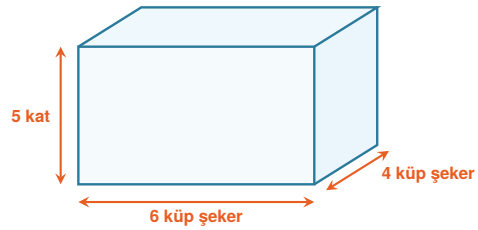
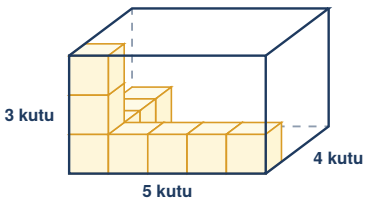
1 Dikdörtgenler prizması biçimindeki bir çay kutusunun içine özdeş küp şekerler hiç boşluk kalmayacak şekilde diziliyor. Kutunun tabanında uzun kenar boyunca 6 adet, kısa kenar boyunca 4 adet küp şeker yan yana sığmaktadır.



Kutunun yüksekliği boyunca üst üste 5 kat küp şeker dizilebildiğine göre, **bu kutunun tamamı kaç adet küp şeker alır?**

A) 120 **B)** 100 **C)** 96 **D)** 80

2 Dikdörtgenler prizması şeklindeki şeffaf bir kolinin içine özdeş süt kutuları boşluk kalmayacak biçimde yerleştirilecektir. Aşağıdaki görselde kolinin ayrıtları boyunca sığabilecek süt kutusu sayısını belirlemek için yerleştirilen ilk 10 kutu gösterilmiştir.



Buna göre, bu kolinin tamamen dolması için kaç adet süt kutusuna daha ihtiyaç vardır?

A) 50 **B)** 60 **C)** 48 **D)** 45

3 Dikdörtgenler prizması biçimindeki K, L ve M saklama kapları özdeş tahta küplerle hiç boşluk kalmayacak şekilde doldurulyor. Kapların ayrıtları boyunca sığan tahta küp sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kap	Boyuna Sıra	Enine Sıra	Kat Sayısı
K	4 küp	3 küp	5 kat
L	6 küp	2 küp	4 kat
M	3 küp	3 küp	6 kat

Buna göre, K, L ve M kaplarının hacimlerinin (kapasitelerinin) büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

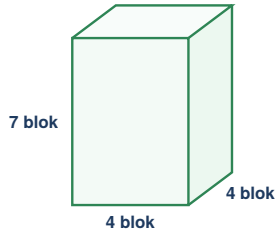
A) $K > L > M$ **B)** $M > K > L$
C) $K > M > L$ **D)** $L > M > K$

4 Dikdörtgenler prizması şeklindeki bir ecza kolisinin tabanına, özdeş ilaç kutularından tek kat hâlinde boşluk kalmadan tam 18 adet dizilebilmektedir.
Bu ecza kolisinin tamamı 90 adet özdeş ilaç kutusu aldığına göre, **koli tamamen dolduğunda ilaç kutuları üst üste kaç kat oluşturur?**

A) 8 **B)** 7 **C)** 6 **D)** 5

matematikpdf.com • Halil Adıyaman

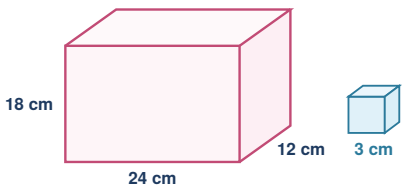
5 Kare prizma biçimindeki bir kutunun içerisine küp şeklindeki özdeş ahşap bloklar boşluk kalmayacak biçimde yerleştiriliyor. Kutunun kare olan tabanının bir kenarı boyunca yan yana 4 adet ahşap blok, yüksekliği boyunca ise üst üste 7 adet ahşap blok tam sığmaktadır.



Buna göre, bu kare prizma kutunun tamamı kaç adet özdeş ahşap blok alır?

A) 96 **B)** 112 **C)** 128 **D)** 140

6 İç ayrıt uzunlukları 12 cm, 18 cm ve 24 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kolinin içine, bir ayrıtının uzunluğu 3 cm olan eş küp oyuncak kutuları hiç boşluk kalmayacak şekilde yerleştirilecektir.



Buna göre, bu kolinin tamamı kaç adet küp oyuncak kutusu alır?

A) 168 **B)** 192 **C)** 144 **D)** 216

7 Küp şeklindeki büyük bir kolinin içerisine, yine küp şeklindeki özdeş hediye paketleri boşluk kalmayacak biçimde diziliyor. Kolinin bir ayrıtı boyunca yan yana tam 4 adet hediye paketi sığmaktadır.
Kolinin içerisine 19 adet hediye paketi yerleştirildiğine göre, **kolinin tamamen dolması için kaç adet hediye paketine daha ihtiyaç vardır?**

A) 35 **B)** 39 **C)** 45 **D)** 41

8 Bir markette bulunan dikdörtgenler prizması biçimindeki *A* ve *B* kolilerine özdeş sabun paketleri boşluk kalmadan dizilebilmektedir:

- *A* kolisine; boyuna 5, enine 4 ve yüksekliğine 3 sıra sabun paketi sığmaktadır.
- *B* kolisine; boyuna 4, enine 3 ve yüksekliğine 4 sıra sabun paketi sığmaktadır.

Buna göre, *A* kolisinin kapasitesi *B* kolisinin kapasitesinden kaç sabun paketi fazladır?

A) 8 **B)** 10 **C)** 16 **D)** 12

9 Tabanında 3×3 birim kare bulunan ve yüksekliği 4 birim küp olan dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kutunun içine bir miktar özdeş birim küp yerleştirilmiştir. Aşağıdaki kareli planda, kutuya üstten bakıldığında her bir bölmede üst üste kaç adet birim küp bulunduğu sayılarla gösterilmiştir.

Üstten Görünüm (Kat Planı)

4	2	1
3	1	0
2	1	1

(Kutu Yüksekliği = 4 birim küp)

Buna göre, bu kutunun tamamen dolması için kutuya kaç adet birim küp daha eklenmelidir?

A) 21 **B)** 19 **C)** 18 **D)** 15

matematikpdf.com • Halil Adıyaman

10 Ayrıt uzunlukları 20 cm, 30 cm ve 24 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kolinin içerisine; ayrıt uzunlukları 4 cm, 5 cm ve 6 cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki eş salça kutuları yerleştirilecektir.
Salça kutularının 4 cm'lik ayrıtı kolinin 20 cm'lik ayrıtına, 5 cm'lik ayrıtı kolinin 30 cm'lik ayrıtına ve 6 cm'lik ayrıtı kolinin 24 cm'lik ayrıtına paralel olacak şekilde boşluksuz dizildiğine göre, **koli tam dolduğunda içinde kaç adet salça kutusu bulunur?**

A) 96 **B)** 108 **C)** 144 **D)** 120

11 Dikdörtgenler prizması şeklindeki bir kolinin içerisine özdeş krem kutularından boşluk kalmayacak biçimde tam 72 adet sığmaktadır.
Buna göre, bu kolinin tabanındaki satır-sütun sayıları ile kat sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 6 sıra, 4 sütun, 3 kat **B)** 9 sıra, 4 sütun, 3 kat
C) 6 sıra, 6 sütun, 2 kat **D)** 8 sıra, 3 sütun, 3 kat

12 Dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kolinin tabanına özdeş bisküvi paketleri 4 sıra ve her sırada 6 paket olacak şekilde boşluksuz dizilebilmektedir.



Bu kolinin tamamı üst üste 5 kat bisküvi paketi alabildiğine göre, **kolinin yalnızca 3 katı tamamen doluyken kolide kaç paket bisküvi vardır?**

A) 60 **B)** 96 **C)** 72 **D)** 120

13 Taban ayrıtları boyunca 6 adet ve 3 adet, yüksekliği boyunca ise 4 adet özdeş birim küp alabilen dikdörtgenler prizması şeklindeki bir kutunun;

- En alt katı (1. kat) birim küplerle tamamen doldurulmuştur.
- 2. katına ise yalnızca 7 adet birim küp konulmuştur.

Buna göre, bu kutunun tamamen dolması için kaç adet birim küp daha yerleştirilmelidir?

A) 51 **B)** 49 **C)** 47 **D)** 54

14 Bir çay fabrikasında kullanılan dikdörtgenler prizması biçimindeki *P*, *R*, *S* ve *T* kolilerinin içerisine özdeş çay paketleri boşluk kalmadan dizilmektedir. Kolilerin aldığı çay paketi düzeni aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Koli Adı	Taban Boyu	Taban Eni	Kat Sayısı
P	5 paket	4 paket	4 kat
R	6 paket	3 paket	5 kat
S	4 paket	4 paket	6 kat
T	7 paket	3 paket	4 kat

Buna göre, hangi kolinin hacmi (kapasitesi) en büyüktür?

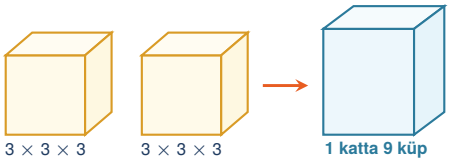
A) P **B)** R **C)** T **D)** S

15 Dikdörtgenler prizması biçimindeki bir deponun içerisine eş büyüklükteki kare prizma koliler boşluk kalmayacak şekilde istifleniyor. Deponun tabanına enine 5 sıra, boyuna 8 sıra koli; yüksekliğine ise üst üste 4 kat koli tam sığmaktadır. Depoda şu anda 95 adet koli bulunduğuna göre, **deponun tamamen dolması için kaç adet koli daha yerleştirilmelidir?**

A) 55 **B)** 65 **C)** 75 **D)** 85

matematikpdf.com • Halil Adıyaman

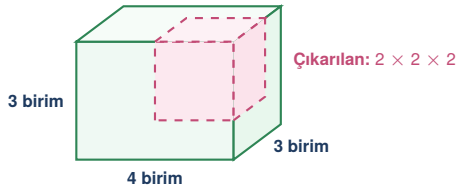
16 Küp biçimindeki eş iki kutunun her birinin bir ayrıtı boyunca yan yana 3 adet özdeş zekâ küpü sığmaktadır ve bu iki kutu tamamen doludur.



Bu iki kutudaki zekâ küplerinin tamamı, bir katına 9 adet zekâ küpü sığan dikdörtgenler prizması biçimindeki boş bir kutuya hiç boşluk kalmadan dizildiğinde **yeni kutuda üst üste kaç kat oluşur?**

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

17 Özdeş birim küplerin birleştirilmesiyle oluşturulmuş, ayrıtlarında 4, 3 ve 3 birim küp bulunan tam dolu bir dikdörtgenler prizması yapının köşesinden; her bir ayrıtında 2 birim küp bulunan küp şeklinde bir parça çıkarılıyor.



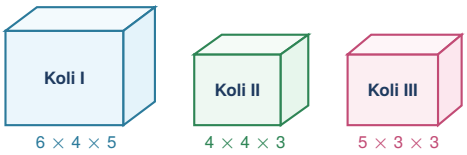
Buna göre, geriye kalan yapının hacmi kaç birim küptür?

A) 28 **B)** 30 **C)** 32 **D)** 34

18 Dikdörtgenler prizması şeklindeki bir paketleme kutusunun tabanına, özdeş kibrit kutuları 3 sıra ve her sırada 5 adet olacak biçimde tek kat hâlinde tam sığmaktadır.
Paketleme kutusunun yüksekliği boyunca 6 kat kibrit kutusu dizilebildiğine göre, **bu kutunun $\frac{2}{3}$'ü doluyken içinde kaç adet kibrit kutusu bulunur?**

A) 45 **B)** 50 **C)** 60 **D)** 75

19 Aşağıda özdeş konserve kutularıyla boşluksuz doldurulabilen dikdörtgenler prizması biçimindeki üç kolinin kapasite ölçüleri (boyuna sıra × enine sıra × kat sayısı) verilmiştir.



Tamamen dolu olan **Koli I**'deki konserve kutularının bir kısmı kullanılarak boş olan **Koli II** ve **Koli III** tamamen doldurulуyor. **Buna göre, Koli I'de geriye kaç adet konserve kutusu kalır?**

A) 27 **B)** 23 **C)** 32 **D)** 37

20 Dikdörtgenler prizması şeklindeki bir kutunun içerisine özdeş küpler boşluk kalmayacak biçimde yerleştirildiğinde;

- Kutunun boyuna 7 eş küp,
- Kutunun enine 4 eş küp,
- Kutunun yüksekliğine 5 eş küp

tam olarak sığmaktadır.
Bu kutunun hacmi (kapasitesi) ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Kutunun sadece taban katını doldurmak için 28 eş küp gerekir.
B) Kutunun 3 katı tamamen doldurulduğunda boş kalan kısım 60 eş küp alır.
C) Kutunun yarısı doluyken içinde 70 eş küp vardır.
D) Kutunun tamamı 140 eş küp alır.

matematikpdf.com • Halil Adıyaman

CEVAP ANAHTARI (TEST 1)

1. A	**5.** B	**9.** A	**13.** C	**17.** A
2. A	**6.** B	**10.** D	**14.** D	**18.** C
3. C	**7.** C	**11.** B	**15.** B	**19.** A
4. D	**8.** D	**12.** C	**16.** D	**20.** B