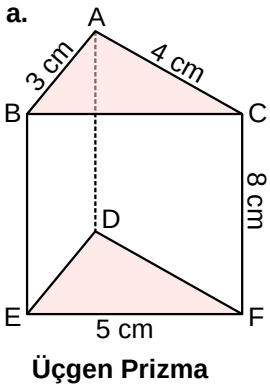
15. Aşağıda verilen açınımlardan hangisi birleştirildiğinde piramit oluşturmaz? Piramit oluşturan şekillerde katlandığında çıkışan kenarları işaretleyiniz.



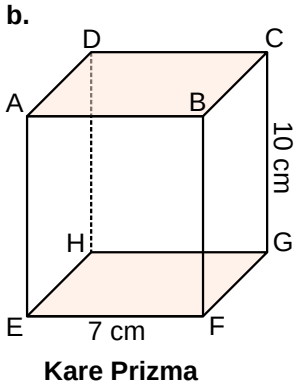
PROBLEMEDE



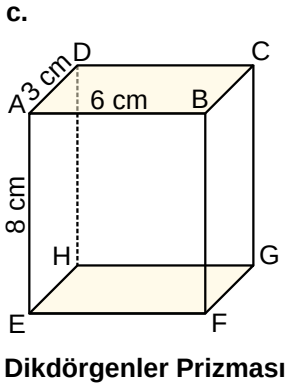
16. Aşağıda verilen prizmaların verilmeyen ayrıtlarını bulunuz.



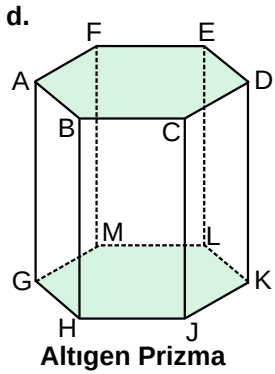
- | | |
|--------------|--------------|
| IABI = 3 cm | ICFI = 8 cm |
| IACI = 4 cm | IDEI = |
| IBCI = | IDFI = |
| IBEI = | IEFI = 5 cm |
| IADI = | |



- | | |
|--------------|--------------|
| IABI = | ICGI = 10 cm |
| IBCI = | IBFI = |
| ICDI = | IEFI = 7 cm |
| IDAI = | IFGI = |
| IAEI = | IGHI = |
| IDHI = | IHEI = |

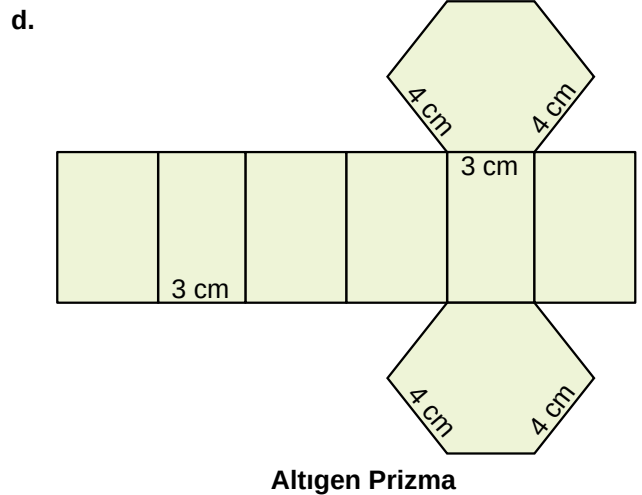
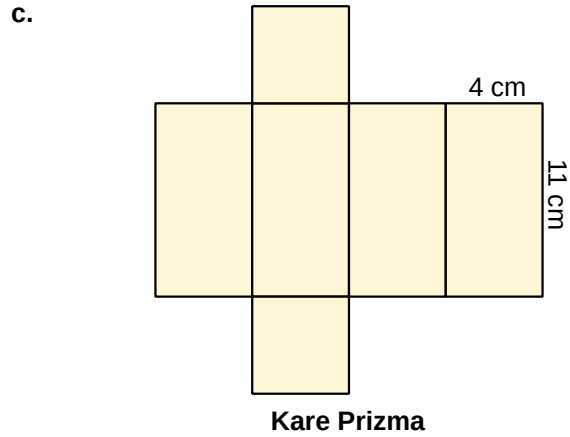
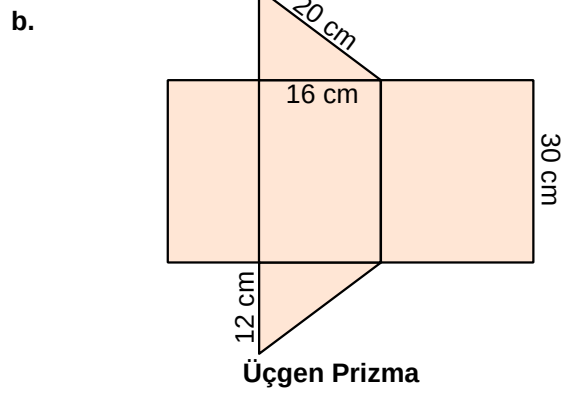
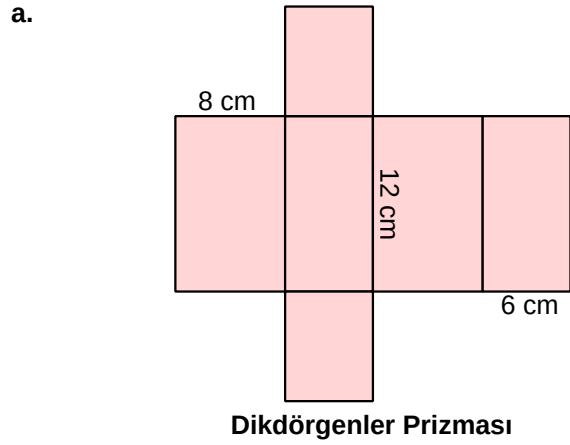


- | | |
|--------------|--------------|
| IABI = 6 cm | ICGI = |
| IBCI = | IBFI = |
| ICDI = | IEFI = |
| IDAI = 3 cm | IFGI = |
| IAEI = 8 cm | IGHI = |
| IDHI = | IHEI = |



- | | |
|--------------|--------------|
| IABI = 3 cm | IGHI = |
| IBCI = | IHJI = 4 cm |
| ICDI = 5 cm | IJKI = |
| IDEI = | IKLI = 3 cm |
| IEFI = 4 cm | ILMI = |
| IFAI = | IMGI = 6 cm |
| IAGI = | IDKI = |
| IBHI = 8 cm | IELI = |
| ICJI = | IFMI = |

17. Aşağıda verilen açınımlarda eksik olan uzunlukları yazınız.



PROBLEMEDE



18. Aşağıda farklı açınımlar verilmiştir. Açınımlar kapatıldığında karşılıklı (paralel) yüzlerin üzerinde yazan harfleri yazınız.

a.

b.

c.

d.

e.

f.

g.

h.

i.

j.

PROBLEMEDE

k.

l.

m.

n.

o.

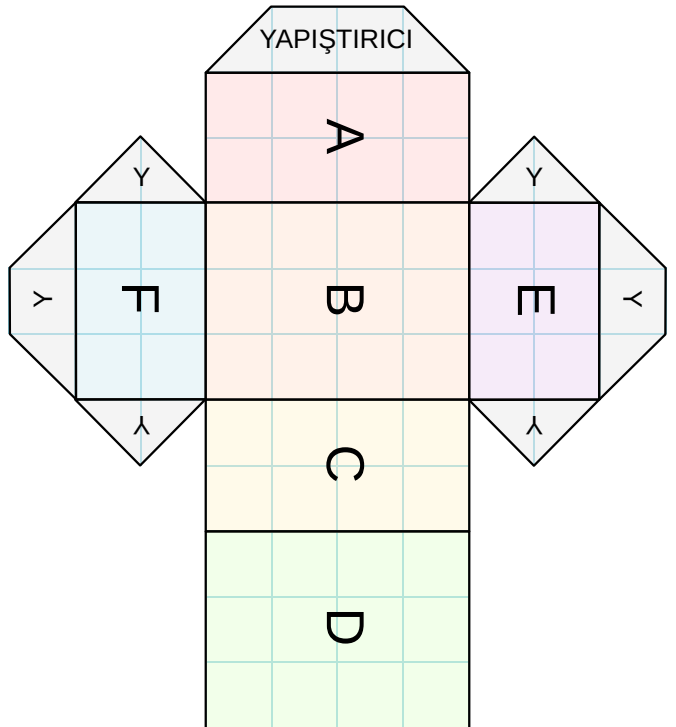
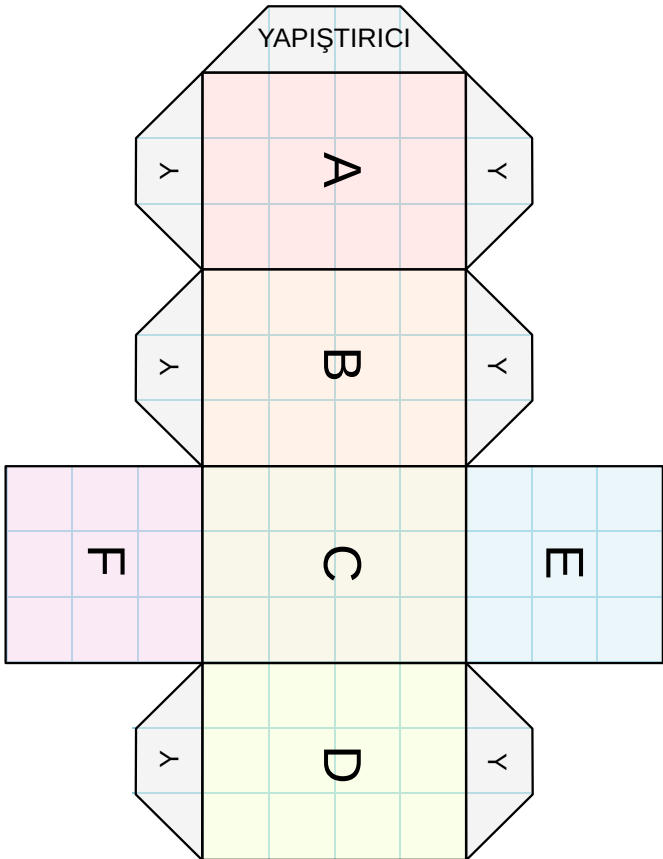
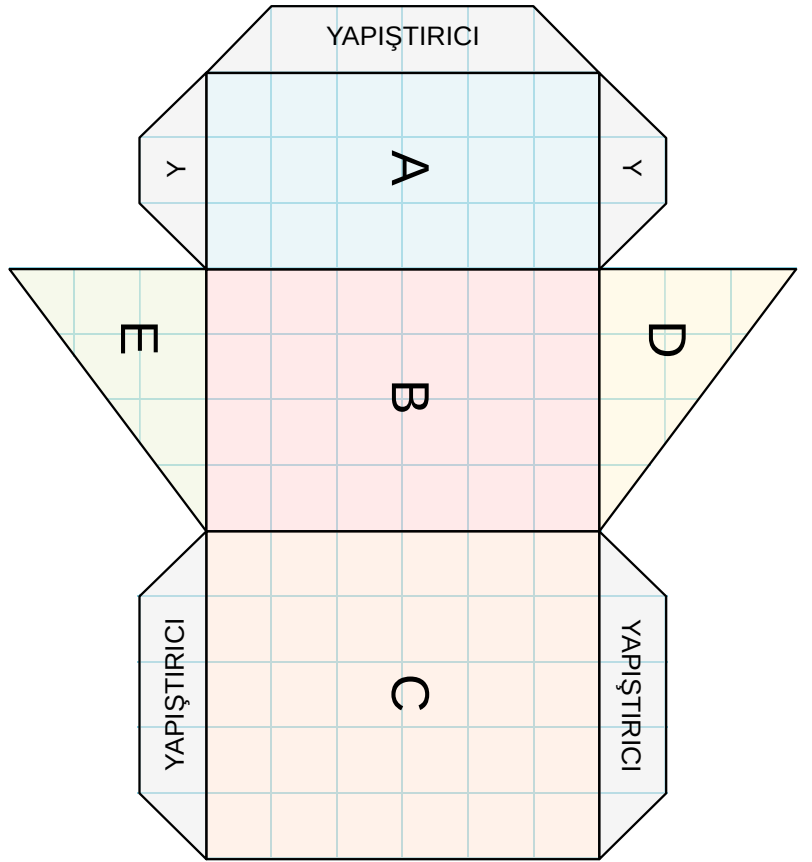
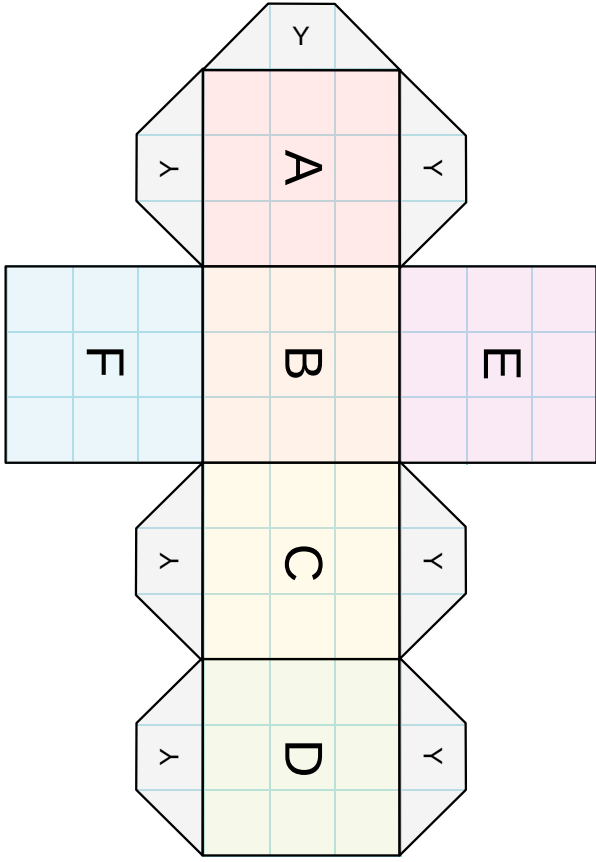
p.

r.

s.

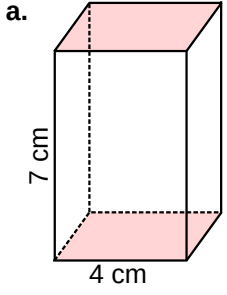


19. Aşağıda verilen açınımları kağıttan kesiniz. Yapıştırıcı veya Y yazan bölgeleri yapıştırarak açınımlardan prizmalar inşa ediniz. Hangi prizmanın yüzeyindeki kare sayısı daha fazladır? Yüzeyindeki kare sayısı prizmanın hangi özelliğini ifade eder?

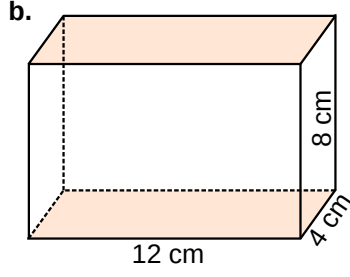




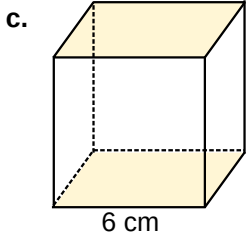
20. Aşağıda verilen prizmaların yüzey alanlarını bulunuz.



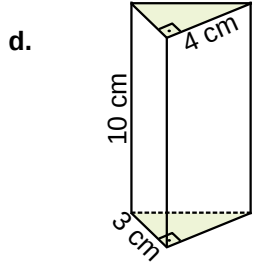
Kare Prizma



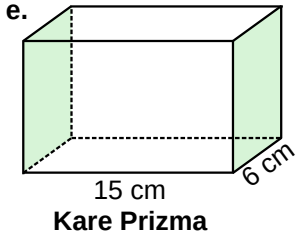
Dikdörtgenler Prizması



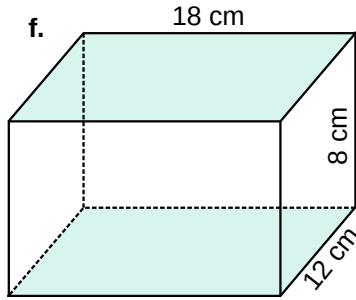
Küp



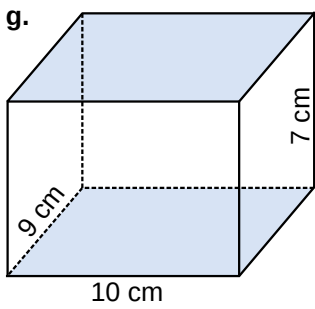
Üçgen Prizma



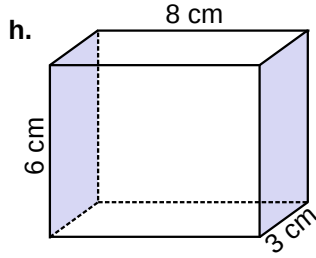
Kare Prizma



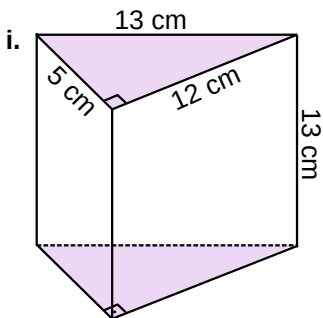
Dikdörtgenler Prizması



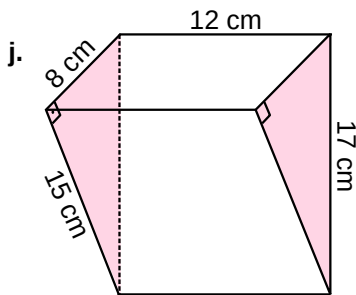
Dikdörtgenler Prizması



Dikdörtgenler Prizması



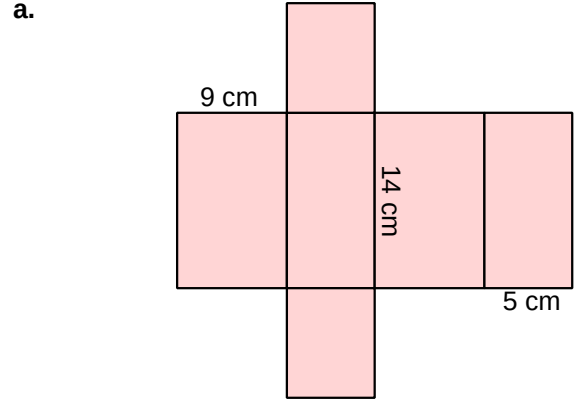
Üçgen Prizma



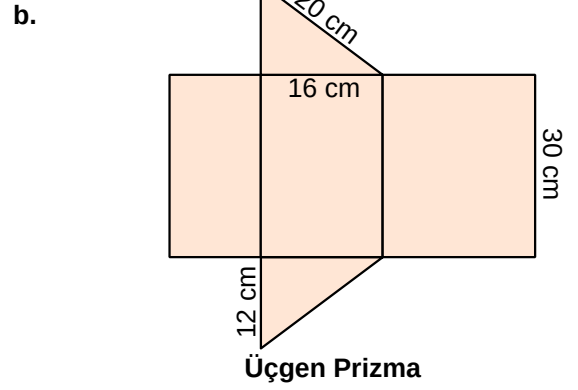
Üçgen Prizma

PROBLEMEDE

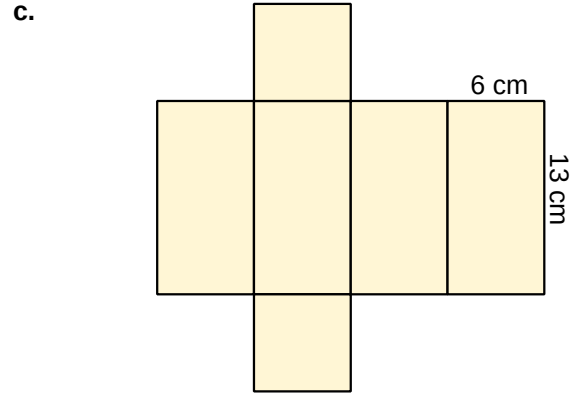
21. Aşağıda açınımları verilen prizmaların yüzey alanlarını bulunuz.



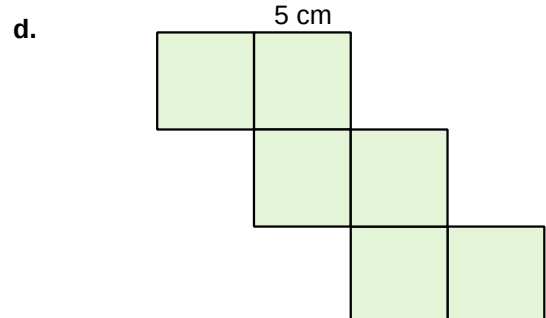
Dikdörtgenler Prizması



Üçgen Prizma



Kare Prizma

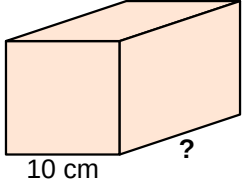


Küp



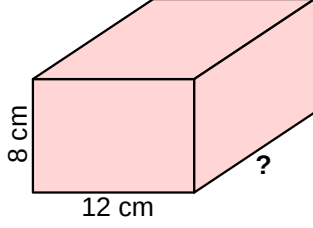
22. Aşağıda yüzey alanları verilen prizmaların ? ile işaretlenen ayrıtlarını bulunuz.

a. Yüzey alanı 1200 cm^2



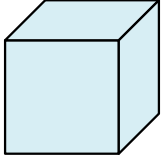
Kare Prizma

b. Yüzey alanı 992 cm^2



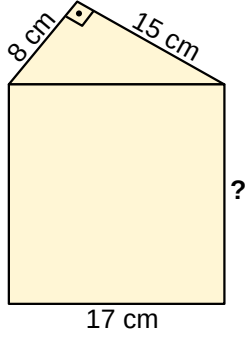
Dikdörtgenler Prizması

c. Yüzey alanı 486 cm^2



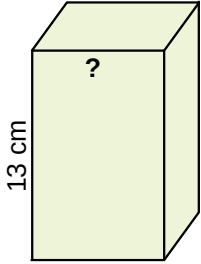
Küp

d. Yüzey alanı 600 cm^2



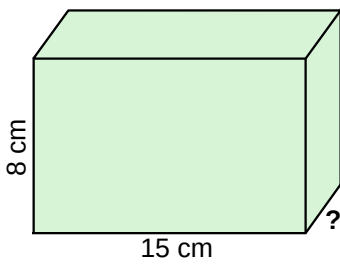
Üçgen Prizma

e. Yüzey alanı 384 cm^2



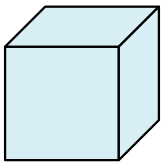
Kare Prizma

f. Yüzey alanı 516 cm^2



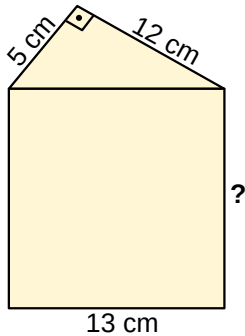
Dikdörtgenler Prizması

g. Yüzey alanı 216 cm^2



Küp

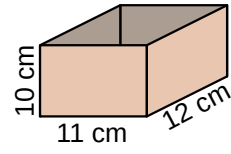
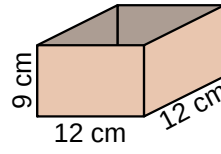
h. Yüzey alanı 450 cm^2



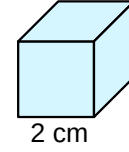
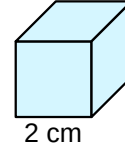
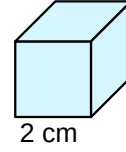
Üçgen Prizma

23. Bir meyve suyu şirketi kare prizma şeklinde dev bir meyve suyu kutusu yaptırmıştır. Tabanının bir kenar uzunluğu 2 m, kutunun yerden yüksekliği ise 4 m'dir. Bu dev kutu için kaç m^2 karton kullanılmıştır?

24. Güray, küp şeklindeki puf minderini kumaşla kaplamak istiyor. Pufun bir ayrıtlarının uzunluğu 50 cm olduğuna göre bu iş için kaç cm^2 kumaş gerekir?



25. Gizem ve Ömer aşağıdaki üstü açık kutuların dışını boyamak istiyorlar. Boyadıkları alan kaç cm^2 dir?



PROBLEMEDE

26. Resimdeki 3 küp üst üste konularak yapıştırılıyor.

a. Oluşan cismin adı nedir?

b. Oluşan cismin ayrıt uzunlukları kaç birimdir?

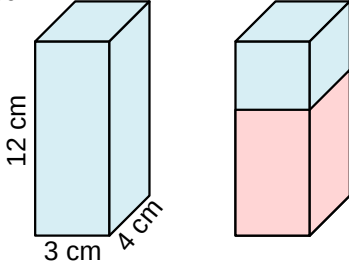
c. Oluşan cismin yüzey alanı kaç birimkaredir?

27. 25 metre genişliğinde ve 40 metre uzunluğundaki halı sahanın etrafı ve üst kısmı tel kafes ile kapatılacaktır. Sahanın etrafına çevrilecek tel kafes 5 m yüksekliğinde olacağına göre toplam kaç m^2 tel kafes gereklidir?

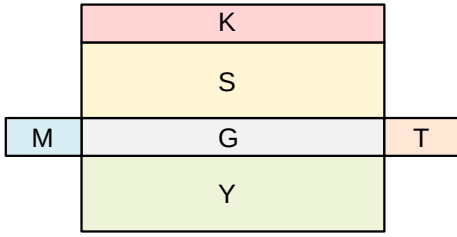
28. Ayrıtlarının uzunlukları 5 cm, 8 cm ve 3 cm olan bir dikdörtgenler prizmasının tüm ayrıt uzunlukları 2 katına çıkarılırsa yüzey alanı kaç katına çıkar?



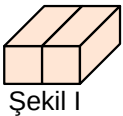
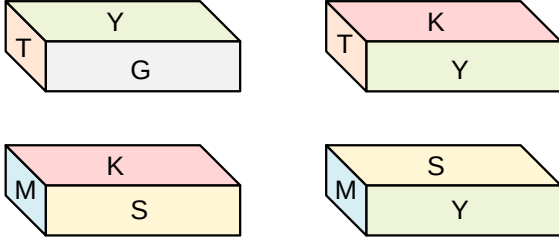
29. Aşağıda ayrıt uzunlukları verilen dikdörtgenler prizması şeklindeki blok, bir boya kutusuna batırılıp çıkarıldığında prizmanın yüksekliğinin $\frac{2}{3}$ 'üne kadar olan kısmının tamamen kırmızı renge boyandığı görülmektedir.



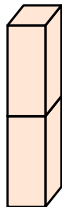
Buna göre bu prizmada kırmızı boyalı kısımların yüzey alanları toplamı kaç santimetrekaredir?



30. Yukarıdaki şekil prizma haline getirildiğinde oluşan prizmanın görünümü aşağıdakilerden hangisi olamaz?

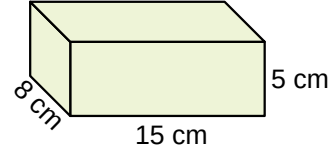


Şekil I

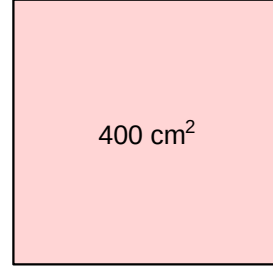


Şekil II

31. Birbirine eş iki kare prizma biçimindeki tahta blok, bir zemine Şekil I'deki gibi birer yan yüzü çakışık olacak şekilde, Şekil II'de ise tabanları çakışık olacak şekilde yerleştiriliyor. Şekil I'de zemine değen yüzeylerin alanları toplamı 50 cm^2 , Şekil II'de ise zemine değen yüzey ve birbirine çakışık olan tabanlar dışındaki diğer yüzeylerin alanları toplamı 210 cm^2 'dir. Buna göre bir tane kare prizma tahta bloğun yüzey alanı kaç santimetrekaredir?

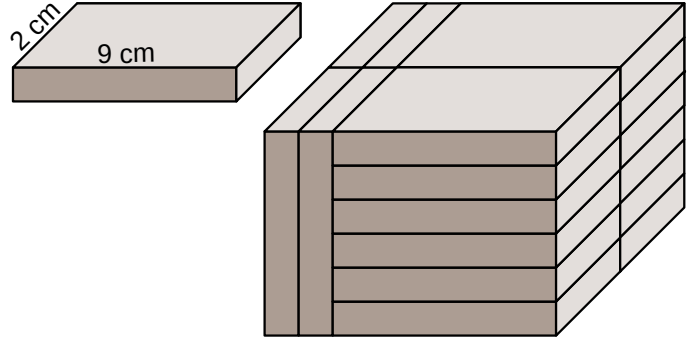


32. Çınar, kardeşinin yukarıda ölçüleri verilen dikdörtgenler prizması şeklindeki oyuncuğunun yüzeylerini renkli kağıtla kaplamak istiyor. Aşağıda bir yüzeyinin alanı 400 cm^2 olan, oyuncuğu katlayacağı renkli kağıt verilmiştir.



Buna göre Çınar, bu renkli kağıtla oyuncuğun en fazla kaç yüzeyini tamamen kaplayabilir?

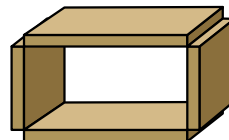
33. Aşağıda dikdörtgenler prizması şeklinde bir kibrit kutusu ile bu kibrit kutusunun bazı ayrıtlarının uzunlukları verilmiştir. Bu kibrit kutularından 16 tanesi yatay ve dikey konumda yüzeyleri çakışacak biçimde yapıştirilerek aşağıdaki dikdörtgenler prizması oluşturulmuştur.



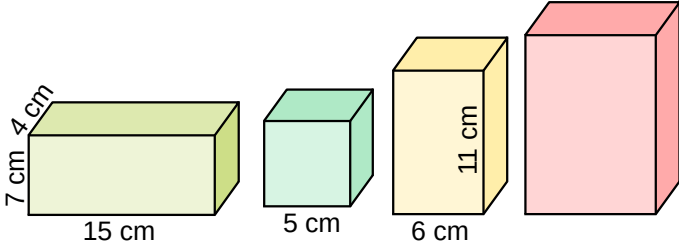
Buna göre oluşturulan bu dikdörtgenler prizmasının her bir yüzeyinin alanını bulunuz.



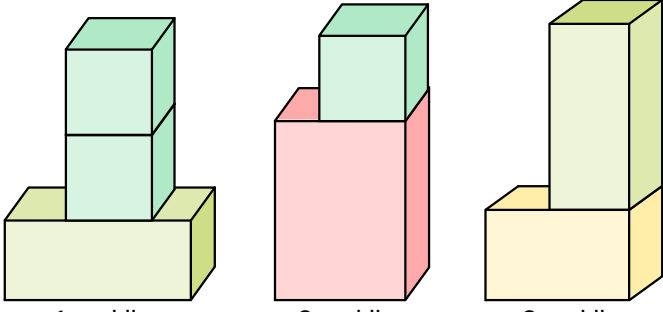
34. Eni 20 cm olan yukarıdaki tahta, aralarında 60 cm uzunluk farkı olan iki parçaya ayrılıyor. Daha sonra bu iki parça ortadan ikiye ayrılarak elde edilen 4 parça aşağıdaki gibi uç uca birleştiriliyor.



Bu tahtalar arasında kalan bölge bir kare prizmadır. Buna göre bu kare prizmanın dikdörtgen şeklindeki yüzeylerinden birinin alanı kaç santimetrekaredir?



35. Yukarıda dört farklı prizma ve bu prizmalardan bazılarının ayrıt uzunlukları verilmiştir. Prizmalar aşağıdaki gibi farklı biçimlerde üst üste koyuluyor.

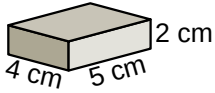


1. şekil

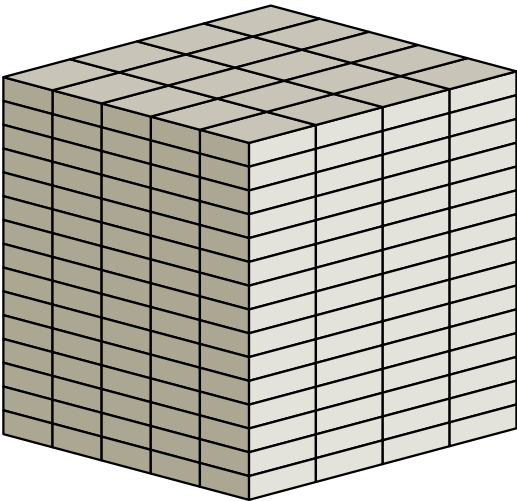
2. şekil

3. şekil

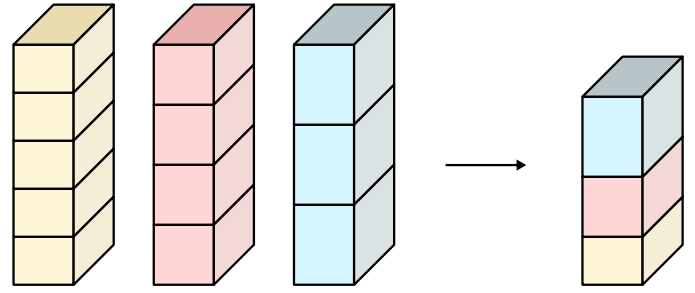
2. şeklin yüksekliği, 1. şekilden büyük, 3. şekilden küçük olduğuna göre santimetre cinsinden kırmızı prizmanın yüksekliği kaç cm olabilir?



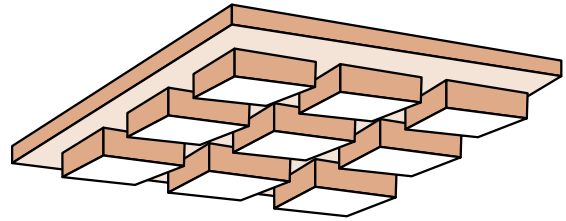
36. Yukarıda bir kaldırım taşının boyutları gösterilmiştir. Bu kaldırım taşına özdeş olan kaldırım taşları aşağıdaki gibi paletin üzerine dizilmiştir.



Bir usta bu paletteki kaldırım taşlarını hep üstten alıp kaldırımları döşemeye başlamış, palette kalan kaldırım taşları küp oluşturuncaya kadar bu şekilde döşemeye devam etmiştir. Buna göre usta, üstteki taşlar bitmeden bir alt kattan taş almadığına göre en az kaç tane kaldırım taşı kullanmıştır?

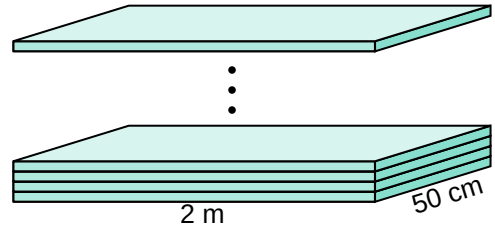


37. Yükseklikleri 120 cm olan renkleri dışında özdeş 3 dikdörtgen prizmasından sarı olan 5, kırmızı olan 4 ve mavi olan 3 eş parçaya ayrılıyor. Bu parçalardan birer tanesi üst üste koyularak en sağdaki yapı oluşturuluyor. Buna göre oluşturulan yapının yüksekliği kaç santimetredir?



38. Kare prizma şeklindeki tavan aydınlatma panelinin üzerine 9 tane eş kare prizma şeklinde led lamba monte edilmiştir. Tavan aydınlatma panelinin kare şeklindeki yüzeylerinin kenar uzunluğu 80 cm, led lambaların kare şeklindeki yüzeylerinin kenar uzunluğu ise 20 cm dir. Buna göre panelin kare şeklindeki yüzeyinde led lambaların dışında kalan bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?

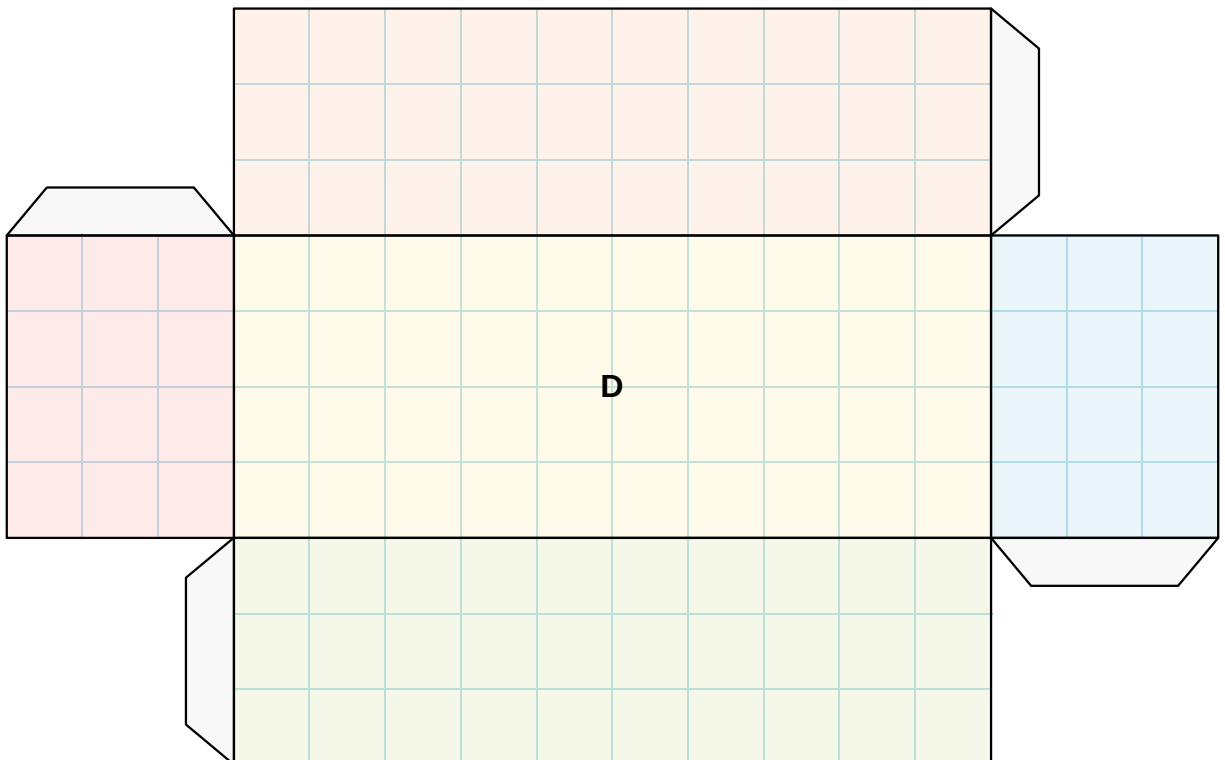
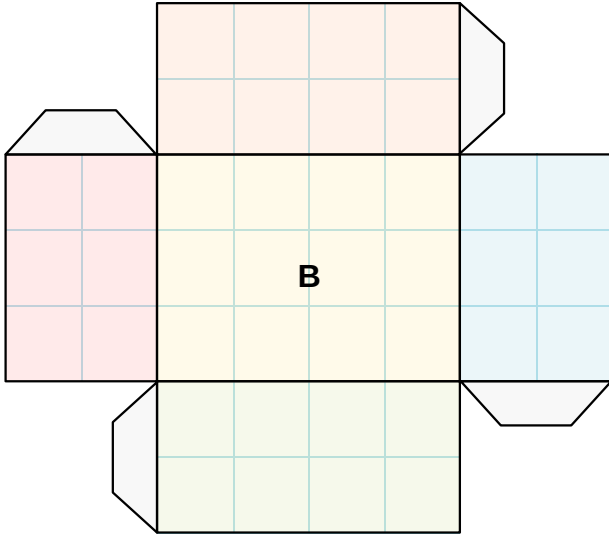
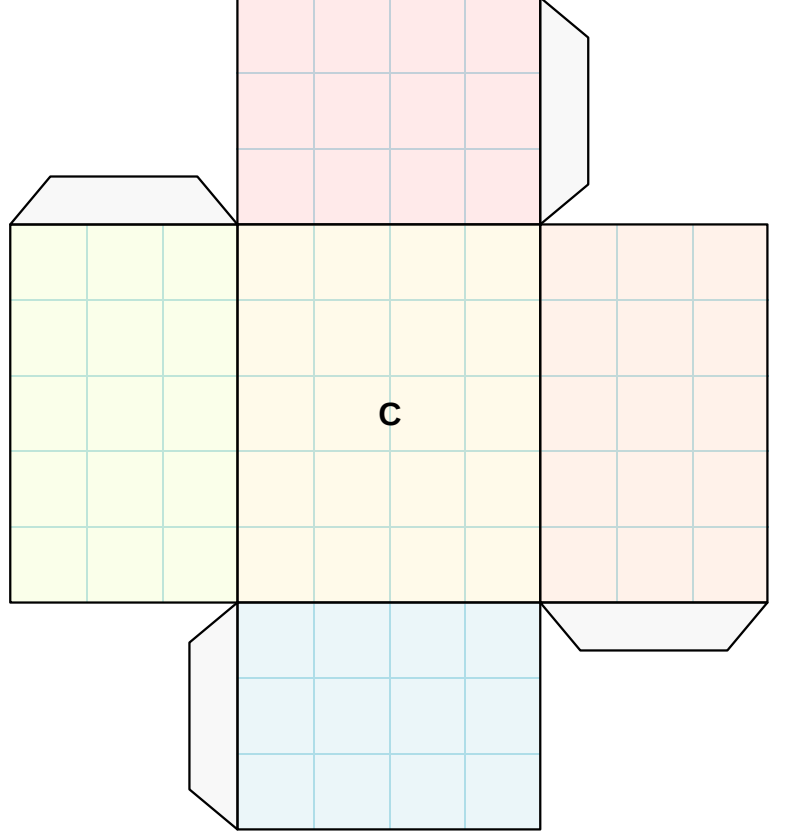
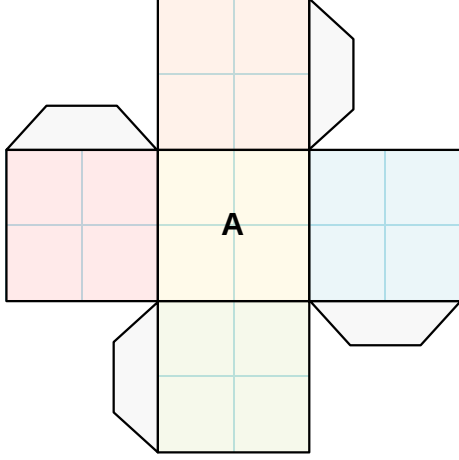
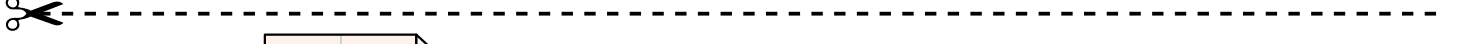
PROBLEMEDE



39. Bir iş yerinde yapılan cam bölmeler için her birinin kalınlığı 8 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki özdeş camlar kullanılmıştır. Bu bölmeleri yapmak için kullanılan tüm camlar görseldeki gibi aralarında hiç boşluk bırakılmadan üst üste dizilerek kare prizma biçiminde bir yapı oluşturulmuştur. Buna göre iş yerinde yapılan cam bölmeler için kaç tane dikdörtgenler prizması biçiminde cam kullanılmıştır?

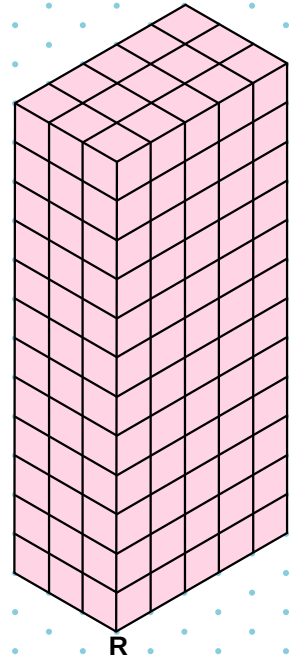
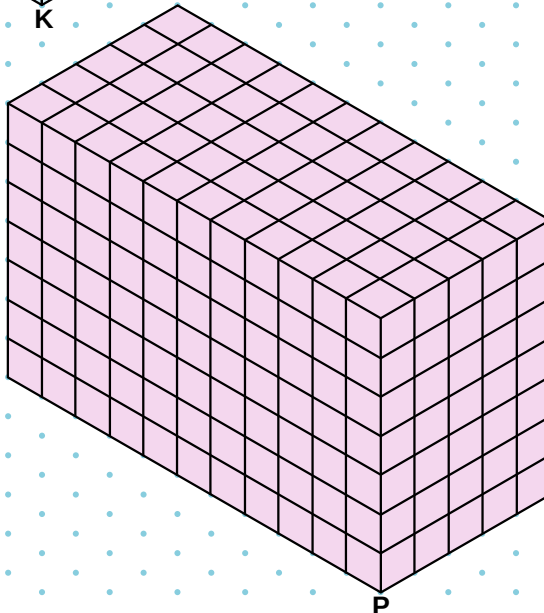
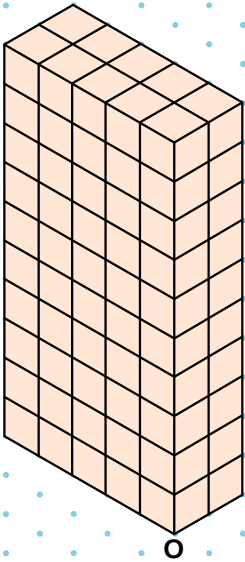
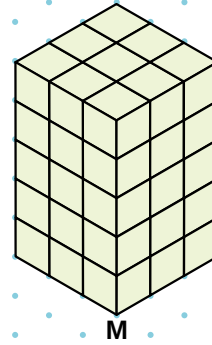
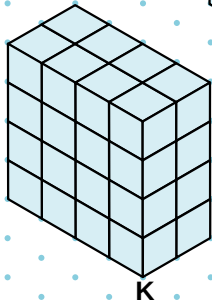
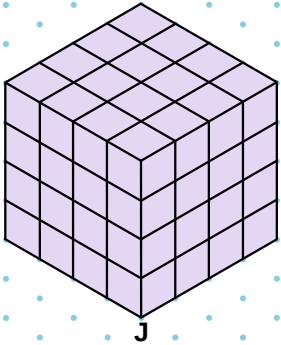
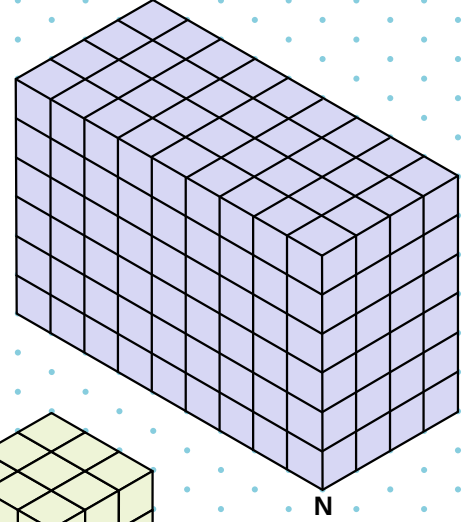
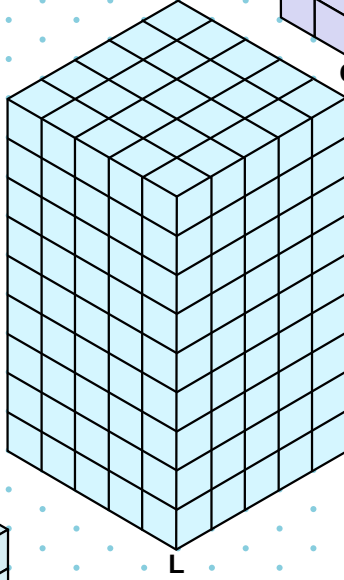
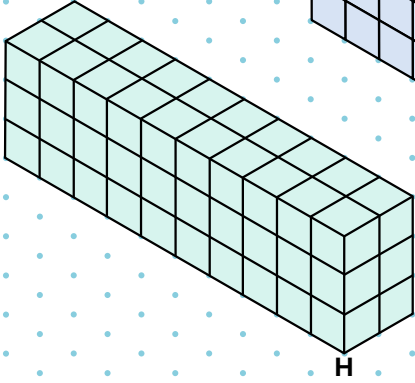
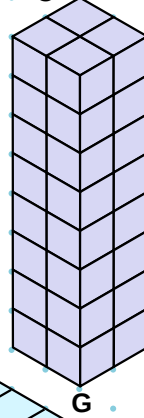
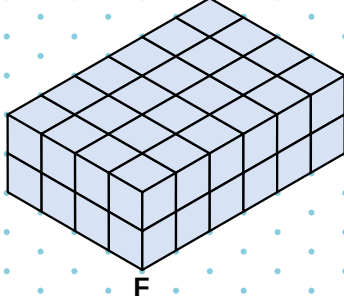
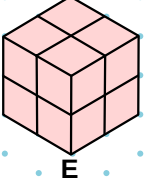
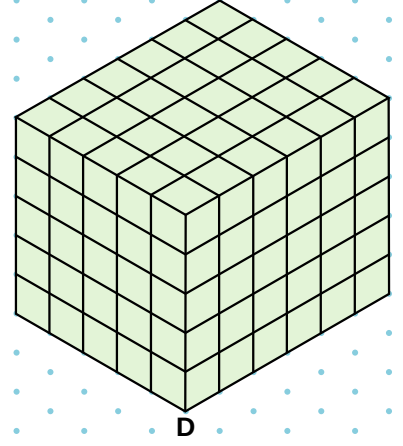
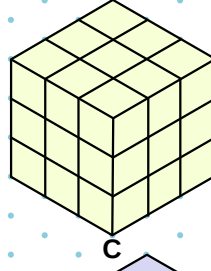
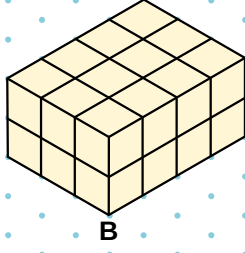
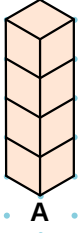
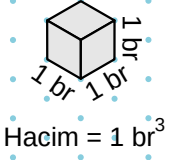


40. Aşağıda verilen üstü açık prizmaları kağıttan kesiniz. Prizmaların içlerine kaçar tane 1cm lik birim küp doldurulabileceğini bulunuz. Prizmayı tamamen küplerle doldurmadan kaç tane küp alacağını nasıl bulabiliriz? Fikirlerinizi yazınız.



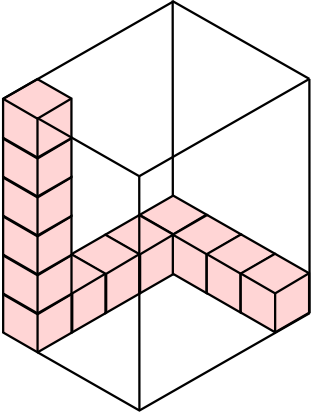


41. Aşağıda verilen şekillerin kaç birim küpten oluştuğunu bulunuz.

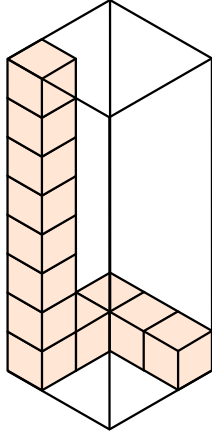




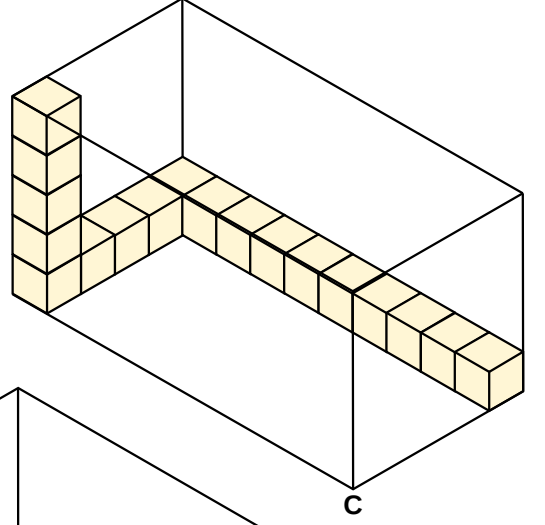
42. Aşağıda verilen şekillerin oluşturulması için kaç eş birim küp kullanılmalıdır?



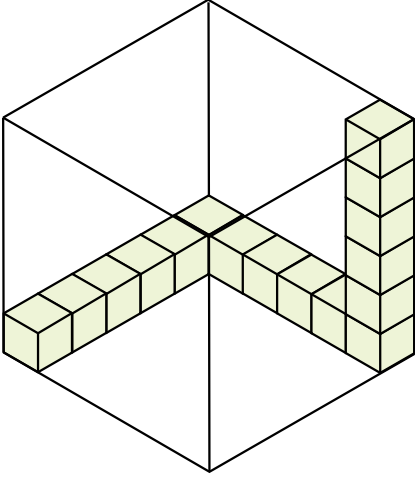
A



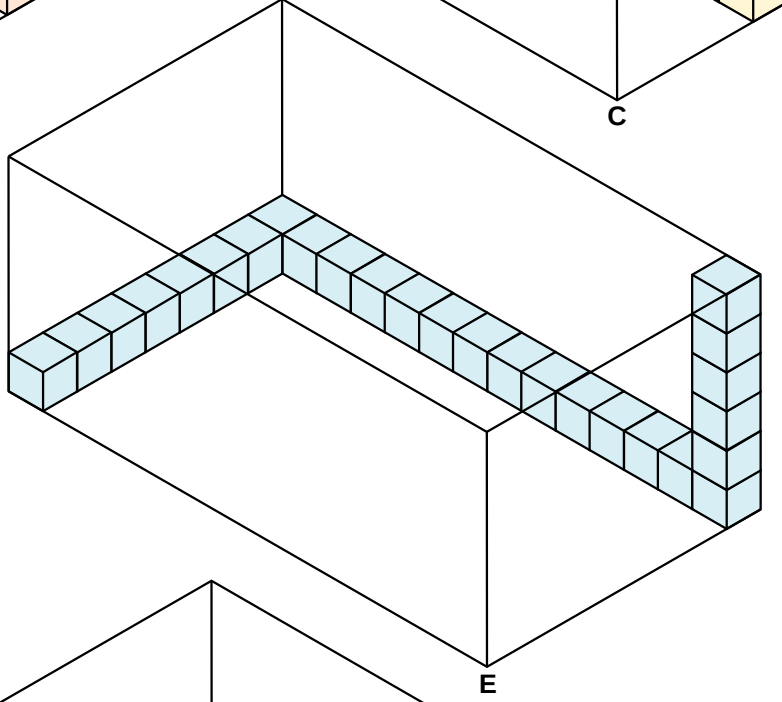
B



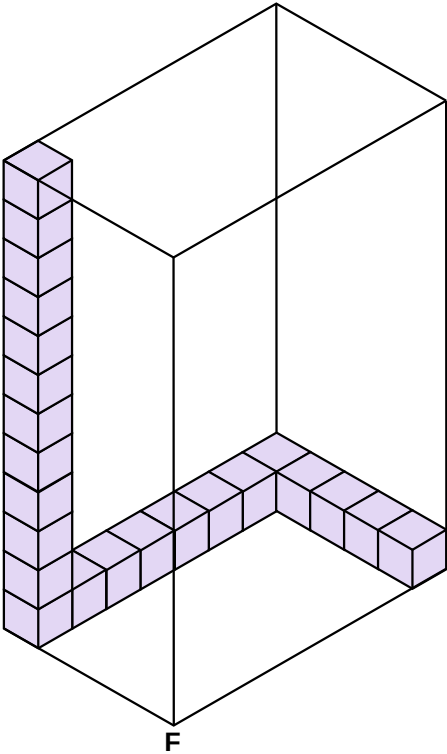
C



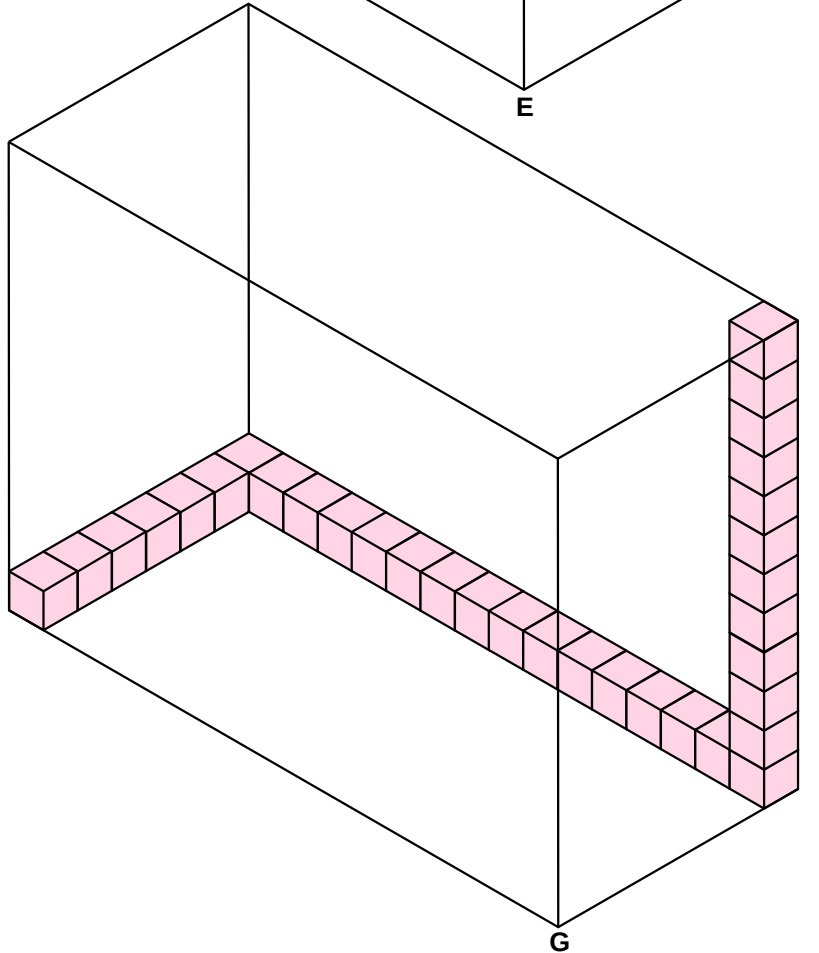
D



E



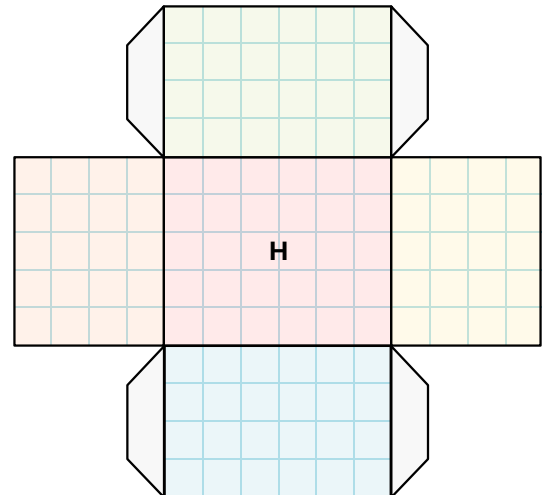
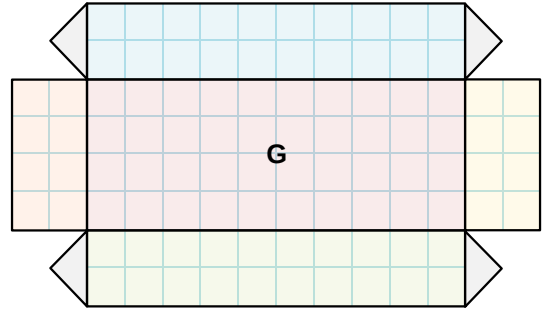
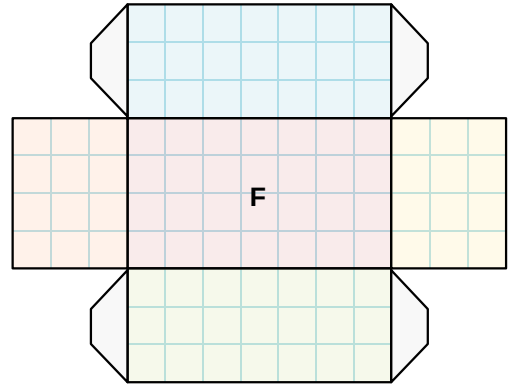
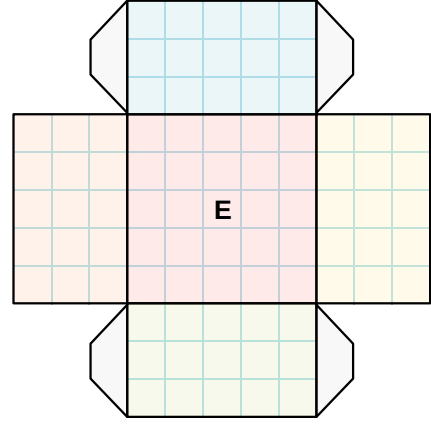
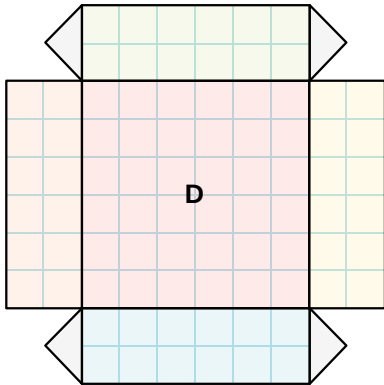
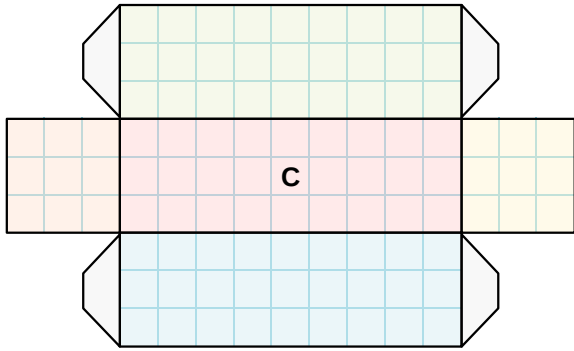
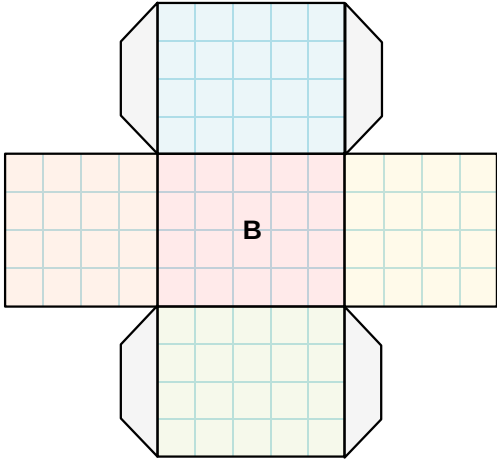
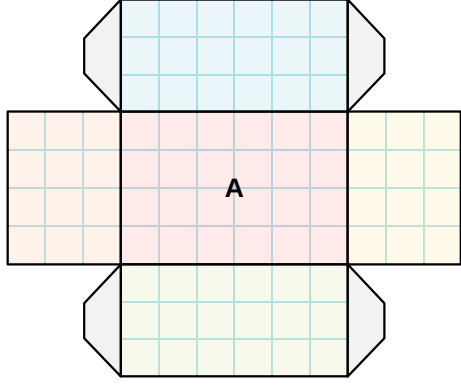
F



G



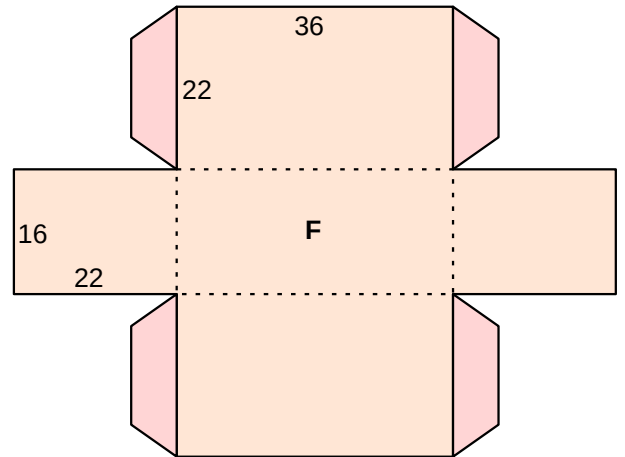
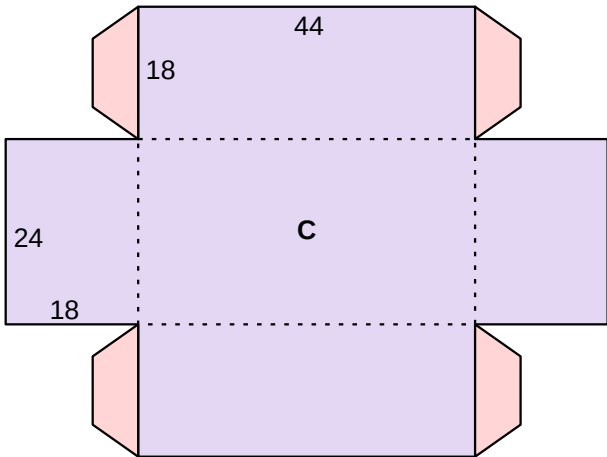
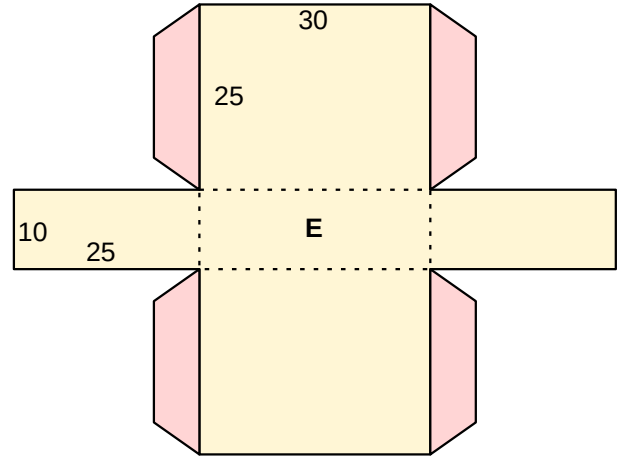
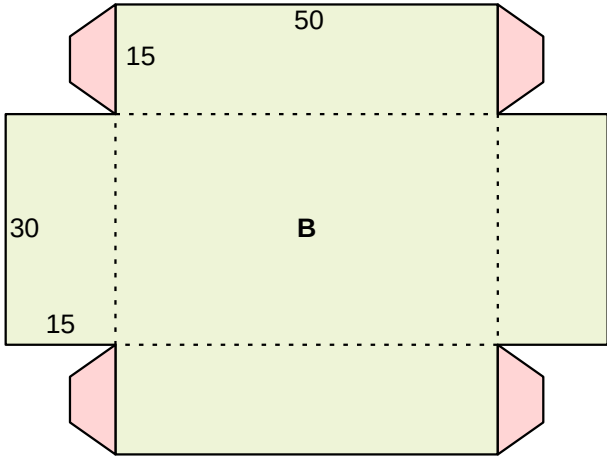
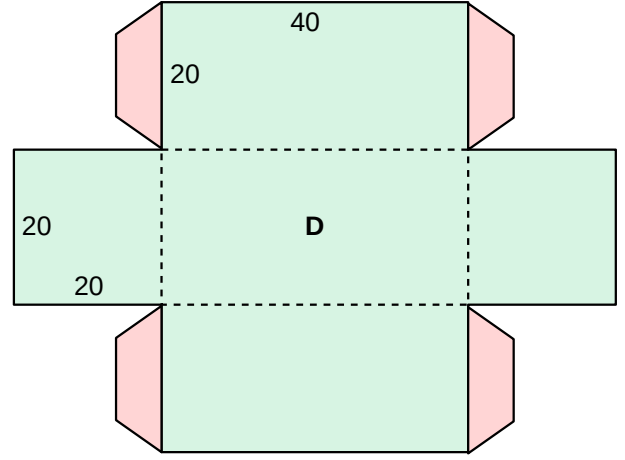
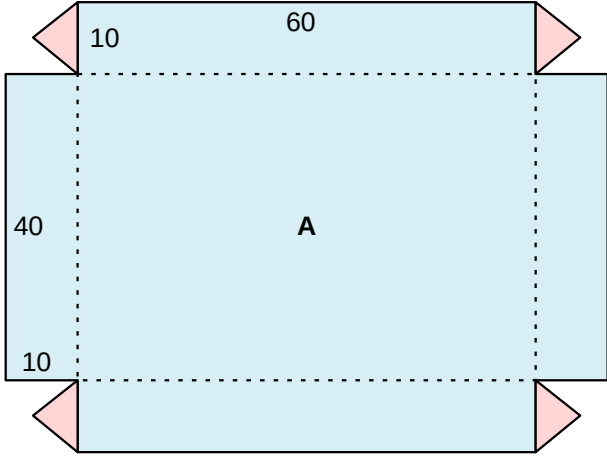
43. Aşağıda verilen kutuların hacimlerini büyükten küçüğe doğru sıralayınız.



PROBLEMEDE



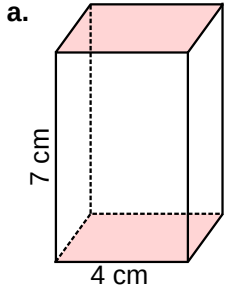
44. Öğretmenleri öğrencilerine eşit büyüklükteki kartonlar vermiş ve bu kartonlardan olabilecek en büyük kutuyu yapmalarını istemiştir. Öğrenciler aşağıda verilen kutuları tasarlamıştır. Sizce tasarlanan bu kutulardan en büyük olanı hangisi? İsterseniz kutuları kesip birleştirebilirsiniz.



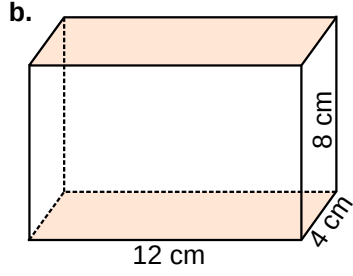
PROBLEMEDE



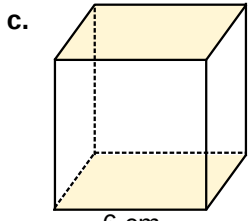
45. Aşağıda verilen şekillerin hacimlerini bulunuz.



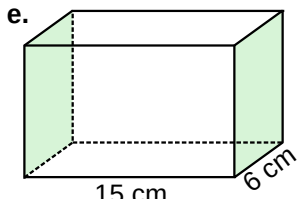
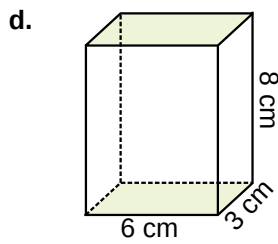
Kare Prizma



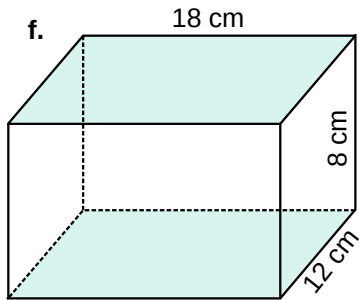
Dikdörtgenler Prizması



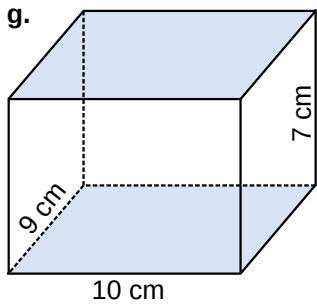
Küp



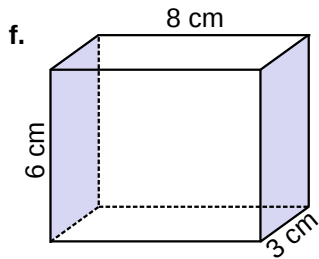
Kare Prizma



Dikdörtgenler Prizması



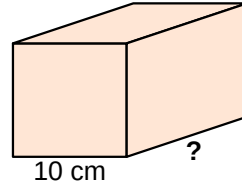
Dikdörtgenler Prizması



Dikdörtgenler Prizması

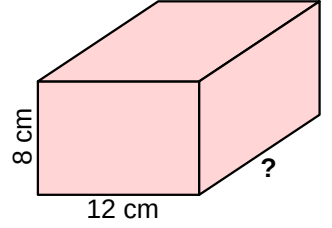
46. Aşağıda hacimleri verilen şekillerin ? ile belirtilen ayrıtlarını bulunuz.

a. Hacmi 1200 cm^3



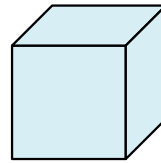
Kare Prizma

b. Hacmi : 1440 cm^3



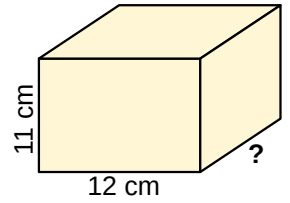
Dikdörtgenler Prizması

c. Hacmi 1000 cm^3



Küp

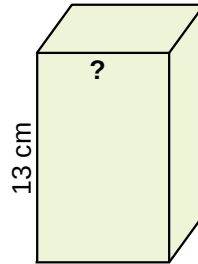
d. Hacmi 1188 cm^3



Dikdörtgenler Prizması

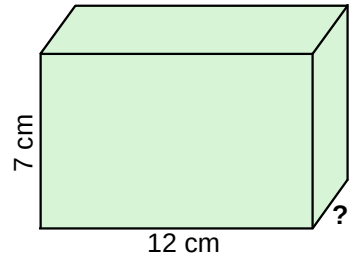
PROBLEMEDE

e. Hacmi 1053 cm^3



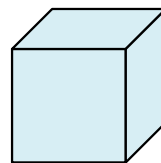
Kare Prizma

f. Hacmi 504 cm^3



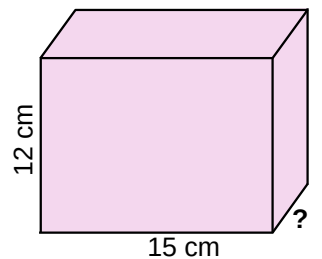
Dikdörtgenler Prizması

g. Hacmi 729 cm^3



Küp

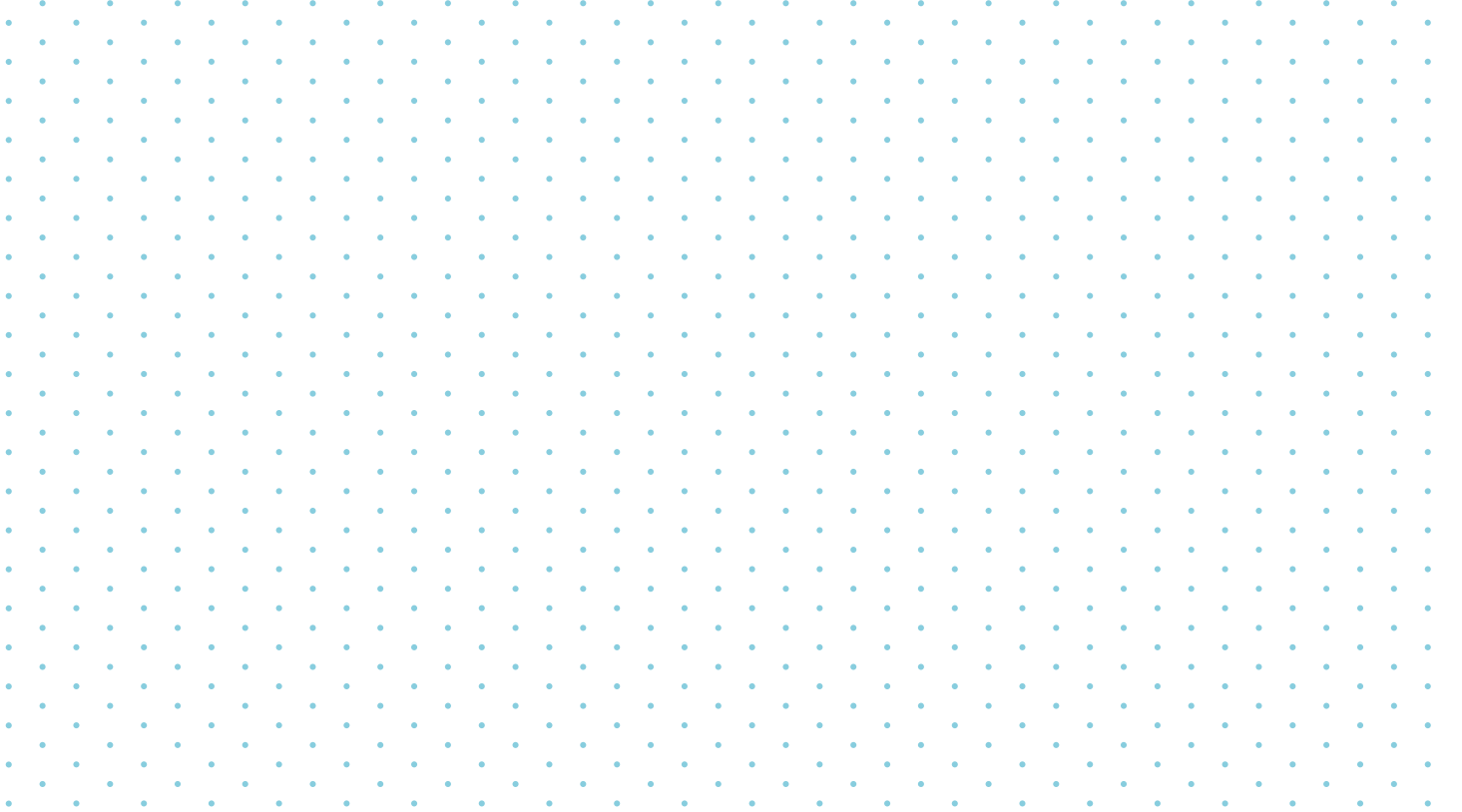
h. Hacmi 1440 cm^3



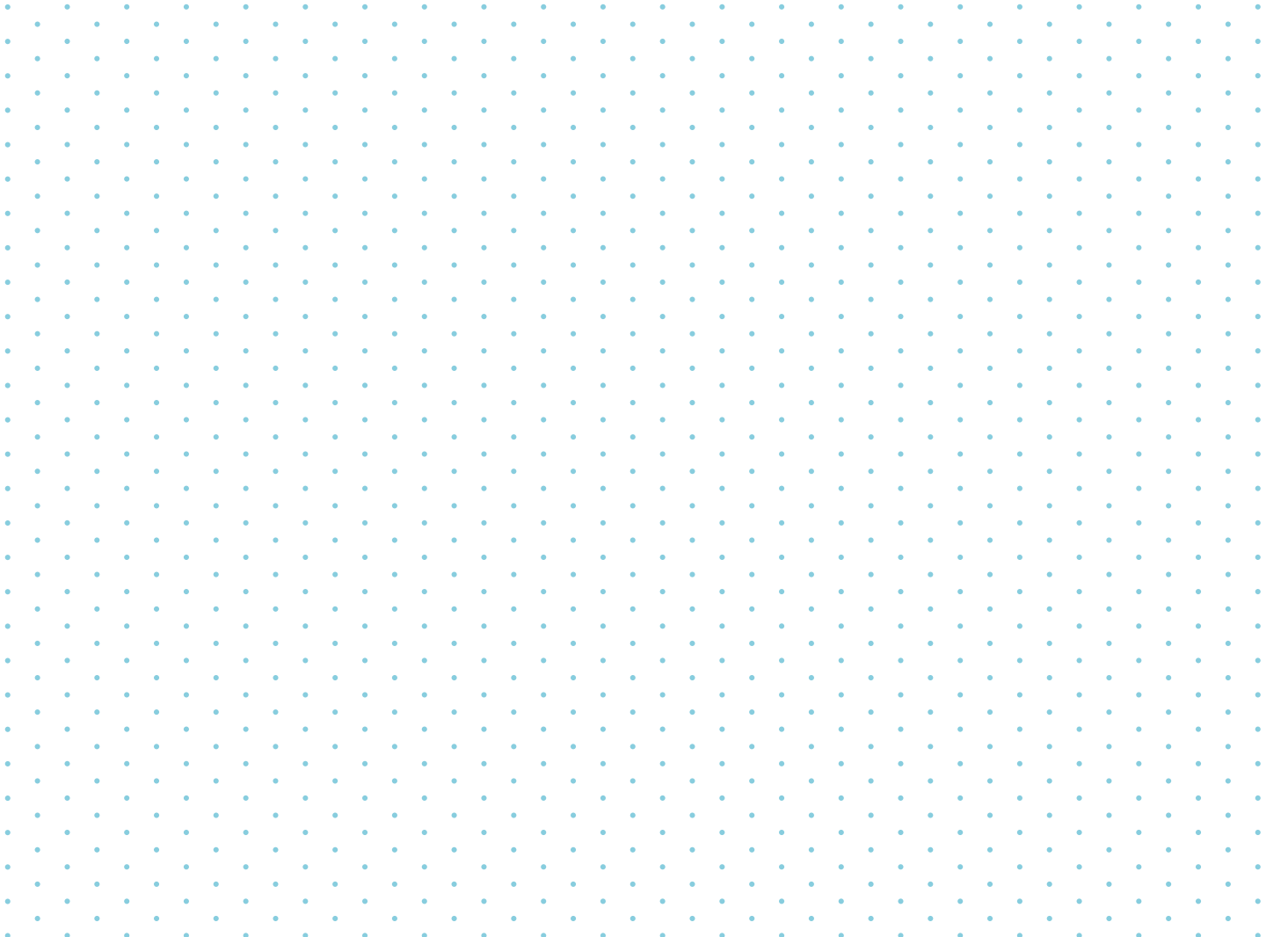
Dikdörtgenler Prizması



47. Hacmi 18 br^3 olan kaç farklı dikdörtgenler prizması oluşturabiliriz? Aşağıda verilen izometrik kağıda çiziniz.



48. Hacmi 24 br^3 olan kaç farklı dikdörtgenler prizması oluşturabiliriz? Aşağıda verilen izometrik kağıda çiziniz.





49. Aşağıda verilen problemleri çözünüz.

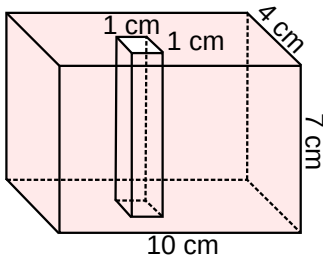
a. Kısa kenarı 6 cm, uzun kenarı 19 cm ve yüksekliği 27 cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki bir kutu 3500 cm^3 su alabilir mi?

b. 25 cm boyunda, 15 cm eninde ve 3 cm kalınlığındaki kitaplardan 6 tanesini üstüste dizdiğinizde oluşan yığının hacmine olur?

c. Bir dikdörtgenler prizmasının hacmi 540 m^3 tür. Bu prizmanın yüksekliği 13,5 m olduğuna göre taban alanı kaç desimetrekaredir?

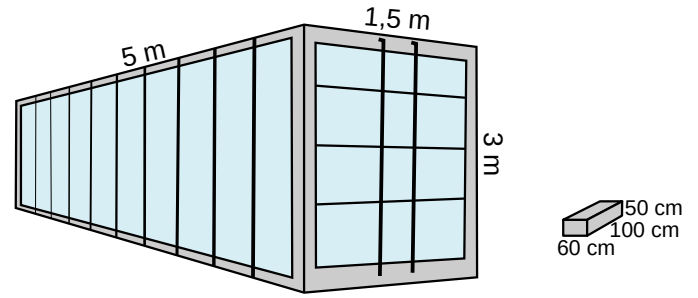
d. Bir kare prizmanın yüksekliği 2,5 cm ve taban ayrıtlarından birinin uzunluğu 8 cm ise bu prizmanın hacmini tahmin ediniz.

e. Aşağıda verilen dikdörtgenler prizması şeklindeki kutunun içine bir kare prizma yerleştirildiğinde iki prizma arasında kalan boşluğun hacmini bulunuz.



f. Bir kutu kesme şeker paketinin içerisinde boyutları 2 cm, 2 cm, 1 cm olan 1024 adet kesme şeker bulunduğu göre şeker kutusunun hacmi kaç santimetreküptür?

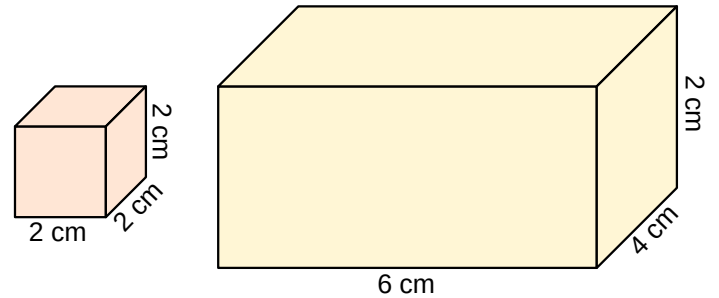
g. Nakliyecilik yapan bir firma 5 m; 3 m; 1,5 m boyutlarında konteyner ile 100 cm; 50 cm; 60 cm boyutlarında koliler taşıyacaklardır. Firma konteynerle bir seferde kaç koli taşıyabilir?



PROBLEMEDE

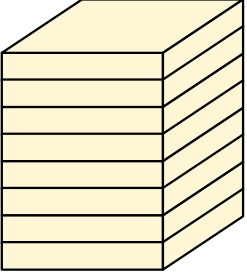
h. Kısa kenarı 3 dm, uzun kenarı 9 dm ve yüksekliği 8 dm olan bir dikdörtgenler prizması ile bir kenarı 6 dm olan bir küp veriliyor. Hangi cismin hacmi daha fazladır?

i. Aşağıda verilen küçük küpten dikdörtgenler prizmasının içine kaç tane sığar?

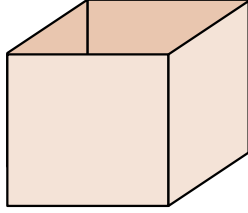




j. Eni 20 cm, boyu 15 cm ve yüzey alanı $1\ 300\text{ cm}^2$ olan kutulardan 8 tanesini üst üste yerleştirdiğimizde oluşan şeklin hacmi kaç metreküp olur?



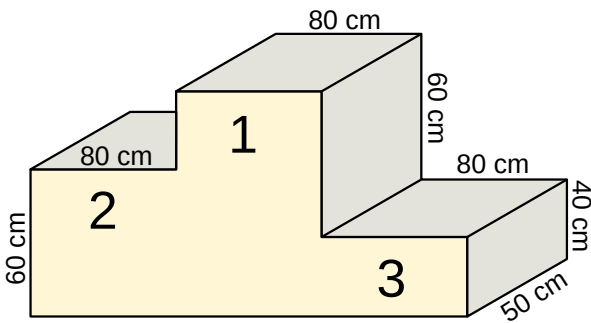
k. Küp şeklinde verilen kapaksız kutunun yüzey alanı 80 dm^2 dir. Kutunun hacmini bulunuz.



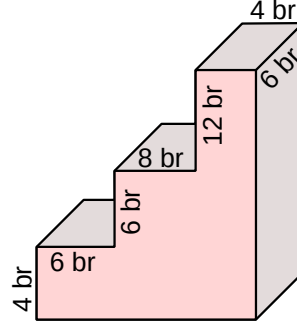
l. Bir ayırıtının uzunluğu 12 cm olan bir küpün ayırıtlarının her biri 1 : 6 oranında artırılırsa bu küpün hacmindeki artış kaç santimetreküp olur?

m. Bir kare prizmanın yüksekliği 8 cm, taban alanı 36 cm^2 dir. Prizmanın yüksekliği aynı kalmak koşuluyla taban ayırıtı %50 kısaltılırsa elde edilecek yeni kare prizmanın hacmi başlangıçtaki prizmanın hacminin yüzde kaçı olur?

n. Aşağıdaki ödül kürsüsünün hacmi kaç cm^3 tür?

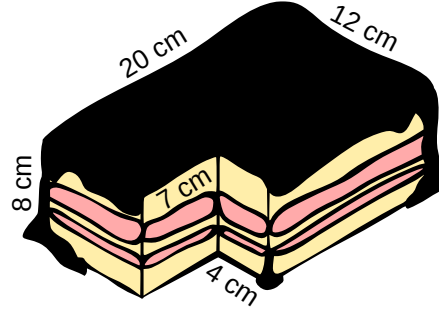


o. Aşağıdaki yapının hacmi kaç br^3 tür?



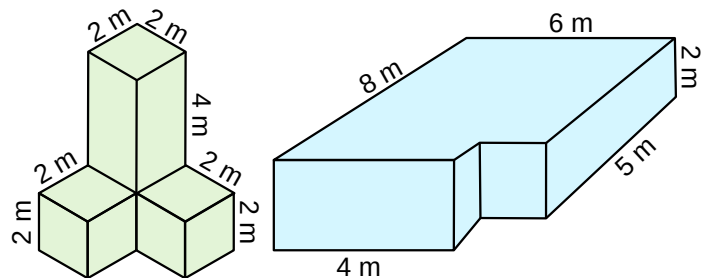
p. Hacmi 125 cm^3 olan küp şeklindeki tuğlalarla duvar örülmüştür. Tek tuğla genişliğinde olan duvar için toplam 180 tuğla kullanılmıştır. Duvarın yüksekliği için 20 tuğla kullanıldığına göre duvarın uzunluğu kaç cm'dir?

r. Yandaki kekin bir kısmı yendiğine göre kalan kekin hacmi kaç cm^3 tür?



s. Ayırıt uzunlukları 42 cm, 24 cm ve 20 cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki koli, ayırıt uzunlukları 6 cm, 4 cm ve 10 cm olan meyve suyu kutuları ile doludur. Kolinin içinde kaç tane meyve suyu olduğunu bulalım.

t. Aşağıda verilen yapıların yüzey alanlarını ve hacimlerini hesaplayınız.

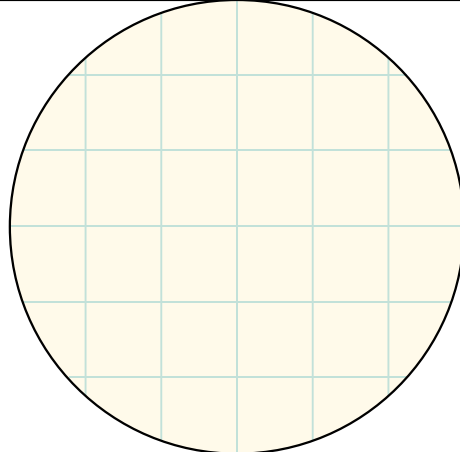
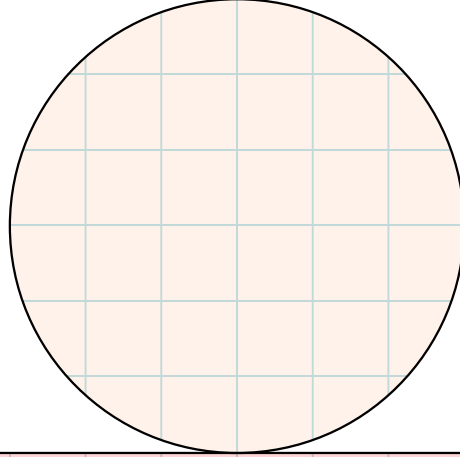


PROBLEMEDE



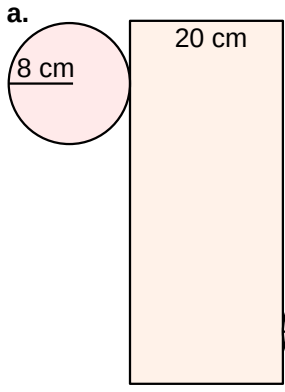
50. Aşağıda verilen dairesel silindir açınımla ilgili soruları cevaplayınız. ($\pi = 3$)

- Dairesel silindirin tabanlarında hangi şekil vardır? Bu şeklin alanını nasıl bulabiliriz?
- Dairesel silindirin yan yüzeyinde hangi şekil vardır? Bu şeklin alanını nasıl bulabiliriz?
- Yan yüzeyin üst kenarıyla taban arasında bir bağ var mıdır? Tabanı kullanarak yan yüzeyin üst kenarının uzunluğunu bulabilir miyiz?
- Dairesel silindirin yüzey alanını bulmak için bir yöntem geliştiriniz. Bu yöntemi yazarak açıklayınız.

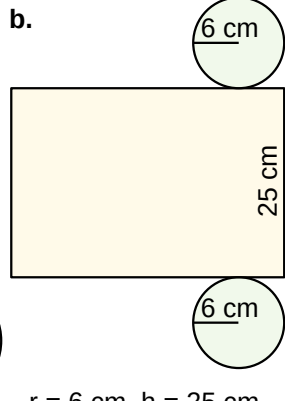




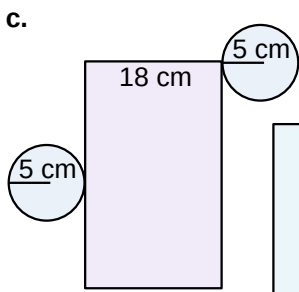
51. Aşağıda verilen silindir açınımlarının ve modellerinin yüzey alanlarını bulunuz. ($\pi = 3$)



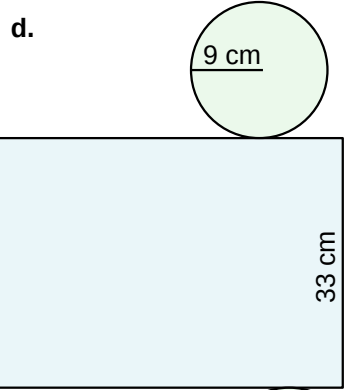
$r = 8$ cm, $h = 20$ cm
Yüzey Alanı =



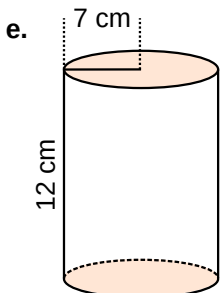
$r = 6$ cm, $h = 25$ cm
Yüzey Alanı =



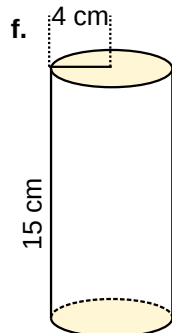
$r = 5$ cm, $h = 18$ cm
Yüzey Alanı =



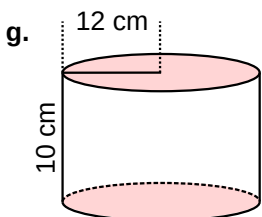
$r = 9$ cm, $h = 33$ cm
Yüzey Alanı =



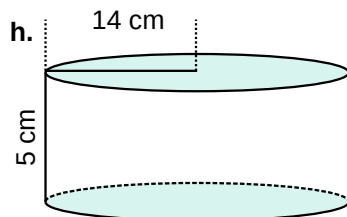
$r = 7$ cm, $h = 12$ cm
Yüzey Alanı =



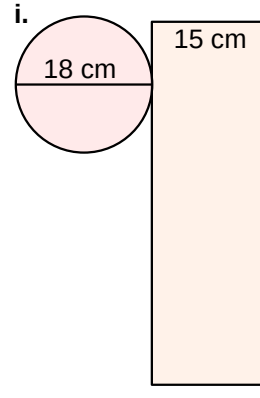
$r = 4$ cm, $h = 15$ cm
Yüzey Alanı =



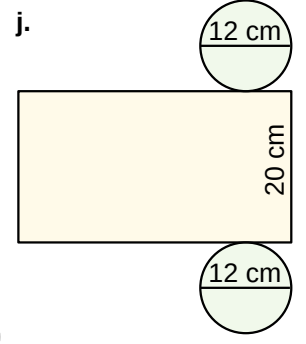
$r = 12$ cm, $h = 10$ cm
Yüzey Alanı =



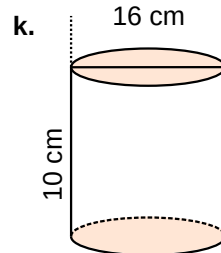
$r = 14$ cm, $h = 5$ cm
Yüzey Alanı =



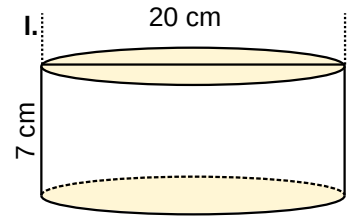
$R = 18$ cm, $h = 15$ cm
Yüzey Alanı =



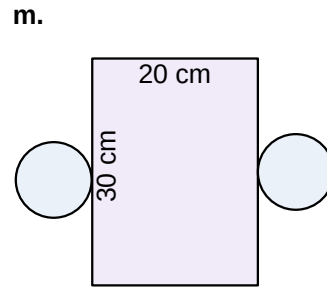
$R = 12$ cm, $h = 20$ cm
Yüzey Alanı =



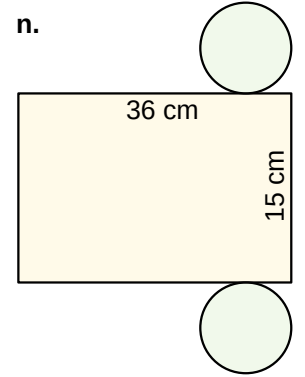
$R = 16$ cm, $h = 10$ cm
Yüzey Alanı =



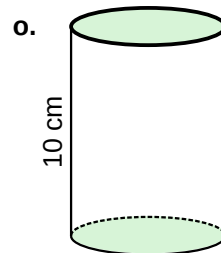
$R = 20$ cm, $h = 7$ cm
Yüzey Alanı =



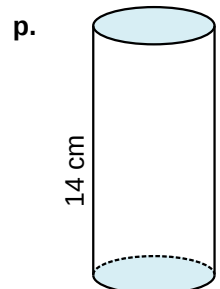
Tabanın Çevresi = 30 cm
 $h = 18$ cm
Yüzey Alanı =



Tabanın Çevresi = 36 cm
 $h = 15$ cm
Yüzey Alanı =



Tabanın Çevresi = 42 cm
 $h = 10$ cm
Yüzey Alanı =

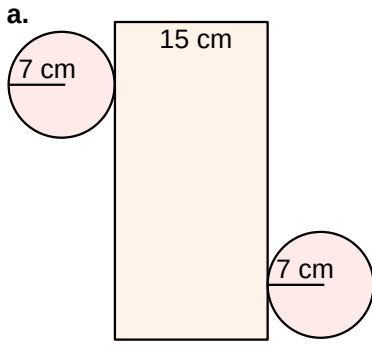


Tabanın Çevresi = 24 cm
 $h = 14$ cm
Yüzey Alanı =

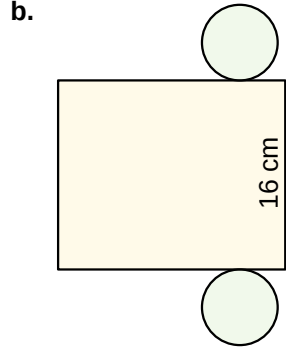
PROBLEMEDE



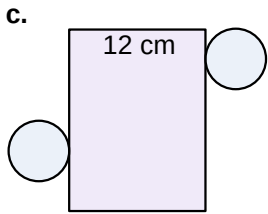
52. Aşağıda yüzey alanları verilen dairesel silindir açılımı ve modellerinin istenen elemanlarını bulunuz. ($\pi = 3$)



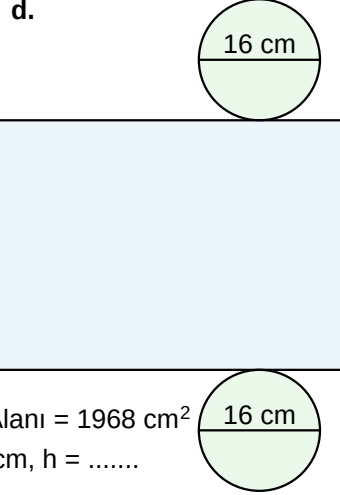
Yüzey Alanı = 518 cm^2
 $r = 7 \text{ cm}$, $h = \dots\dots$



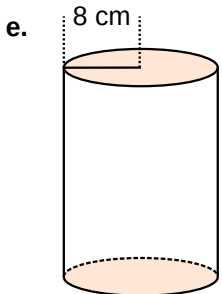
Yüzey Alanı = 630 cm^2
 $h = 16 \text{ cm}$, $r = \dots\dots$



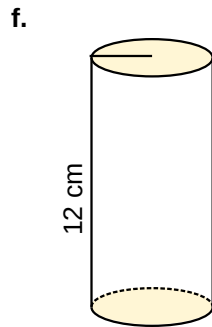
Yüzey Alanı = 384 cm^2
 $h = 12 \text{ cm}$, $R = \dots\dots$



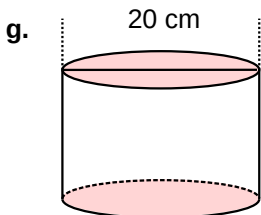
Yüzey Alanı = 1968 cm^2
 $R = 16 \text{ cm}$, $h = \dots\dots$



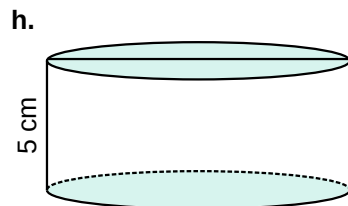
Yüzey Alanı = 864 cm^2
 $r = 8 \text{ cm}$, $h = \dots\dots$



Yüzey Alanı = 270 cm^2
 $h = 12 \text{ cm}$, $r = \dots\dots$

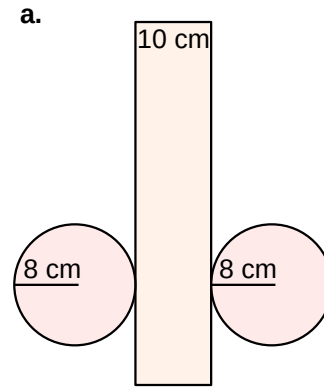


Yüzey Alanı = 1500 cm^2
 $R = 20 \text{ cm}$, $h = \dots\dots$

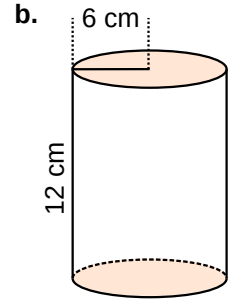


Yüzey Alanı = 1224 cm^2
 $h = 5 \text{ cm}$, $R = \dots\dots$

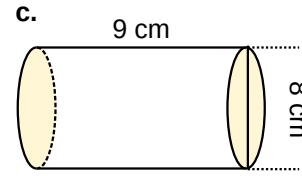
53. Aşağıda verilen bilgilere göre soruları çözünüz. ($\pi = 3$)



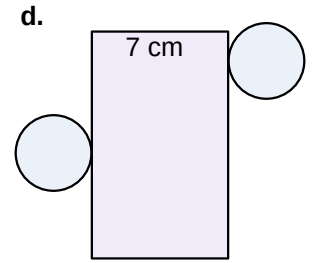
$r = 8 \text{ cm}$, $h = 10 \text{ cm}$
 Yanal Alan =
 Taban Alanı =



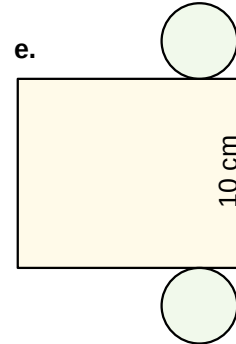
$r = 6 \text{ cm}$, $h = 12 \text{ cm}$
 Yanal Alan =
 Taban Alanı =



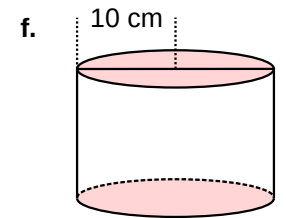
$R = 8 \text{ cm}$, $h = 9 \text{ cm}$
 Yanal Alan =
 Taban Alanı =



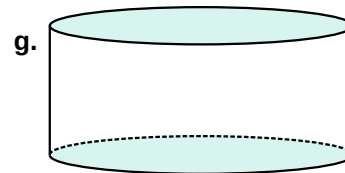
$R = 10 \text{ cm}$, $h = 7 \text{ cm}$
 Yanal Alan =
 Taban Alanı =



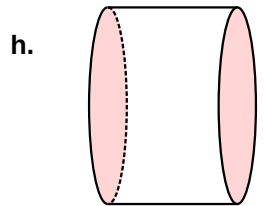
$h = 10 \text{ cm}$, $r = \dots\dots$
 Yanal Alan =
 Taban Alanı = 147 cm^2



$r = 10 \text{ cm}$, $h = \dots\dots$
 Yanal Alan = 360 cm^2
 Taban Alanı =



$h = \dots\dots$, $r = \dots\dots$
 Yanal Alan =
 Taban Alanı = 363 cm^2
 Yüzey Alanı = 1122 cm^2



$h = \dots\dots$, $r = \dots\dots$
 Yanal Alan = 378 cm^2
 Taban Alanı =
 Yüzey Alanı = 864 cm^2

PROBLEMEDE



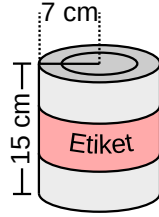
54. Aşağıda verilen soruları çözünüz.

a. Bir zeytinyağ firması yeni ürettiği zeytinyağını teneke kutularda pazarlamak istiyor. Bunun için çapı 10 cm ve yüksekliği 18 cm olan dik dairesel silindir şeklinde bir teneke kutu tasarlıyor. Bu firmanın bir kutu için kaç santimetre karelik teneke kullandığını bulunuz. ($\pi = 3$)

b. Yanda verilen dikdörtgensel bölge, [BC] kenarı etrafında 360° döndürüldüğünde oluşan cismin yüzey alanının kaç santimetrekare olduğunu bulunuz. ($\pi = 3$)



c. Yanda verilen dik silindir şeklindeki konserve kutusunun yan yüzünün etrafına firmanın markasının olduğu etiket yapıştırılacaktır. Etiket yüksekliği konservenin yüksekliğinin $\frac{1}{3}$ 'ü kadar olduğuna göre etiket dışında kalan alan kaç santimetrekaredir? ($\pi = 3$)



d. Yol yapım çalışması sırasında yolların düzeltilmesinde kullanılan silindirin yüksekliği 2 m'dir. Silindir, 10 tam tur döndüğünde 21 m uzunluğundaki yolu düzeltmiş oluyor. Buna göre silindirin yarıçapını ve düzelttiği yolun alanını bulunuz. ($\pi = 3$)

e. Yarıçapı 80 cm, yanal alanı, 86 400 cm^2 olan ve sacdan yapılan dik silindir şeklindeki süt bidonu için kaç metrekare sac kullanılmıştır? ($\pi = 3$)

f. Yüksekliği taban yarı çapının $\frac{3}{2}$ 'si kadar olan bir dik silindirin yüzey alanı 60 cm^2 dir. Bu silindirin yarıçapı kaç santimetredir? ($\pi = 3$)

g. Çapı 22 cm ve yüksekliği 20 cm olan bir dik dairesel silindir şeklindeki rulo ile badana yapılmak isteniyor.

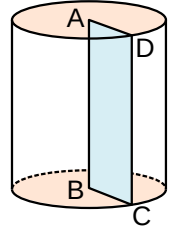
- Rulo bir tam dönme yaptığında kaç santimetrekarelik alan boyanmış olur? ($\pi = 3$)

- Rulonun çapı 2 cm daha büyük olsaydı kaç santimetrekarelik daha alan boyanırdı?

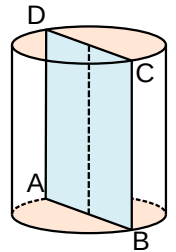
h. Bir dik silindirin yarıçapı 2 cm, yüksekliği ise 16 cm'dir. Silindirin yarıçapı 2 katına çıkarıldığında yüzey alanının değişmemesi için yüksekliğin kaç santimetre olması gerekir?

i. Taban yarıçapı 15 cm olan bir dik silindirin taban alanları toplamı yanal alanına eşittir. Silindirin yüksekliği kaç santimetredir? ($\pi = 3,14$)

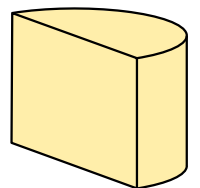
j. Yanda verilen dik dairesel silindirin yüksekliği 17 cm, taban alanı 1386 cm^2 dir. Buna göre ABCD dörtgeninin alanını bulunuz. ($\pi = \frac{22}{7}$)



k. Silindir içine çizilen ABCD dikdörtgeninin DC ve AB kenarları taban dairelerinin çapıdır. Taban yarıçapı 4 cm ve ABCD dikdörtgensel bölgesinin alanı 80 cm^2 ise silindirin yüzey alanı kaç santimetrekaredir? ($\pi = 3$)



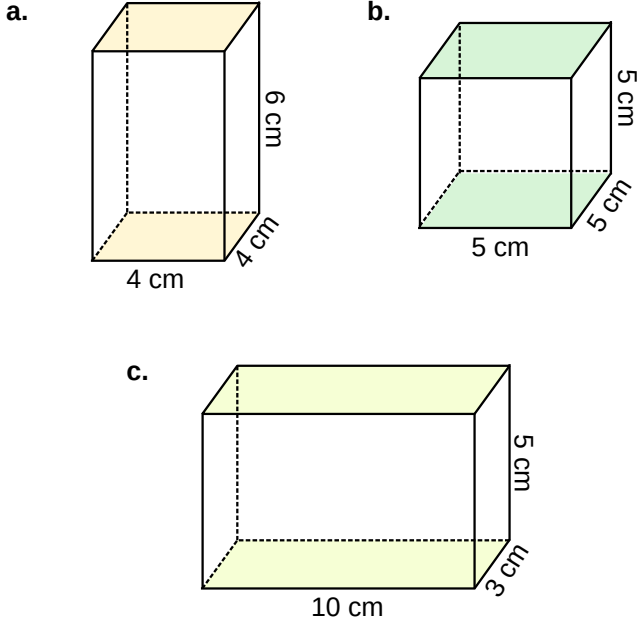
l. Taban yarıçapı 8 cm, yüksekliği 12 cm olan dik silindir şeklindeki bir kaşar peynirinden yandaki gibi yarısı kesiliyor. Kesilen peynirin yüzey alanı kaç santimetrekare olur? ($\pi = 3$)



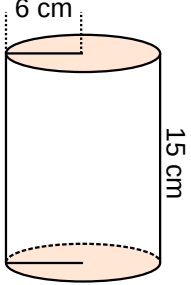
PROBLEMEDE



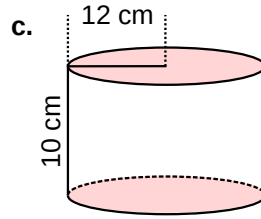
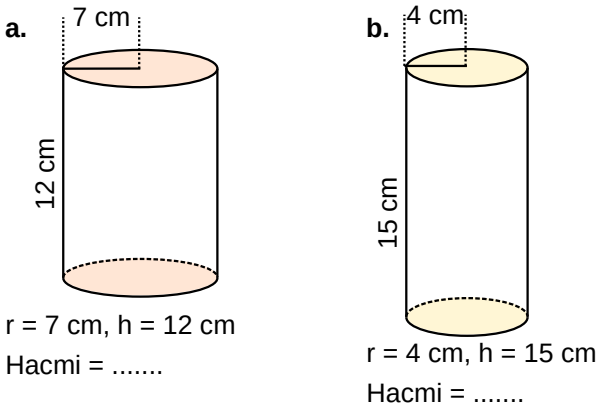
55. Aşağıda verilen prizmaların hacimlerini nasıl bulduğumuzu hatırlayalım.



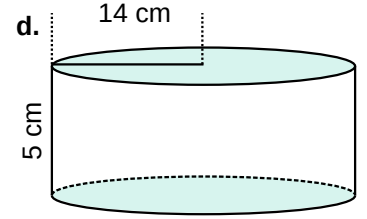
56. Kare prizma, küp ve dikdörtgenler prizması için uygulanan hacim formülü dairesel silindir içinde uygulanabilir mi? Aşağıda verilen dairesel silindir için denemeler yapınız ve fikirlerinizi yazınız. ($\pi = 3$)



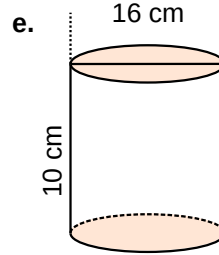
57. Aşağıda verilen dairesel silindirlerin hacimlerini bulunuz. ($\pi = 3$)



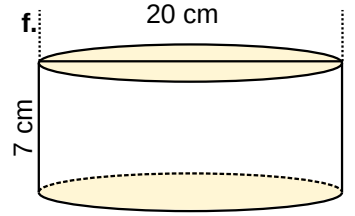
$r = 12 \text{ cm}, h = 10 \text{ cm}$
 Hacmi =



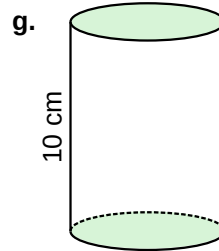
$r = 14 \text{ cm}, h = 5 \text{ cm}$
 Hacmi =



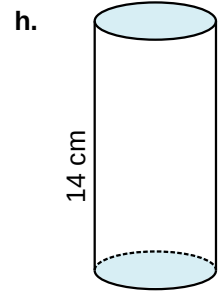
$R = 16 \text{ cm}, h = 10 \text{ cm}$
 Hacmi =



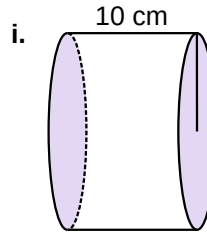
$R = 20 \text{ cm}, h = 7 \text{ cm}$
 Hacmi =



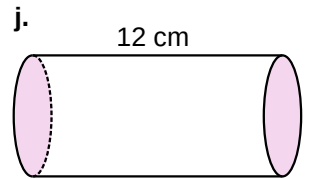
Tabanın Çevresi = 42 cm
 $h = 10 \text{ cm}$
 Hacmi =



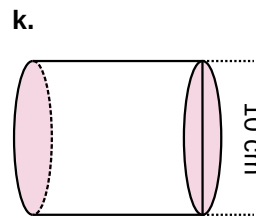
Tabanın Çevresi = 24 cm
 $h = 14 \text{ cm}$
 Hacmi =



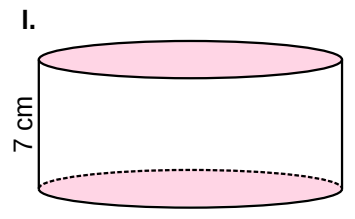
Tabanın Alanı = 108 cm^2
 $h = 10 \text{ cm}, \text{Hacmi} = \dots\dots$



Yanal Alan = 900 cm^2
 $h = 12 \text{ cm}, \text{Hacmi} = \dots\dots$



Yüzey Alanı = 390 cm^2
 $R = 10 \text{ cm}, \text{Hacmi} = \dots\dots$

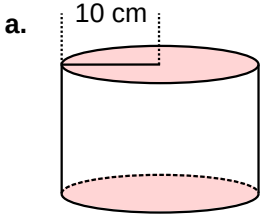


Yüzey Alanı = 588 cm^2
 $h = 7 \text{ cm}, \text{Hacmi} = \dots\dots$

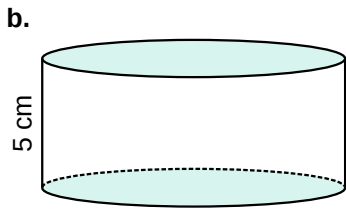
PROBLEMEDE



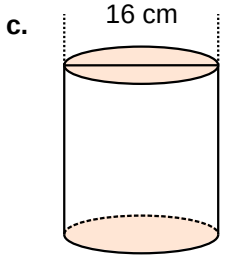
58. Aşağıda hacimleri verilen dairesel silindirlerin istenen elemanlarını bulunuz. ($\pi = 3$)



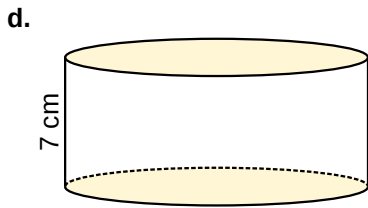
Hacmi = 2400 cm^3
 $r = 10 \text{ cm}$, $h = \dots\dots$



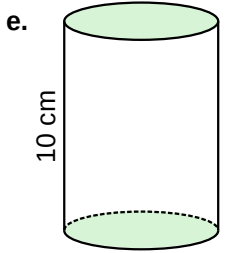
Hacmi = 2535 cm^3
 $h = 5 \text{ cm}$, $r = \dots\dots$



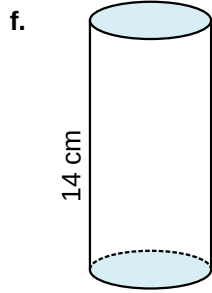
Hacmi = 800 cm^3
 $R = 16 \text{ cm}$, $h = \dots\dots$



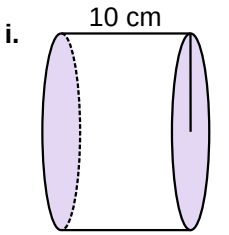
Hacmi = 8400 cm^3
 $h = 7 \text{ cm}$, $R = \dots\dots$



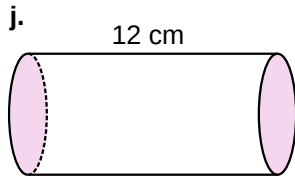
Hacmi = 1470 cm^3
 $h = 10 \text{ cm}$
 Tabanın Çevresi = $\dots\dots$



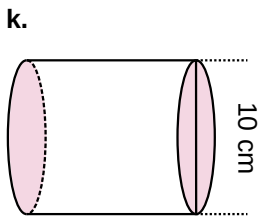
Hacmi = 378 cm^3
 $h = 14 \text{ cm}$
 Tabanın Alanı = $\dots\dots$



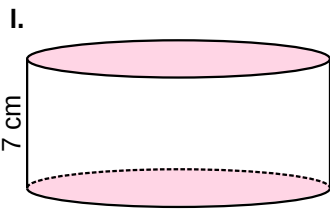
Hacmi = 1920 cm^3
 $h = 10 \text{ cm}$
 Yan Yüzün Çevresi = $\dots\dots$



Hacmi = 900 cm^3
 $h = 12 \text{ cm}$
 Yanal Alan = $\dots\dots$



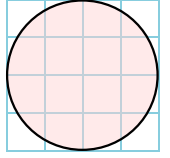
Hacmi = 1050 cm^3
 $R = 10 \text{ cm}$
 Yüzey Alanı = $\dots\dots$



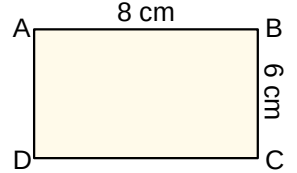
Hacmi = 2541 cm^3
 $h = 7 \text{ cm}$
 Yanal Alan = $\dots\dots$

59. Aşağıda verilen bilgilere göre soruları çözünüz.

a. Yandaki kareli kâğıtta yüksekliği 8 br olan bir dik silindirin taban daresi verilmiştir. Silindirin hacmini bulunuz. ($\pi = 3$)

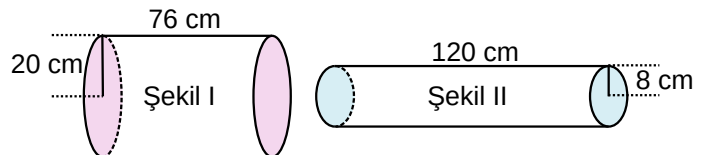
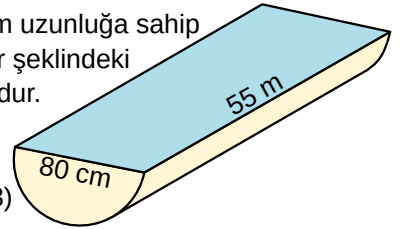


b. ABCD dikdörtgeni BC kenarı boyunca 360° döndürüldüğünde oluşan silindirin hacmini bulalım. ($\pi = 3$)



c. Bir akvaryumun taban çapı 16 cm ve içindeki su miktarı 1728 cm^3 olduğuna göre akvaryumun yüksekliği kaç santimetredir? ($\pi = 3$)

d. Çapı 80 cm olan, 55 m uzunluğa sahip yarım dik dairesel silindir şeklindeki su kanalı tamamen doludur. Kanalın su taşıma kapasitesinin kaç litre olduğunu bulunuz. ($\pi = 3$)

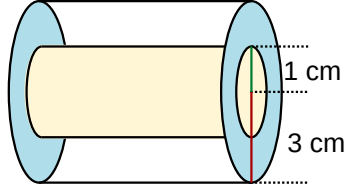


e. Silindir şeklindeki kaplardan II. sini kullanarak I. sini su ile doldurmak istersek II. silindiri en az kaç defa su ile doldurmamız gerekir? ($\pi = 3$)

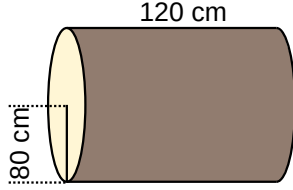
PROBLEMEDE



f. Yanda, yükseklikleri aynı olan iki silindir iç içe verilmiştir. Bu iki silindir arasında kalan boşluğun hacminin küçük silindirin hacmine oranını bulunuz. ($\pi = 3$)



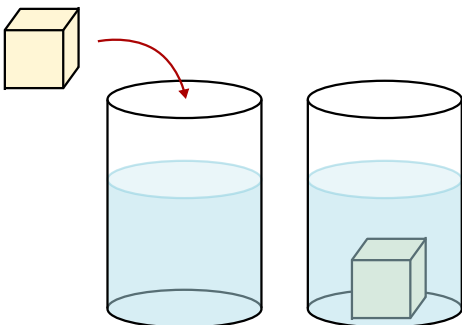
g. Dik dairesel silindir şeklindeki ağaç kütüğü taban dairesinin çapı boyunca kesiliyor. Buna göre oluşan parçalardan birinin hacmi kaç olur? ($\pi = 3$)



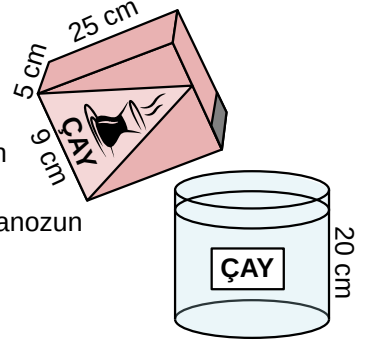
h. Bir dik dairesel silindirin yarıçapı 2 katına çıkarılıp yüksekliği yarısı kadar azaltılırsa bu silindirin hacminde nasıl bir değişiklik olur? ($\pi = 3$)

i. Yüzey alanı 384 cm^2 bir küpün içine en büyük hacimli silindir yerleştirilerek küp ile silindir arasında kalan boş kısma su koyuluyor. Koyulan su kaç santimetreküptür? ($\pi = 3$)

j. Bir kenar ayrıtının uzunluğu 6 cm olan bir küp, içi su dolu silindir şeklindeki kaba atılıyor. Silindirin taban yarıçapı 6 cm olduğuna göre küp atıldıktan sonra silindirdeki suyun yüksekliği kaç santimetre artar? ($\pi = 3$)



k. Dikdörtgenler prizması şeklindeki çay paketinin içindeki çay silindri şeklindeki kavanoza doldurulduğunda kavanozun üzerinde 5 cm'lik boşluk kalmaktadır. Buna göre kavanozun yarıçapı kaç santimetredir?



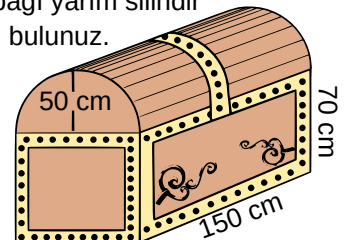
l. Bir kenar uzunluğu 8 dm olan bir küpün içine yerleştirilen en büyük hacimli silindirin hacmi kaç desimetreküptür? ($\pi = 3$)

m. Kısa kenarı 12 cm olan dikdörtgenel bölge şeklindeki kâğıdın boyu, eninin 2 katıdır. Buna göre; ($\pi = 3,14$)

- Kısa kenarları birleştirilerek oluşturulan silindirin hacminin kaç santimetreküp olduğunu bulunuz.
- Uzun kenarları birleştirilerek oluşturulan silindirin hacminin kaç santimetreküp olduğunu bulunuz.

n. Çapı 14 cm, yüksekliği 6 cm olan yarım dik silindir içinden çapı 10 cm olan yarım dik silindir çıkartılıyor. Silindirin kalan kısmının hacmi kaç santimetreküptür? ($\pi = \frac{22}{7}$)

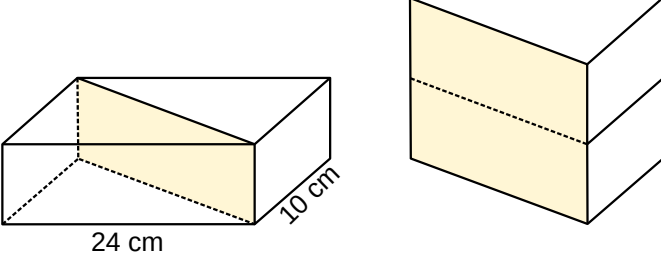
o. Yanda verilen sandığın kapağı yarım silindir şeklindedir. Sandığın hacmini bulunuz. ($\pi = 3$)



PROBLEMEDE



60. Taban ayrıtlarının uzunlukları 10 cm ve 24 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki tahta blok Şekil I'deki gibi taban köşegenleri boyunca tabanlara dik olacak şekilde kesilerek iki eş parçaya ayrılıyor. Elde edilen iki parça üst üste yapıştırılarak Şekil II'deki dik üçgen dik prizma biçiminde bir tahta blok oluşturuluyor.



Elde edilen dik üçgen dik prizma ile başlangıçta verilen dikdörtgenler prizmasının ayrıtlarının uzunlukları toplamı birbirine eşittir. Buna göre dikdörtgenler prizması şeklindeki tahta bloğun yüksekliği kaç santimetredir?

61. Bir kargo şirketi gönderilen kargonun kilogram cinsinden kütlesi ile desimetreküp cinsinden hacmini hesaplıyor ve hangisine göre kargo ücreti fazla ise o ücreti alıyor. Bu kargo şirketine ait ücret tarifesi Tablo 1 ve Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1 : Kütleyle Göre

Kütle (x kg)	Ücret (TL)
$0 < x \leq 3$	5
$3 < x \leq 6$	6,50
$6 < x \leq 10$	8

Tablo 2 : Hacime Göre

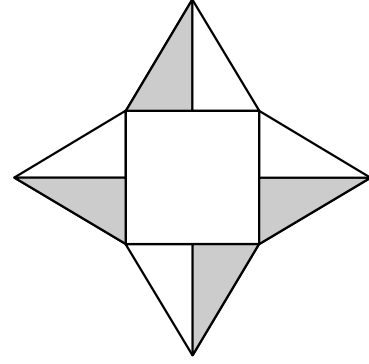
Hacim (y dm ³)	Ücret (TL)
$0 < y \leq 9$	5,50
$9 < y \leq 18$	7
$18 < y \leq 30$	9

Buse bu kargo şirketi ile Tablo 3'te yarıçaplarının uzunlukları, yükseklikleri ve kütleleri verilen dik dairesel silindir şeklindeki kargoları yollamıştır.

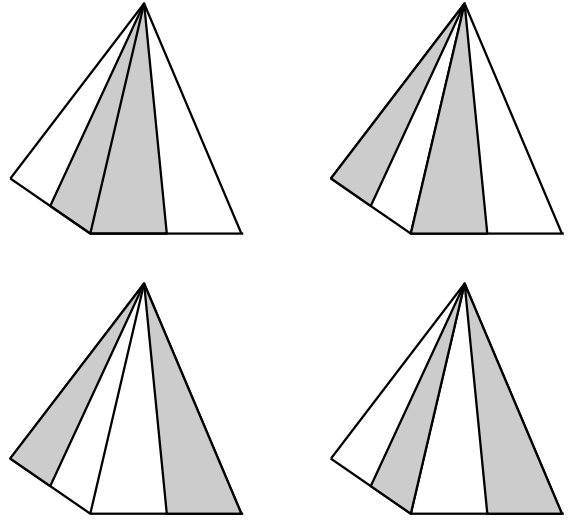
Tablo 3: Kargolara Ait Bilgiler

Kargo	Yarıçap(cm)	Yükseklik(cm)	Kütlesi(kg)
1.Kargo	12	20	4
2.Kargo	15	18	6

Buna göre Buse bu kargolar için kaç lira ödeme yapmıştır? ($\pi = 3$)

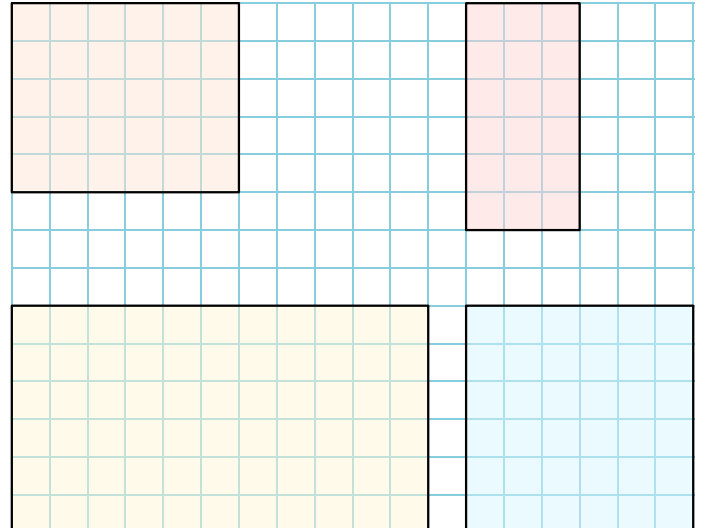


62. Beyaz kartondan yapılmış bir kare dik piramidin dış yüzünün bir kısmı griye boyanıyor. Bu karedik piramidin açılımını yapıldığında dış yüzü yukarıdaki gibi görünüyor. Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu piramidin görünülerinden biri olamaz?



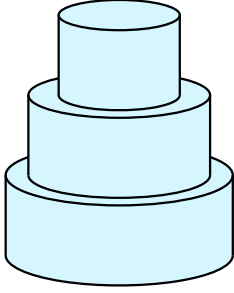
PROBLEMEDE

63. Kareli kâğıtta verilen aşağıdaki dikdörtgenlerden üçü aynı üçgen dik prizmaya ait yüzlerdir. Buna göre hangisi bu üçgen prizmanın bir yüzü olamaz?



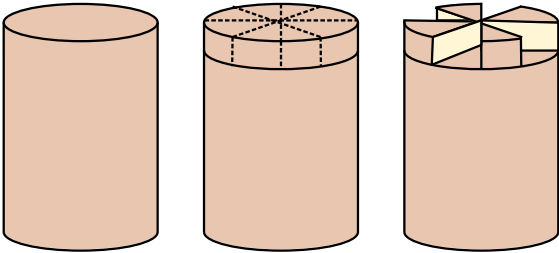


64. Bir pastane vitrine koymak için pasta maketi yapacaktır. Bu maket için dik dairesel silindir biçimindeki üç tahta üst üste konulup yapıştırılarak aşağıdaki gibi bir yapı oluşturulmuştur.

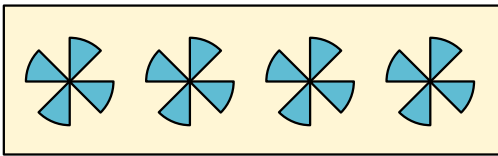


Bu yapıda üzerine tahta yapıştırılan her bir tahtanın taban yarıçapının uzunluğu bir üstündeki tahtanın taban yarıçapının uzunluğunun iki katıdır. Tahtaların yükseklikleri ise ortadaki tahtanın taban yarıçapının uzunluğuna eşittir. Bu yapının tabanı dâhil tüm yüzleri boyandığında $72\ 000\text{ cm}^2$ lik alan boyanmış oluyor. Buna göre bu yapıdaki en küçük tahtanın hacmi kaç santimetreküptür? ($\pi = 3$)

65. Anadolu'nun bazı yörelerinde tahta baskı kalıpları ile farklı desenler oluşturularak kumaşlar üzerine motifler yapılmaktadır. Bu şekilde bir baskı yapmak isteyen Ahmet Usta, silindir şeklindeki tahta parçasının üst tabanını 8 eş parçaya ayırdıktan sonra tabanın 18 cm yukarisından toplam hacmi 108 cm^3 olan 4 parçayı kesip çıkarıyor.



Aşağıda Ahmet Usta'nın bu tahta baskı kalıbını kullanarak kumaş üzerine yaptığı 4 motif verilmiştir.



Bu 4 motifin kumaş üzerinde kapladığı alan 216 cm^2 olduğuna göre Ahmet Usta'nın kullandığı silindir tahtanın hacmi kaç santimetreküptür? ($\pi = 3$)

66. Bir markette yükseklikleri eşit silindir şeklindeki teneke kutularda bal ve kaymak satılmaktadır. Yarıçaplarının uzunlukları 4 cm ve 6 cm olan bu kutularda satılan bal ve kaymağın fiyatları buldukları kapların hacimleri ile orantılıdır. Arif Bey küçük balın 36 TL ve büyük kaymağın 18 TL olduğu bu marketten büyük bal ile küçük kaymaktan birer tane almak için toplam kaç TL öder?

PROBLEMEDE

67. Taban çapının uzunluğu yüksekliğine eşit olan dik dairesel silindir şeklindeki bir kutunun yanal yüzeyinin alanı 300 cm^2 dir. Bu kutunun içerisine yüzlerinden biri kutunun tabanına oturacak şekilde bir cisim yerleştirilecektir. Bu cisim aşağıdakilerden hangisi olamaz?

