

1 Bahçenin Teli



Elif'in dedesi, kare şeklindeki bahçesinin çevresini tel ile çevirmek istiyor. Bahçenin alanı, girişteki tabelada 288 m^2 olarak belirtilmiştir. Tel, bahçenin bütün kenarları boyunca tek sıra hâlinde ve hiç boşluk bırakılmadan çekilecektir.

Buna göre bahçenin çevresine çekilecek telin uzunluğu kaç metredir?

A) $12\sqrt{2}$

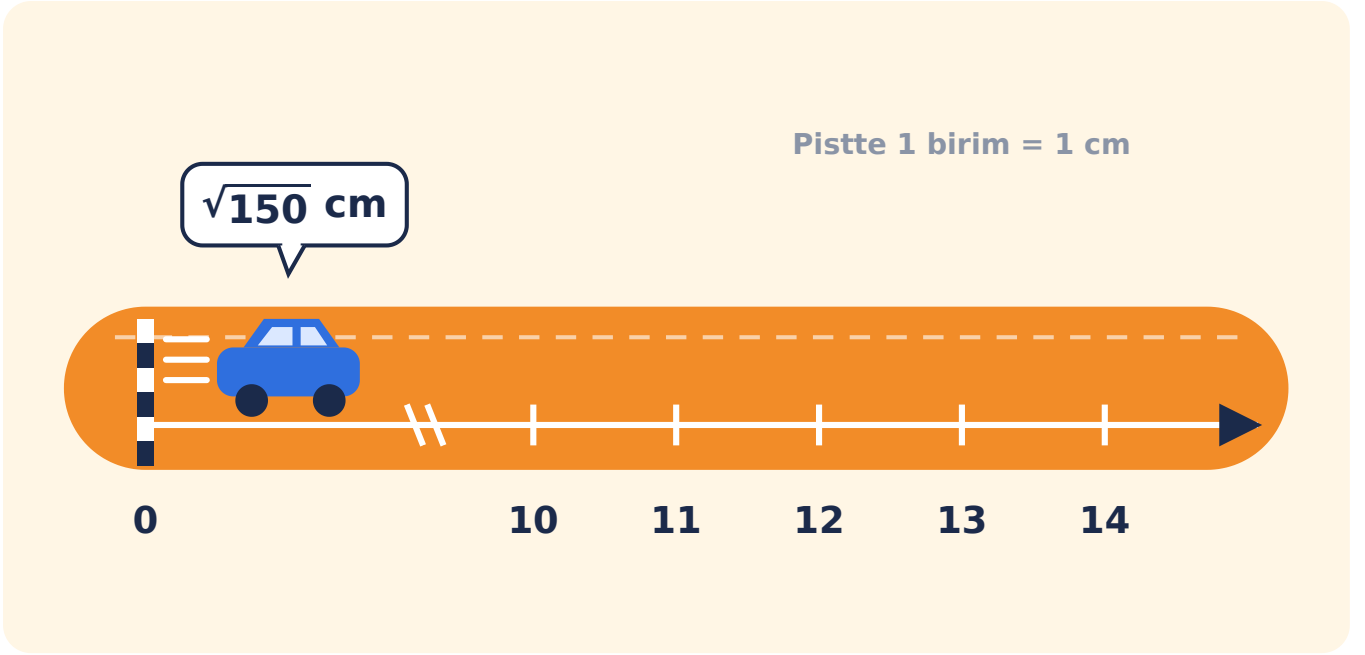
B) $24\sqrt{2}$

C) $48\sqrt{2}$

D) 72

ÇÖZÜM ALANI

2 Oyuncak Araba Pisti



Furkan, oyuncak arabası için sayı doğrusu biçiminde bir yarış pisti hazırlamıştır. Pistin başlangıç çizgisi sayı doğrusundaki 0 noktasıdır. Furkan, arabasını başlangıç çizgisinden ileri doğru fırlattığında araba $\sqrt{150}$ cm yol alıp durmuştur.

Buna göre arabanın durduğu nokta, sayı doğrusu üzerinde hangi iki ardışık tam sayı arasındadır?

A) 11 ile 12

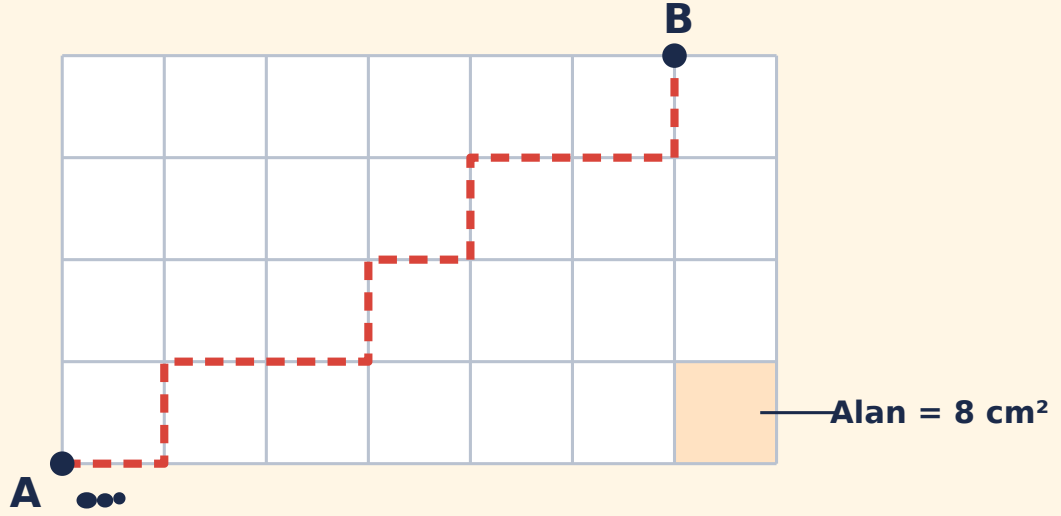
B) 12 ile 13

C) 13 ile 14

D) 14 ile 15

ÇÖZÜM ALANI

3 Karıncanın Yolu



Bir karınca, eş karelerden oluşan zemin üzerinde A noktasından yola çıkıyor. Karınca yalnızca karelerin kenarları üzerinde yürüyerek görseldeki kırmızı kesikli yolu izliyor ve B noktasına ulaşıyor. Zemindeki eş karelerin her birinin alanı 8 cm²'dir.

Buna göre karıncanın A noktasından B noktasına kadar yürüdüğü yolun uzunluğu kaç santimetredir?

A) $10\sqrt{2}$

B) $20\sqrt{2}$

C) $40\sqrt{2}$

D) 80

ÇÖZÜM ALANI

4 Kütüphane Rafı



Okul kütüphanesinde görevli Zeynep Hanım, uzunluğu $\sqrt{30000}$ cm olan boş bir rafa yeni gelen özdeş ansiklopedileri dizecektir. Her bir ansiklopedinin sırt kalınlığı $\sqrt{3}$ cm'dir. Ansiklopediler rafa dik olarak ve aralarında hiç boşluk kalmayacak şekilde yan yana yerleştirilecektir.

Buna göre bu rafa en fazla kaç ansiklopedi yerleştirilebilir?

A) 10

B) 100

C) 173

D) 10 000

ÇÖZÜM ALANI

5 Bagaj Sınırı



Bir havayolu şirketi, yolcu başına ücretsiz bagaj sınırını 15 kg olarak belirlemiştir. Bu sınırı aşan bagajlar için ek ücret alınmaktadır. Bagaj teslim bankosuna gelen dört yolcunun bagajlarının kütleleri, etiketlerinde görseldeki gibi kareköklü ifadelerle gösterilmiştir.

Buna göre bu yolculardan hangisi ek ücret ödemek zorundadır?

A) Ayşe

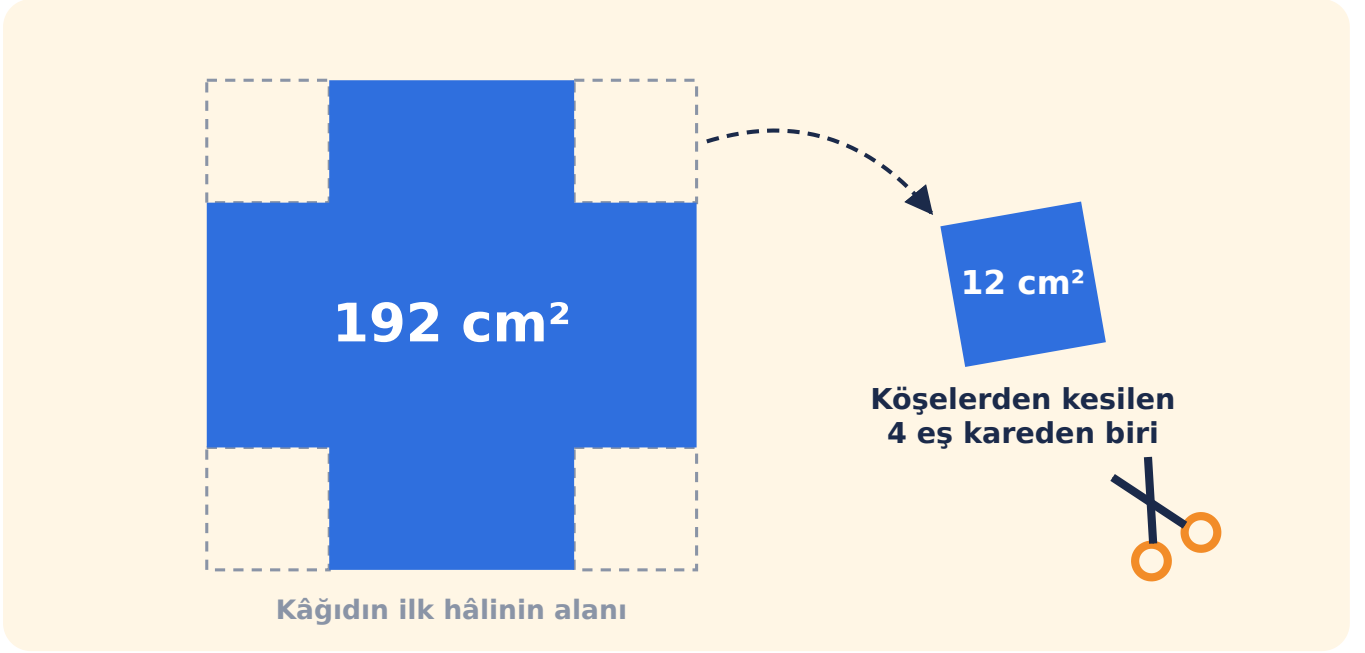
B) Can

C) Deniz

D) Burak

ÇÖZÜM ALANI

6 Kâğıttan Kutu



Görsel sanatlar dersinde üstü açık bir kutu yapmak isteyen Mert, alanı 192 cm^2 olan kare şeklindeki bir el işi kâğıdının dört köşesinden, her birinin alanı 12 cm^2 olan eş kareler kesip çıkarıyor.

Buna göre Mert'in elinde kalan kâğıdın çevre uzunluğu kaç santimetredir?

A) $8\sqrt{3}$

B) $16\sqrt{3}$

C) $32\sqrt{3}$

D) $48\sqrt{3}$

ÇÖZÜM ALANI

7 Sınıf Pazarı

SINIF PAZARI		
Matematik Haftası		
Defter	$\sqrt{6,25}$	MK
Kalem	$\sqrt{2,56}$	MK
Silgi	$\sqrt{0,81}$	MK
Verilen	10	MK
Para üstü	?	MK

MK: Sınıf pazarında
kullanılan puan



Matematik Haftası etkinliğinde kurulan sınıf pazarında ürünler, “MK” adı verilen puanlarla satılmaktadır. Ürünlerin fiyatları fişte kareköklü ifadelerle yazılmıştır. Defne, görseldeki fişte yer alan üç ürünü satın almış ve kasadaki öğrenciye 10 MK vermiştir.

Buna göre Defne'nin alacağı para üstü kaç MK'dir?

A) 5

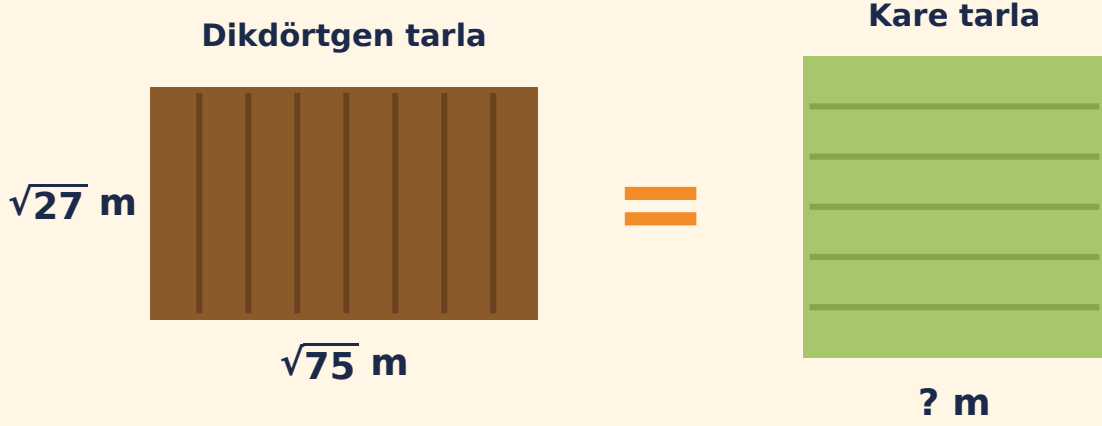
B) 5,81

C) 6,44

D) 7,25

ÇÖZÜM ALANI

8 Deneme Tarlaları



İki tarlanın alanları eşittir.

Bir çiftçi, sürdürülebilir tarım projesi kapsamında kenar uzunlukları $\sqrt{75}$ m ve $\sqrt{27}$ m olan dikdörtgen şeklindeki deneme tarlasının yanına, bu tarlayla eşit alana sahip, kare şeklinde ikinci bir deneme tarlası açmak istiyor.

Buna göre kare şeklindeki tarlanın bir kenar uzunluğu kaç metredir?

A) 45

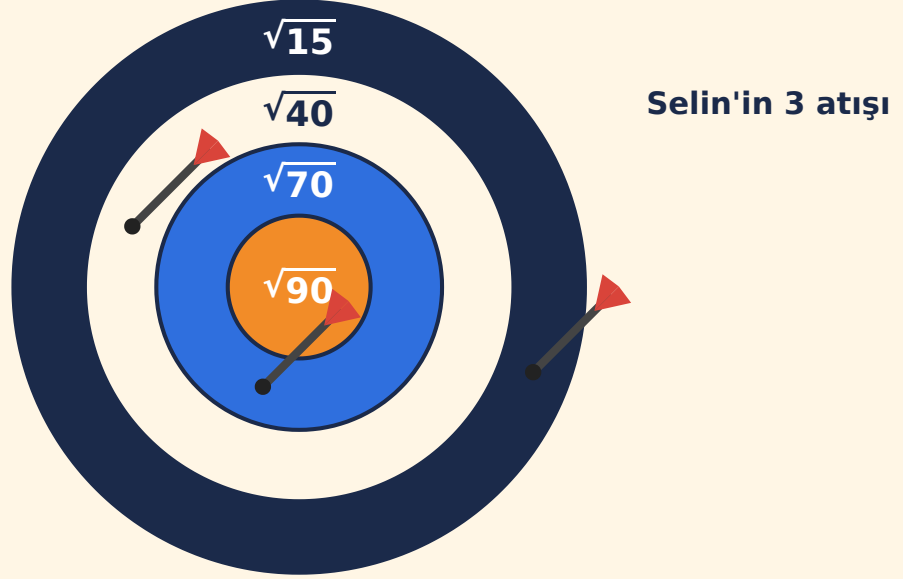
B) $3\sqrt{3}$

C) $5\sqrt{3}$

D) $3\sqrt{5}$

ÇÖZÜM ALANI

9 Dart Oyunu



Okul şenliğindeki dart oyununda hedef tahtası dört halkadan oluşmaktadır ve her halkanın üzerinde bir kareköklü sayı yazmaktadır. Bu oyunda, ok hangi halkaya isabet ederse o halkadaki sayıya en yakın tam sayı kadar puan kazanılmaktadır. Selin'in attığı üç okun isabet ettiği yerler görselde gösterilmiştir.

Buna göre Selin'in bu üç atıştan kazandığı toplam puan kaçtır?

A) 17

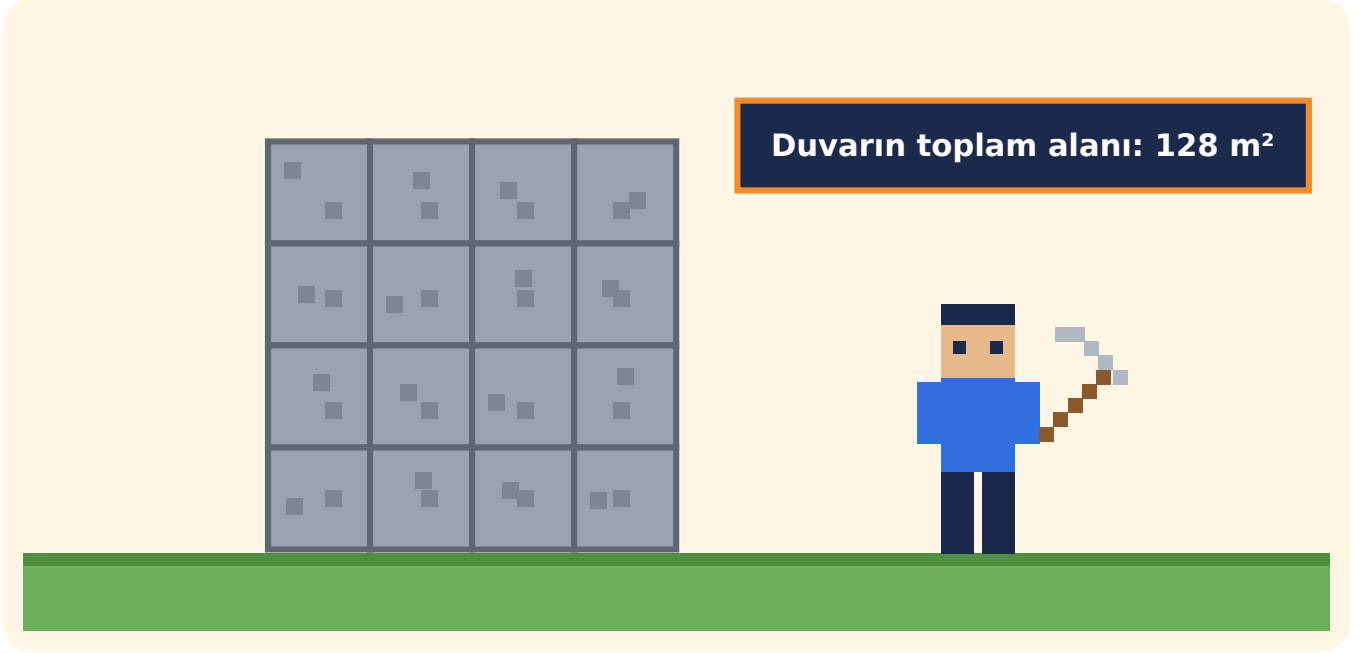
B) 18

C) 19

D) 20

ÇÖZÜM ALANI

10 Bloklardan Duvar



Bir bilgisayar oyununda Ece, 16 adet eş kare bloğu 4 satır ve 4 sütun hâlinde dizerek kare şeklinde bir duvar inşa ediyor. Oyun ekranındaki bilgi kutusunda duvarın toplam alanı 128 m^2 olarak görünmektedir.

Buna göre duvarı oluşturan bloklardan birinin çevre uzunluğu kaç metredir?

A) $2\sqrt{2}$

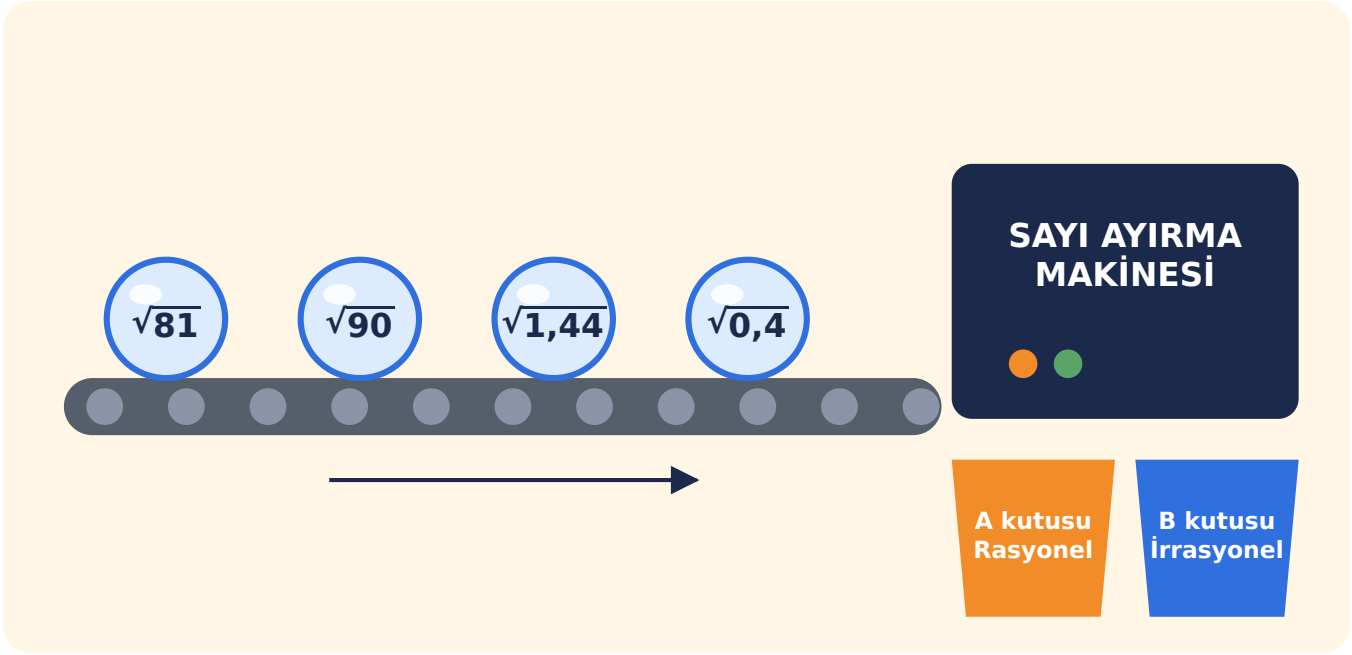
B) 8

C) $8\sqrt{2}$

D) $32\sqrt{2}$

ÇÖZÜM ALANI

11 Sayı Ayırma Makinesi



Bir bilim merkezindeki “Sayı Ayırma Makinesi”ne atılan toplar, üzerinde yazan sayı rasyonel ise A kutusuna, irrasyonel ise B kutusuna düşmektedir. Makineye, görselde üzerlerindeki sayılar gösterilen dört top atılmıştır.

Buna göre A ve B kutularına düşen top sayıları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

A) A kutusu: 4 – B kutusu: 0

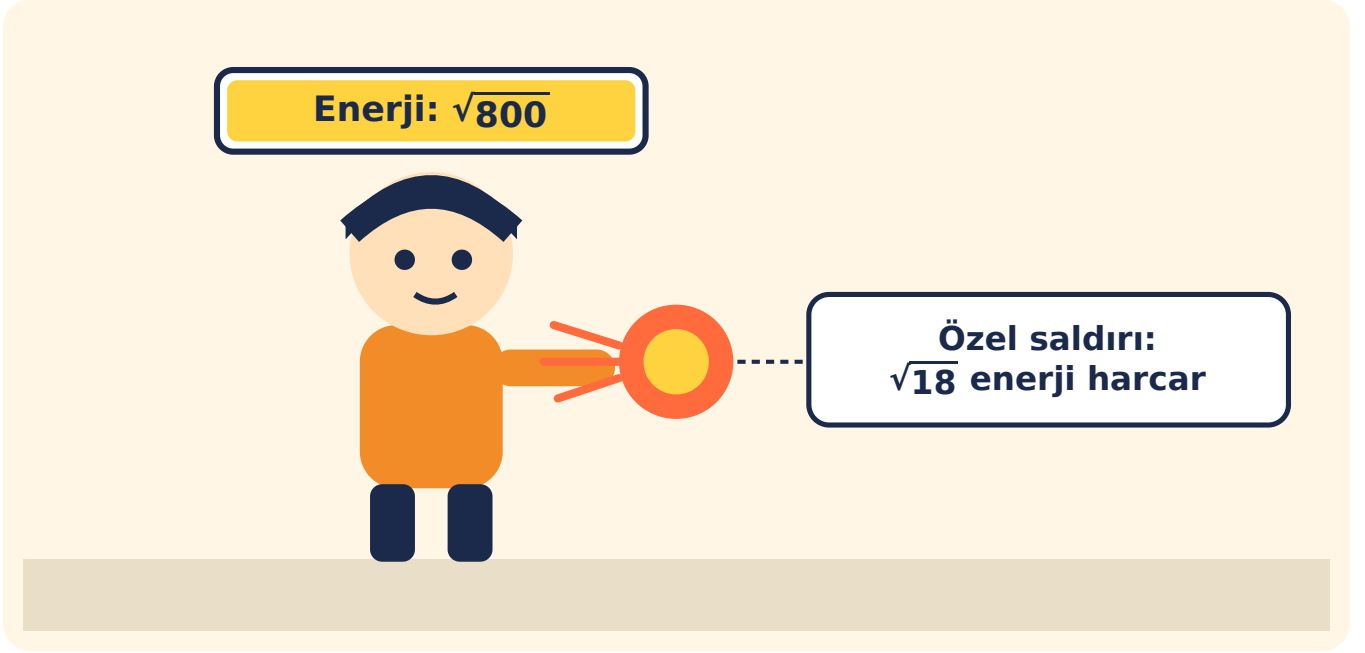
B) A kutusu: 3 – B kutusu: 1

C) A kutusu: 1 – B kutusu: 3

D) A kutusu: 2 – B kutusu: 2

ÇÖZÜM ALANI

12 Kahramanın Enerjisi



Kaan'ın oynadığı bir mobil oyunda kahramanın enerji çubuğu tamamen doluyken $\sqrt{800}$ birim enerji içermektedir. Kahraman her özel saldırıda $\sqrt{18}$ birim enerji harcamaktadır. Kalan enerji bir özel saldırı için yetmediğinde kahraman özel saldırı yapamamaktadır.

Buna göre enerjisi tamamen dolu olan kahraman en fazla kaç özel saldırı yapabilir?

A) 6

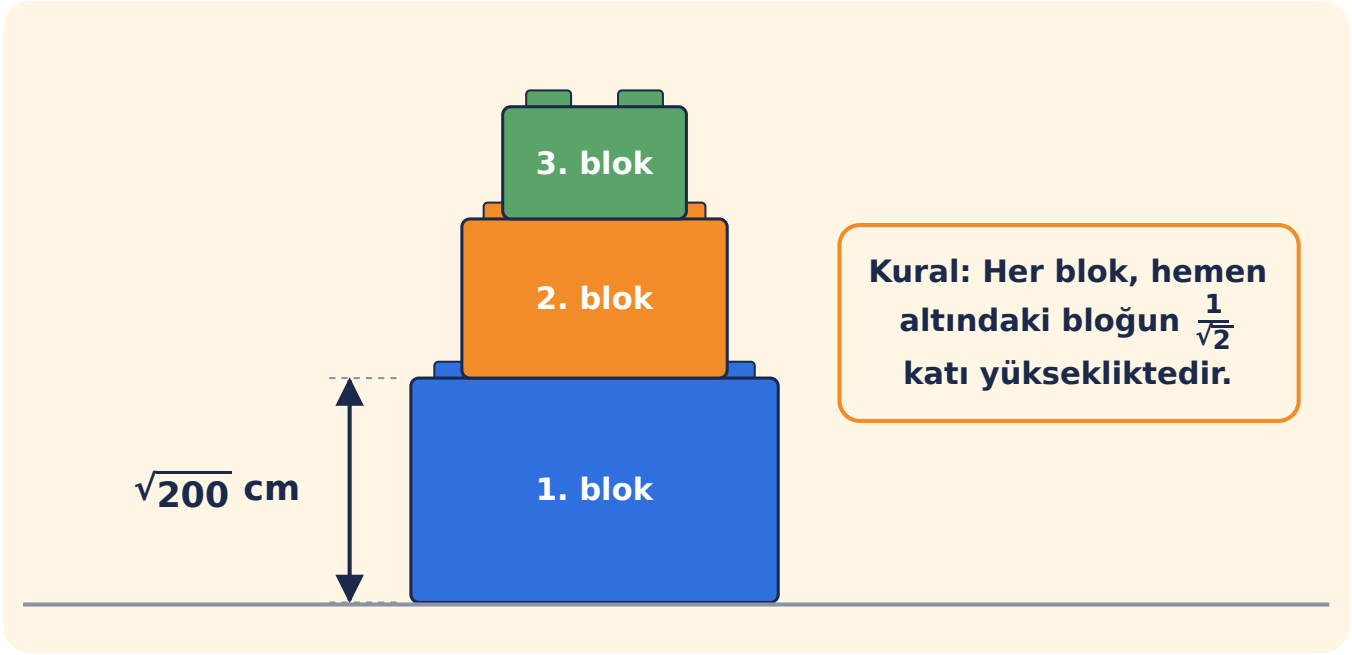
B) 7

C) 20

D) 44

ÇÖZÜM ALANI

13 Bloklardan Kule



Furkan, oyuncak yapı bloklarını üst üste takarak üç katlı bir kule yapıyor. Kuledeki her bloğun yüksekliği, hemen altındaki bloğun yüksekliğinin $\frac{1}{\sqrt{2}}$ katıdır. En alttaki bloğun yüksekliği $\sqrt{200}$ cm'dir.

Buna göre kulenin toplam yüksekliği kaç santimetredir?

A) $15\sqrt{2}$

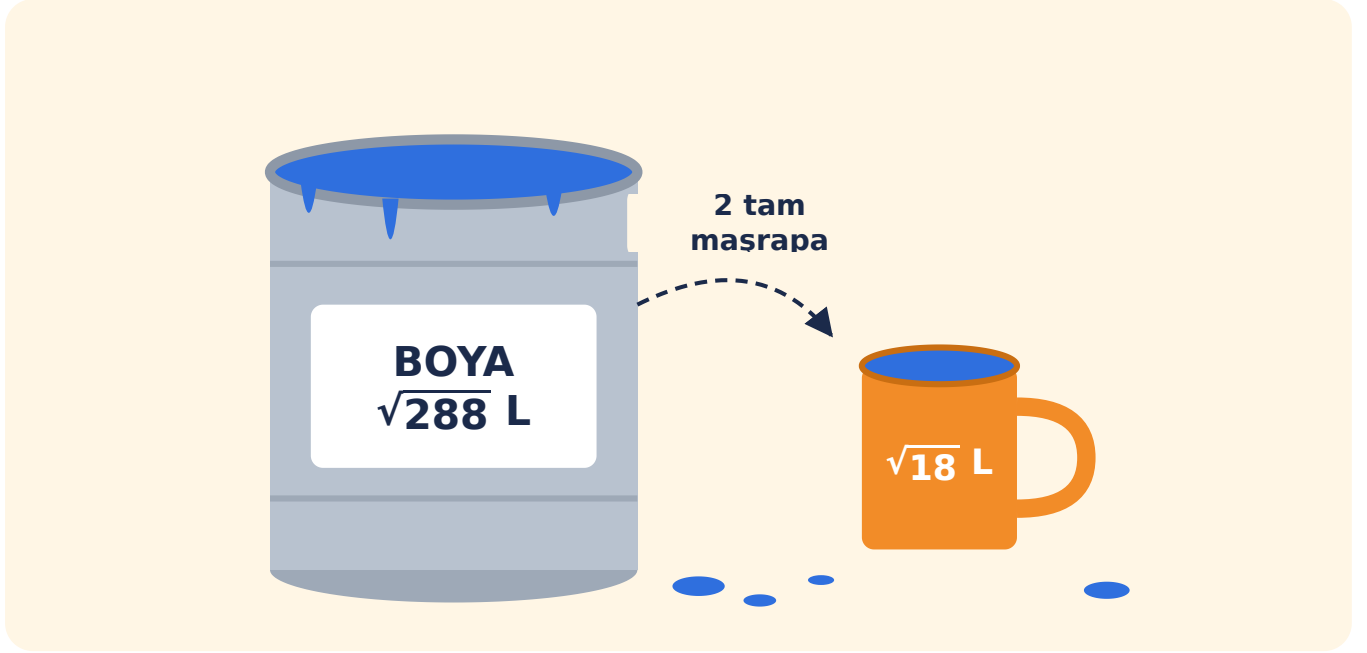
B) $10\sqrt{2} + 10$

C) $15\sqrt{2} + 10$

D) $25\sqrt{2}$

ÇÖZÜM ALANI

14 Boya Tenekesi



Bir boya ustası, içinde $\sqrt{288}$ litre boya bulunan bir tenekeden, hacmi $\sqrt{18}$ litre olan bir maşrapayla 2 tam maşrapa boya alarak duvarı boyuyor.

Buna göre tenekede kalan boya kaç litredir?

A) 6

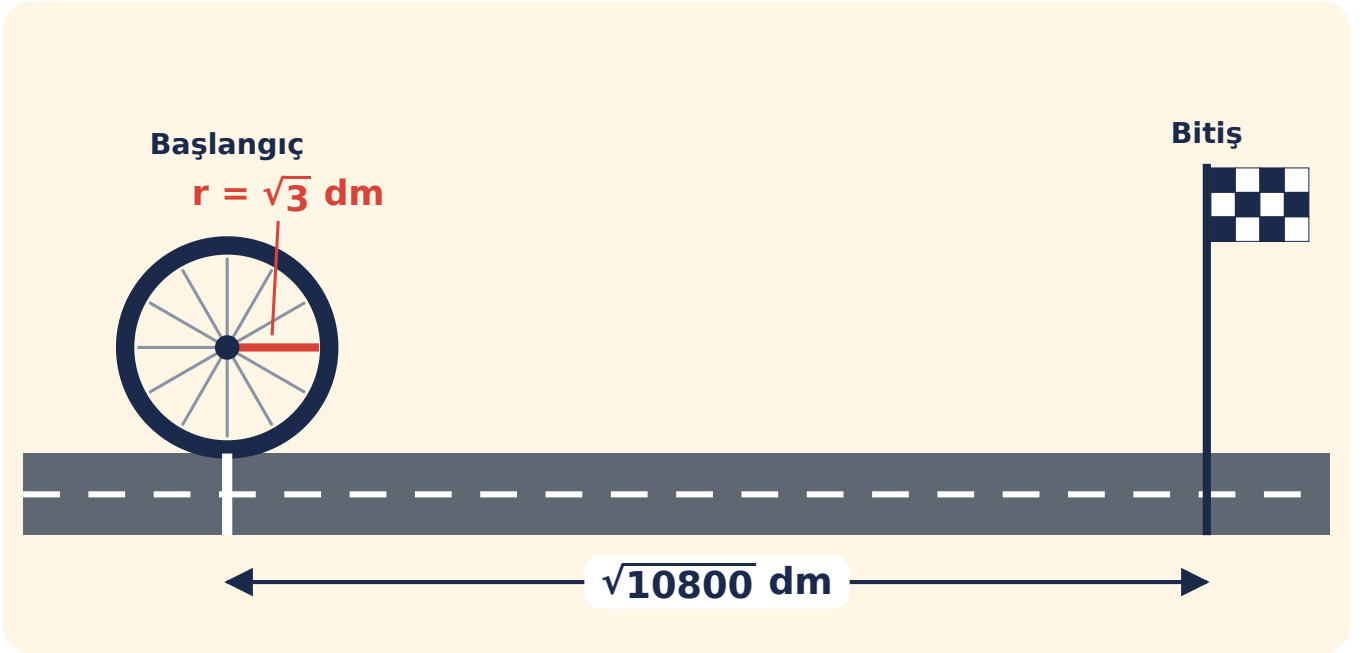
B) $\sqrt{72}$

C) $\sqrt{162}$

D) $\sqrt{252}$

ÇÖZÜM ALANI

15 Bisiklet Tekerleği



Ayaz'ın küçük kardeşinin bisikletinin ön tekerleğinin yarıçapı $\sqrt{3}$ dm'dir. Bisiklet, düz bir yolda başlangıç çizgisinden bitiş çizgisine kadar $\sqrt{10800}$ dm yol alıyor. Bu süreçte tekerlek kaymadan dönmektedir.

Buna göre bisikletin ön tekerleği bu yol boyunca kaç tam tur atmıştır? (π yerine 3 alınız.)

A) 10

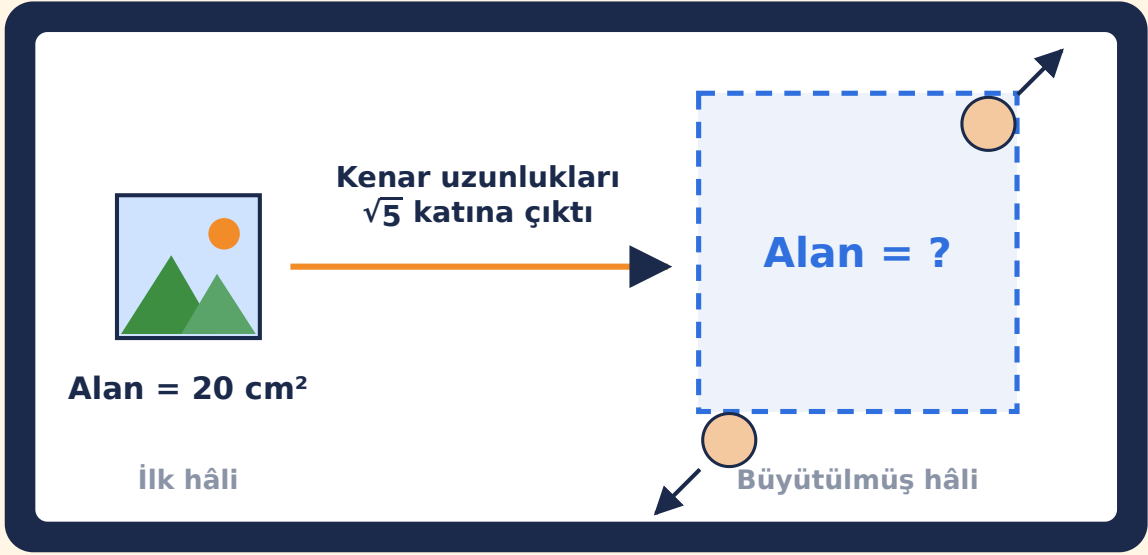
B) 20

C) 30

D) 60

ÇÖZÜM ALANI

16 Akıllı Tahta



Öğretmen, akıllı tahtada kare şeklindeki bir fotoğrafı iki parmağıyla büyütüyor. Fotoğrafın ilk hâlinin alanı 20 cm²'dir. Büyütme işleminin sonunda fotoğrafın kenar uzunlukları, ilk hâlinin $\sqrt{5}$ katına çıkmıştır.

Buna göre fotoğrafın son hâlinin alanı kaç santimetrekaredir?

A) 25

B) $20\sqrt{5}$

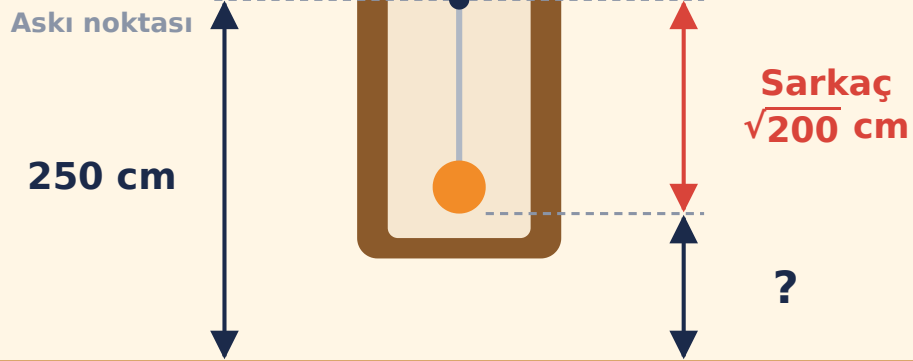
C) 100

D) 500

ÇÖZÜM ALANI

17 Sarkaçlı Saat

Şekil ölçekli değildir.



Selin'in oturma odasındaki sarkaçlı saatte sarkaç, saatin içindeki bir askı noktasına bağlıdır. Bu askı noktasının yerden yüksekliği 250 cm, sarkacın uzunluğu ise $\sqrt{200}$ cm'dir. Sarkaç hareketsiz ve yere dik olarak durmaktadır.

Buna göre sarkacın en alt ucunun yere olan uzaklığı, santimetre cinsinden hangi iki ardışık tam sayı arasındadır?

A) 233 ile 234

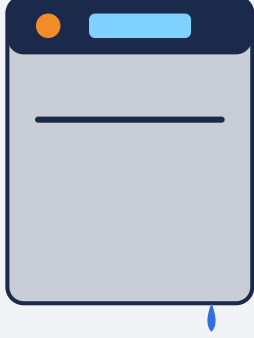
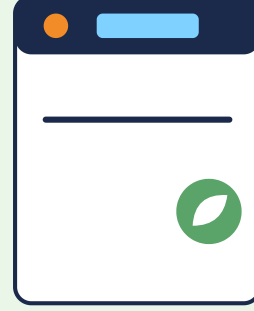
B) 234 ile 235

C) 235 ile 236

D) 264 ile 265

ÇÖZÜM ALANI

18 Su Tasarrufu

**Eski makine****Dakikada $\sqrt{2,25}$ L su****Yeni makine****Dakikada $\sqrt{0,81}$ L su**

Standart program süresi: 50 dakika

Bir ailenin eski bulaşık makinesi dakikada $\sqrt{2,25}$ litre su harcamaktadır. Aile, dakikada $\sqrt{0,81}$ litre su harcayan yeni bir bulaşık makinesi almıştır. İki makinenin de standart programı 50 dakika sürmektedir.

Buna göre yeni makine bir standart programda eski makineye göre kaç litre daha az su harcar?

A) 30**B)** 45**C)** 70,5**D)** 75

ÇÖZÜM ALANI

19 Marangoz Atölyesi



Bir marangoz, uzunluğu $\sqrt{192}$ dm olan bir kalası, hiç parça artmayacak şekilde her biri $\sqrt{3}$ dm uzunluğunda olan eş parçalara ayıracaktır. Kalası her bir kesişi 2 saniye sürmektedir.

Buna göre marangozun kalası tamamen parçalara ayırması kaç saniye sürer?

A) 7

B) 14

C) 16

D) 18

ÇÖZÜM ALANI

20 Şifreli Kasa



I $3\sqrt{6}$	II $4\sqrt{3}$
III $2\sqrt{11}$	IV $5\sqrt{2}$

Matematik Köşesi'nin ödül kasasının şifresi, kasanın yanındaki kartlarda yazan dört kareköklü ifadenin küçükten büyüğe doğru sıralanmasıyla elde edilmektedir. Kartlarda I. $3\sqrt{6}$, II. $4\sqrt{3}$, III. $2\sqrt{11}$ ve IV. $5\sqrt{2}$ ifadeleri yazmaktadır.

Buna göre kasayı açan doğru sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

A) $III < I < II < IV$

B) $IV < II < I < III$

C) $II < III < IV < I$

D) $III < II < IV < I$

ÇÖZÜM ALANI