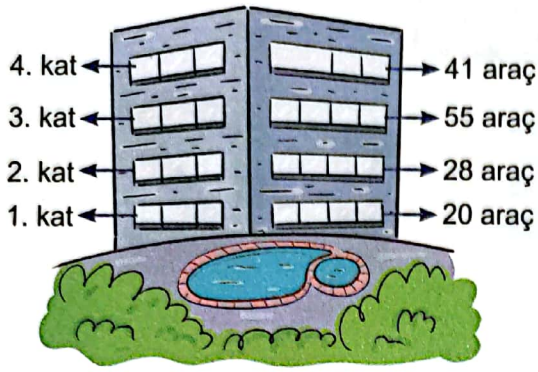


1. Aşağıda dört katlı otoparkın her katında bulunan araç sayıları verilmiştir.



Bu otoparktan en az sayıda araç çıktığında her kat-
ta kalan araç sayısı bir tam kare sayı olmaktadır.

Buna göre sadece araç çıkışı olan bu otoparktan
çıkış yapan toplam araç sayısı kaçtır?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 26

2. Aşağıda verilen kartların üzerine bazı eşitlikler ya-
zılmıştır.

$$7,2 \cdot 10^0 = K \cdot 10^1$$

$$67,3 \cdot 10^{-1} = L \cdot 10^{-2}$$

$$0,543 \cdot 10^3 = M \cdot 10^{-1}$$

$$67 \cdot 10^2 = N \cdot 10^4$$

Buna göre K, L, M ve N sayılarından hangisi en
büyüktür?

- A) K B) L C) M D) N

3. Aşağıda bir yük asansörü ve bu asansörde taşınacak olan kutuların birer tanesinin kilogram cinsinden kütleleri verilmiştir.



$$(1 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2}) \text{ kg}$$



$$(1 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 9 \cdot 10^{-2}) \text{ kg}$$



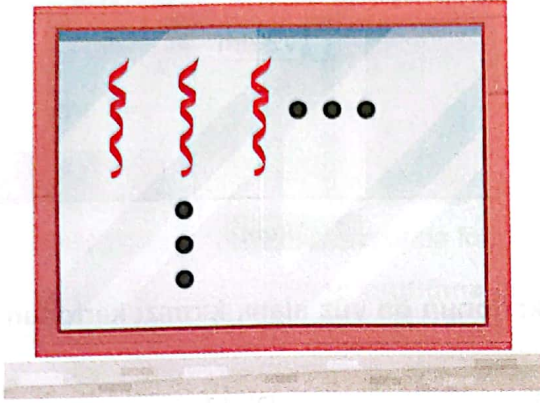
$$(1 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0 + 1 \cdot 10^{-1}) \text{ kg}$$

Aynı renkli kutuların kütleleri birbirine eşit olup içi boş olan asansöre kutuların her bir renginden onar tane konu-
luyor.

Buna göre bu asansöre kutular yüklendikten sonra kg cinsinden ağırlığı tam sayı olan en az kaç kg'lık yük
eklendiğinde asansör hareket edemez?

- A) 16 B) 17 C) 19 D) 20

4. Ahmet 2^5 adet özdeş kırmızı karton alıp bunların her birini 3^5 adet parçaya ayırıyor.

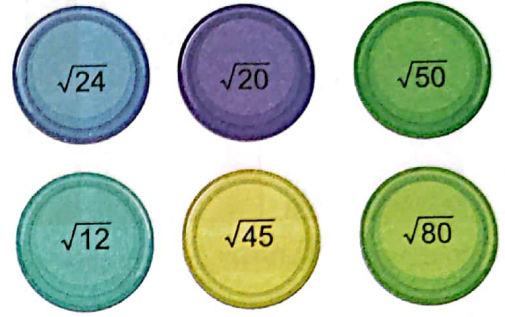


Parçaların her birinden birer cam süsü yapıp okulun her bir camına 6^2 tane yapıştırıyor.

Buna göre bu süslerin tamamı ile Ahmet yeterli sayıda bulunan okul camının kaç tanesini süsleyebilir?

- A) 81 B) 128 C) 216 D) 243

5. Aşağıdaki pulların ön yüzünde birer kareköklü ifade yazmaktadır.



Feyza bu pullardan üç tanesini alıp üzerindeki sayıları çarptığında sonucu bir doğal sayı bulmaktadır.

Buna göre geriye kalan pullarda yazan sayıların toplamı kaçtır?

- A) $10\sqrt{5}$ B) $9\sqrt{5}$
C) $8\sqrt{5}$ D) $6\sqrt{5}$

6. Aşağıdaki dronların her birine birer kod verilmiştir. Bu kodların karekökleri $a\sqrt{b}$ şeklinde yazıldığında a'nın alabileceği en büyük doğal sayı değeri kilometre cinsinden menzilini, b'nin en küçük doğal sayı değeri saat cinsinden havada kalabileceği maksimum süreyi göstermektedir.

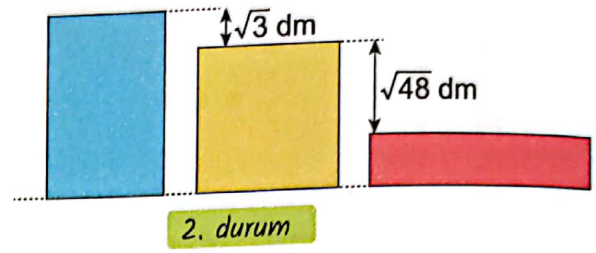
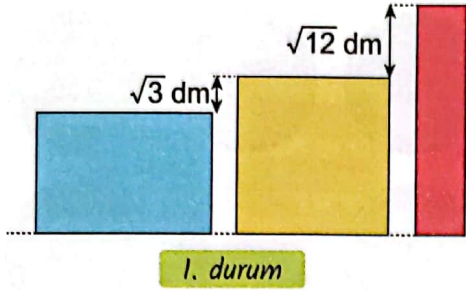


Aziz bu dronlardan havada kalma süresi diğerlerine göre en fazla olanını satın almıştır.

Buna göre Aziz'in satın aldığı dronun menzili kaç kilometredir?

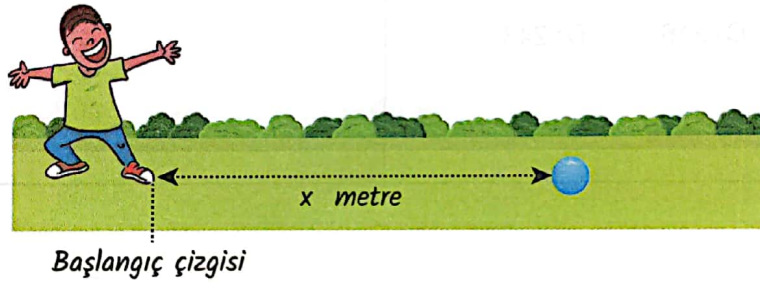
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

7. Aşağıda dikdörtgen şeklindeki kırmızı ve mavi renkli kartonlar ile kare şeklindeki sarı renkli karton iki farklı durumda yerleştiriliyor.



Sarı kartonun ön yüz alanı 75 dm^2 olduğuna göre mavi kartonun ön yüz alanı, kırmızı kartonun ön yüz alanından kaç desimetrekare büyüktür?

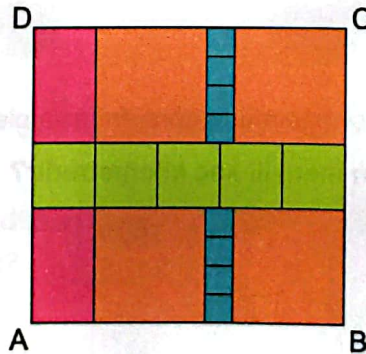
- A) 54 B) 51 C) 48 D) 42
8. Bir gülle atma yarışmasında atılan güllenin düştüğü yerin başlangıç çizgisine metre cinsinden uzaklığı x ise yarışmacının puanı x sayısının karekökünün eşit olduğu tam sayıya ya da en yakın olduğu tam sayı değerine eşit olmaktadır.



Tuncay'ın yaptığı üç atışta güllenin düştüğü yerlerin başlangıç çizgisine olan uzaklıkları 16 m, 22 m ve 43 m'dir.

Buna göre Tuncay'ın bu üç atışta aldığı puanların toplamı kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 15 D) 16
9. Aşağıda verilen ABCD karesinin içine 8 adet özdeş mavi renkli kare, 5 adet özdeş yeşil renkli kare, 2 adet özdeş kırmızı renkli dikdörtgen ve 4 adet turuncu renkli dikdörtgen çizilmiştir.



ABCD karesinin alanı 800 br^2 ise turuncu renkli dikdörtgenlerden birinin alanı kaç br^2 'dir?

- A) 108 B) 110 C) 112 D) 124

10. A takımında bulunan basketbolcuların bazılarının forma numaraları aşağıda verilmiştir.



Bu basketbolcuların her biri bir sezonda forma numaralarının asal çarpanlarının toplamı kadar maçta oynamıştır.

Bir sezonda bir takım 12 maç yaptığına göre aşağıda forma numaraları verilen basketbolculardan hangi ikisi bir sezonda diğerlerinden daha fazla birlikte oynamıştır?

A) 35 ile 54

B) 30 ile 35

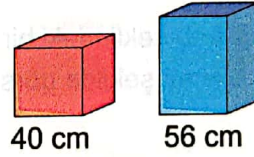
C) 35 ile 50

D) 48 ile 54

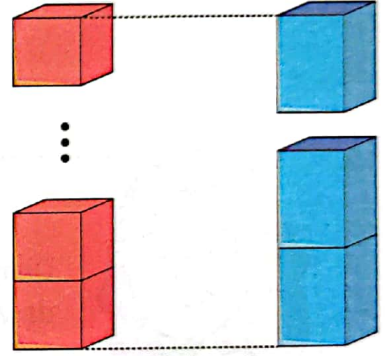
11.



Ayşe kitapları Şekil-1'de ölçüsü verilen yeterli miktardaki küp şeklindeki kutulara koyuyor. Kırmızı kutuların her birine 15, mavi kutuların her birine 20 tane kitap koyarak kutuların yükseklikleri eşit olacak şekilde tek sıra hâlinde üst üste yerleştiriyor.



Şekil - 1



Şekil - 2

Buna göre, kutulara konulan toplam kitap sayısı en az kaçtır?

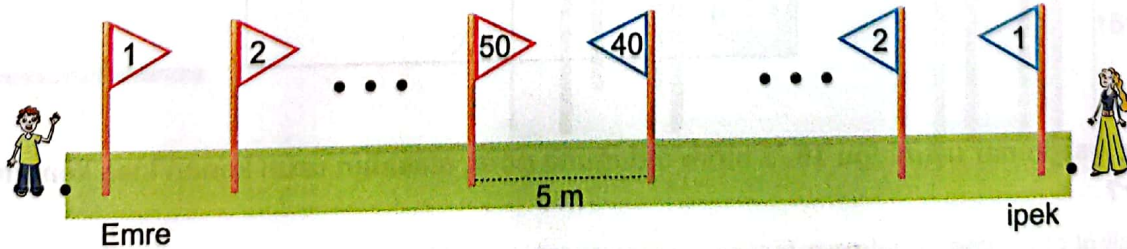
A) 200

B) 205

C) 210

D) 215

12. Bir yolun sol tarafında kırmızı bayraklar, sağ tarafında mavi bayraklar sıralanmıştır. Bu bayraklar görseldeki gibi sırasıyla numaralandırılırken ardışık her iki bayrak arası 5 metredir.



Yolun sol ucundan Emre, sağ ucundan İpek birbirine doğru ilerlerken ikisinde üzerinde tam kare sayının yazılı olduğu farklı renkteki bayrakların yanında duruyorlar.

Buna göre bu kişilerin durdukları yerlerin arasındaki mesafe en az kaç metredir?

A) 30

B) 35

C) 40

D) 45

13. Her bir sorunun puan değeri eşit ve doğal sayı olan bir sınava giren Mert ve Arda sırasıyla 80 ve 104 puan almıştır.

Adı Soyadı

Mert

80 puan aldınız

Adı Soyadı

Arda

104 puan aldınız

Boş ve yanlış yapılan soruların puana etkisi olmayan bu sınavda Arda ile Mert'in doğru cevapladığı soru sayıları arasındaki fark en az kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9

14. Aşağıda kg cinsinden kütleleri verilen toplara üslü ifadeler ile birer kod verilmiştir.

KOD	KOD	KOD	KOD	KOD
2^{-4}	$(-2)^4$	-4^2	-2^{-4}	$(-16)^{-1}$
				
5 kg	2 kg	7 kg	1 kg	3 kg

Onur kod değerleri birbirine eşit olan topları alıyor.

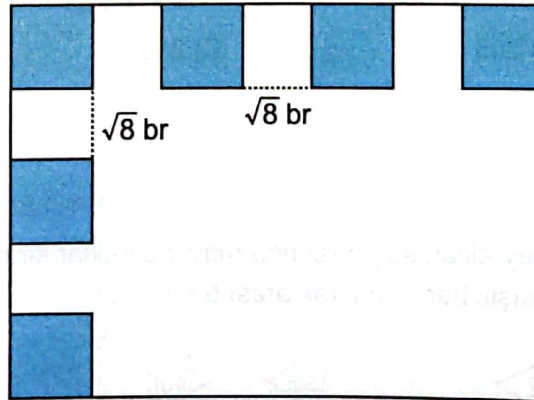
Buna göre Onur'un aldığı topların toplam kütlesi kaç kilogramdır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 9

15.



Damla dikdörtgen şeklindeki bir masanın üzerine 6 adet kare biçimindeki kartı aralarında $\sqrt{8}$ birim olacak şekilde görseldeki gibi yerleştiriyor.

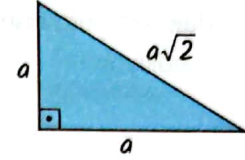


Masanın kısa kenar uzunluğu $16\sqrt{2}$ birim olduğuna göre, masanın uzun kenarı kısa kenarından kaç birim uzundur?

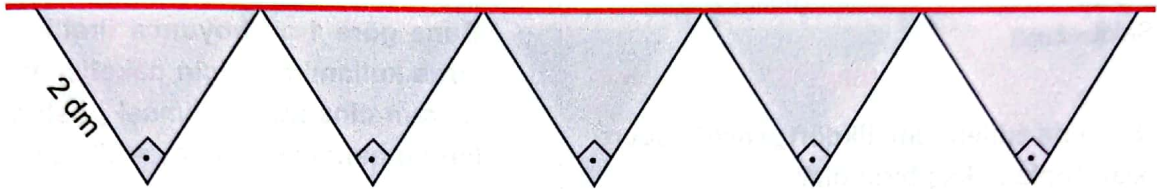
- A) $4\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $8\sqrt{2}$

16.

Bilgi: Bir ikizkenar dik üçgenin kenar uzunlukları arasında yandaki ilişki bulunmaktadır.



Kerem uzunluğu desimetre cinsinden tam sayı olan bir ipe özdeş 5 adet ikizkenar dik üçgen şeklindeki bayrağı görseldeki gibi asıyor.



Buna göre bu ipin uzunluğu en az kaç desimetredir?

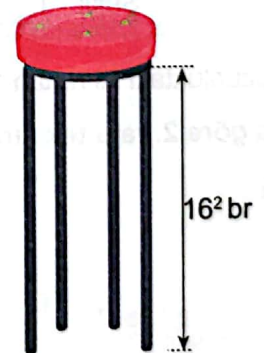
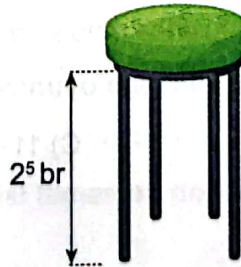
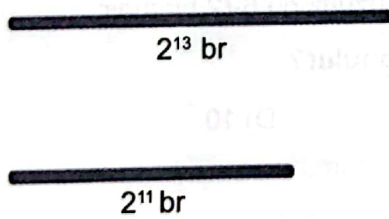
A) 13

B) 14

C) 15

D) 16

17. Aşağıda uzunlukları 2^{11} birim ve 2^{13} birim olan iki demir çubuk ile her biri kendi içinde eşit olan dört ayaklı yeşil ve kırmızı tabureler yapılıyor.



Kısa demir çubuk yeşil taburelerin yapımında, uzun demir çubuk kırmızı taburelerin yapımında kullanılıyor.

Tüm demir çubuklar taburelerin ayaklarının yapımında kullanıldığına göre, yapılan yeşil tabure sayısı kırmızı tabure sayısından kaç fazladır?

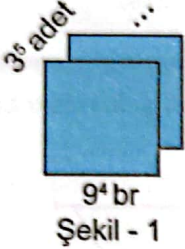
A) 4

B) 6

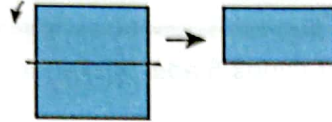
C) 7

D) 8

18. Bir kenarı 9^4 birim olan özdeş 3^5 adet karenin tamamı Şekil-2'deki gibi ortadan ikiye katlanıp birer dikdörtgen elde ediliyor.



Şekil - 1



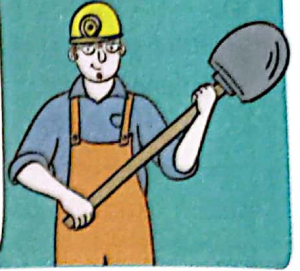
Şekil - 2

Buna göre elde edilen tüm dikdörtgenlerin çevre uzunlukları toplamı kaç birimdir?

- A) 3^{13} B) 3^{14} C) 3^{15} D) 3^{16}

19.

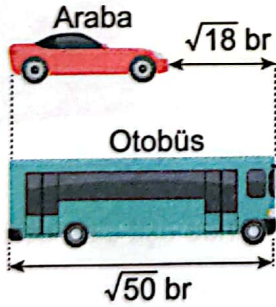
Bir kömür işletmesinde her gün $0,5 \cdot 10^5$ kg kömür çıkarılmaktadır. 1 ay boyunca elde edilen kömürlerin %50'si evlerde kullanılmak için paketlenmektedir.



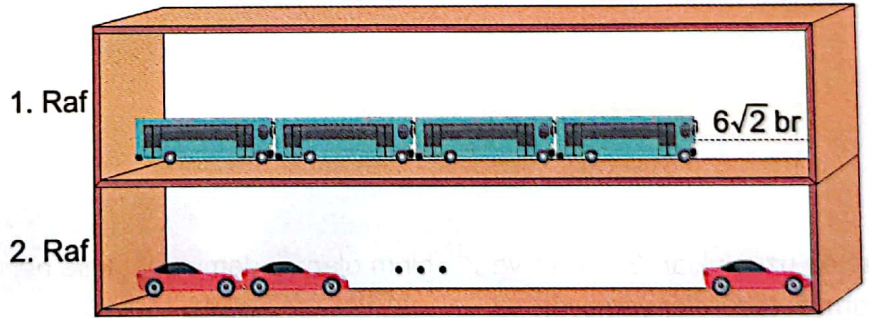
Buna göre 1 ay boyunca üretilen kömürün evlerde kullanılması için paketlenen miktarının kilogram cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdaki-lerden hangisidir? (1 ay = 30 gün)

- A) $7,5 \cdot 10^5$ B) $7,5 \cdot 10^4$
C) $1,5 \cdot 10^5$ D) $1,5 \cdot 10^4$

20. Bir oyuncakçıda yeterli sayıda bulunan aynı çeşit oyuncaklar birbiriyle özdeştir. Bu oyuncaklardan ikisinin birer ucu aynı hizaya getirildiğinde oluşan uzunlukların farkı Şekil-1'de verilmiştir.



Şekil - 1



Şekil - 2

Eşit uzunluktaki iki raftan 1.sine 4 otobüs konulunca rafta kalan boşluğun uzunluğu $6\sqrt{2}$ birimdir.

Buna göre 2. rafa tek sıra hâlinde en fazla kaç tane oyuncak araba konulur?

- A) 13 B) 12 C) 11 D) 10