



1

2025 LGS

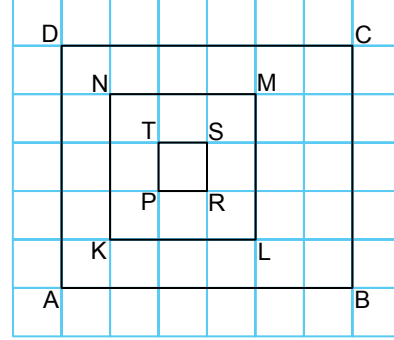
Bir kenarının uzunluğu $\sqrt{8}$ cm olan eşkenar üçgenin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $\sqrt{11}$
C) $3\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{2}$

2

2025 LGS

Aşağıdaki kareli zeminde verilen şekillerden ABCD dikdörtgeninin alanı 300 cm^2 dir.



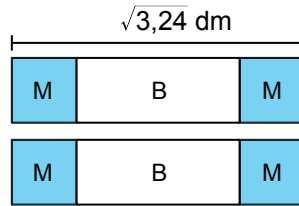
Buna göre, KLMN karesinin çevresinin uzunluğu PRST karesinin çevresinin uzunluğundan kaç santimetre fazladır?

- A) $8\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{10}$
C) $16\sqrt{3}$ D) $16\sqrt{10}$

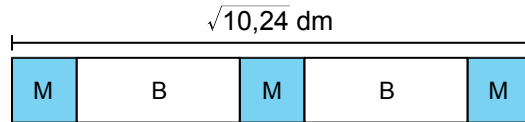
3

2025 LGS

Mavi renkli iki karesel bölge ile beyaz renkli bir dikdörtgensel bölgeden oluşan ve uzun kenarının uzunluğu $\sqrt{3,24}$ dm olan dikdörtgen şeklindeki iki özdeş kâğıt aşağıda verilmiştir.



Bu kâğıtlar; birer mavi bölgeleri çıkışacak biçimde aşağıdaki gibi yerleştirildiğinde oluşan dikdörtgen şeklin uzun kenarının uzunluğu $\sqrt{10,24}$ dm olmuştur.



Buna göre, beyaz bölgelerden birinin uzun kenarının uzunluğu kaç desimetredir?

- A) 0,5 B) 0,8 C) 1 D) 1,2

4

2024 LGS

Aşağıdakilerden hangisi bir irrasyonel sayıdır?

- A) $\sqrt{14}$ B) $1,2$ C) $\sqrt{1,44}$ D) 12

5

2024 LGS

$\sqrt{363} - \sqrt{75} - \sqrt{27}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{3}$

6

2024 LGS

Bir televizyonun ses seviyesi ile ses göstergesi arasındaki ilişki aşağıda verilmiştir. Bu ilişkide, ses seviyesini gösteren sayı tam kare ise karekök değeri, tam kare değil ise karekök değerinin en yakın olduğu doğal sayı değeri, hoparlör sembolünün yanındaki çizgi sayısı ile gösterilmiştir.

Ses Seviyesi	Ses Göstergesi
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

Bu televizyonun ses göstergesi  iken, ses seviyesi en fazla kaçtır?

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

7

2023 LGS

Kartlar

$$3\sqrt{12}$$

$$6\sqrt{5}$$

$$10\sqrt{7}$$

Yukarıdaki kartların ön yüzlerinde birer kareköklü ifade verilmiştir. Her bir kartın arka yüzünde ise ön yüzünde yazan kareköklü ifadenin $a\sqrt{b}$ biçimindeki farklı bir gösterimi yazmaktadır.

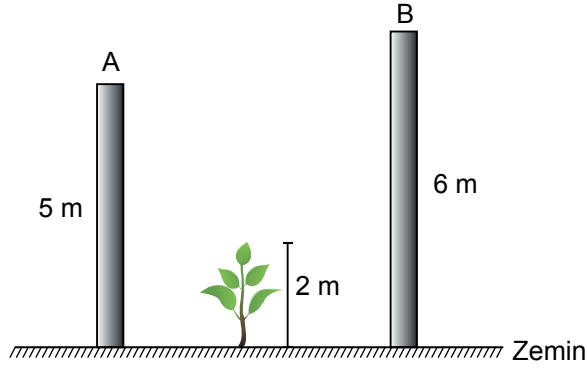
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu kartlardan herhangi birinin arka yüzünde yazılı olamaz?

- A) $5\sqrt{28}$ B) $2\sqrt{27}$ C) $2\sqrt{70}$ D) $3\sqrt{20}$

8

2023 LGS

Yükseklikleri 5 m ve 6 m olan A ile B direkleri arasına, boyu 2 m olan bir fidan dikilmiştir.



Bir süre sonra bu fidanın boyu A direğinin yüksekliğinden fazla, B direğinin yüksekliğinden az olmuştur.

Buna göre bu fidan, dikildikten sonra kaç metre uzamış olabilir?

A) $2\sqrt{2}$

B) $2\sqrt{3}$

C) $3\sqrt{2}$

D) $2\sqrt{6}$

9

2023 LGS

Mavi kutucuklar

	÷	$\sqrt{45}$	$\sqrt{72}$	$\sqrt{100}$	$\sqrt{150}$
Sarı kutucuklar	$\sqrt{80}$	K			
	$\sqrt{18}$		L		
	$\sqrt{36}$			M	
	$\sqrt{30}$				N

Yukarıdaki bölme işlemi tablosunda K, L, M ve N harflerine karşılık gelen sayılar, bu harflerle aynı sütunda bulunan mavi kutucuktaki kareköklü ifadenin bu harflerle aynı satırda bulunan sarı kutucuktaki kareköklü ifadeye bölünmesiyle elde edilmiştir.

Buna göre, bu harflerden hangisi bir irrasyonel sayı belirtmektedir?

A) K

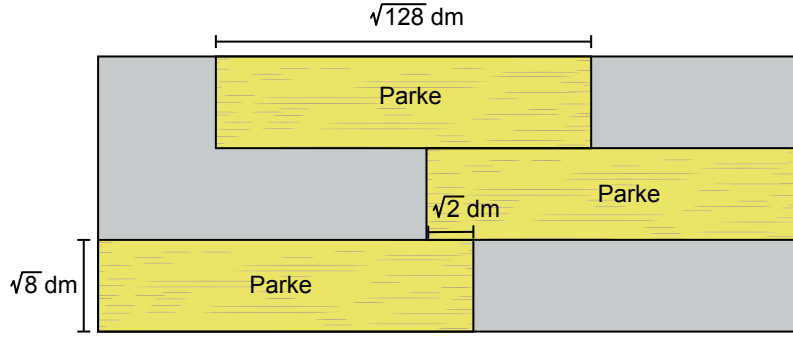
B) L

C) M

D) N

10

2023 LGS



Yukarıda verilen dikdörtgen şeklindeki bir zemine parke döşenmektedir. Zeminde döşeli dikdörtgen biçiminde üç özdeş parke ile ilgili bazı ölçüler şekilde verilmiştir.

Buna göre, parke döşenmemiş bölgelerin alanları toplamı kaç desimetrekaredir?

A) 72

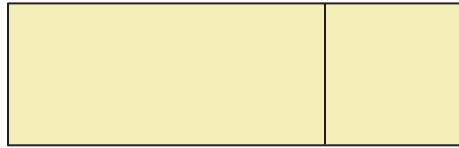
B) 84

C) 96

D) 148

11

2022 LGS



Çevresinin uzunluğu $\sqrt{800}$ cm olan dikdörtgen şeklindeki kâğıt, yukarıdaki gibi dikdörtgen ve kare şeklinde iki parçaya ayrılıyor.

Kare şeklindeki parçanın bir kenarının uzunluğu $\sqrt{8}$ cm olduğuna göre dikdörtgen şeklindeki parçanın bir yüzünün alanı kaç santimetrekaredir?

A) 16

B) 24

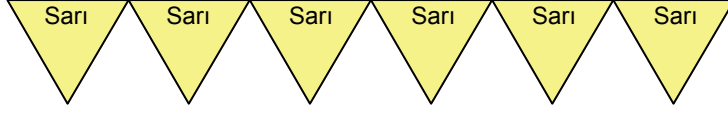
C) 32

D) 40

12

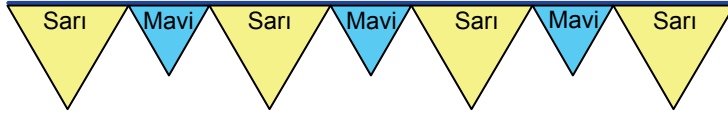
2023 LGS

Her birinin çevresinin uzunluğu $24\sqrt{2}$ cm olan eşkenar üçgen şeklindeki 6 adet sarı bayrak, köşeleri birbirleriyle, kenarları ise ipe çakışacak biçimde Şekil I'deki gibi bir ipe dizildiğinde ipin iki ucunda da boşluk kalmamıştır.



Şekil I

Aynı ipe, Şekil I'de verilen bayraklardan 4 tanesi ve eşkenar üçgen biçimindeki özdeş 3 mavi bayrak, köşeleri birbirleriyle, kenarları ise ipe çakışacak biçimde Şekil II'deki gibi dizildiğinde ipin her iki ucunda da boşluk kalmamıştır.



Şekil II

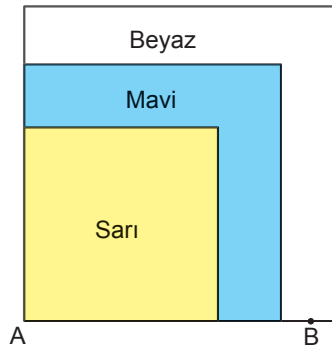
Buna göre, mavi bayraklardan birinin bir kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $\frac{8\sqrt{2}}{3}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $\frac{16\sqrt{2}}{3}$

13

2022 LGS

Kare şeklindeki sarı, mavi ve beyaz kartlar, ikişer kenarları ve birer köşeleri A noktasında çakışacak biçimde üst üste yapıştırılarak aşağıdaki şekil elde edilmiştir.



Şekilde görünen farklı renkteki bölgelerin alanları birbirine eşit ve sarı bölgenin çevresinin uzunluğu 20 cm'dir.

A noktasına uzaklığı santimetre cinsinden doğal sayı olacak biçimde, beyaz bölgenin kenarında şekildeki gibi bir B noktası işaretleniyor.

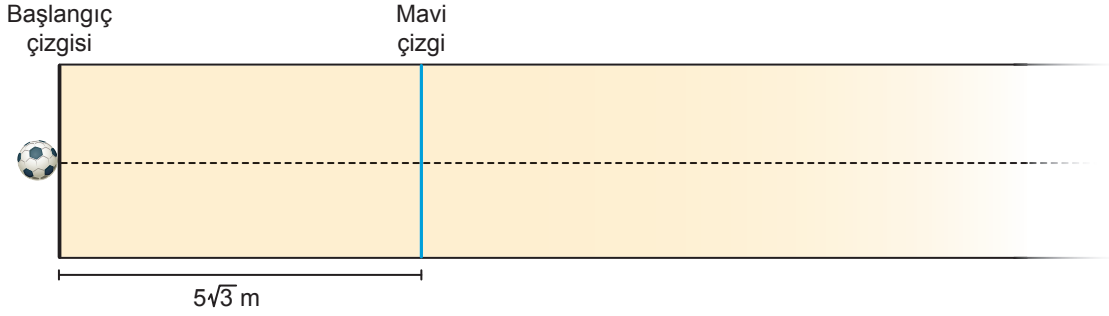
Buna göre, A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç santimetredir?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6

14

2022 LGS

Aşağıdaki oyun parkurunda birbirine paralel olan başlangıç çizgisi ve mavi çizgi arasındaki uzaklık $5\sqrt{3}$ m'dir. Başlangıç çizgisinden Fatih, Yavuz ve Mehmet doğrusal bir çizgi boyunca top yuvarlayacaklardır. Topu, mavi çizgiye en yakın mesafede duran kişi oyunu kazanacaktır.



Oyunun sonunda Fatih'in yuvarladığı topun durduğu noktanın mavi çizgiye uzaklığı $\sqrt{3}$ m, Yavuz'un yuvarladığı topun durduğu noktanın başlangıç çizgisine uzaklığı ise $3\sqrt{3}$ m'dir. Bu durumda Fatih birinci, Mehmet ikinci ve Yavuz üçüncü olmuştur.

Buna göre, Mehmet'in yuvarladığı topun durduğu noktanın başlangıç çizgisine uzaklığının metre cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 5

B) 7

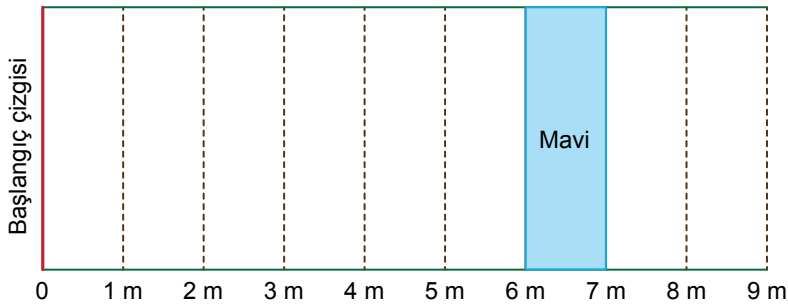
C) 10

D) 12

15

2020 LGS

Bir bilye atma oyununa ait, kısa kenar uzunluğu 1 m olan dokuz eş dikdörtgensel bölgeden oluşan oyun parkuru aşağıda verilmiştir.



Başlangıç çizgisinden atış yapan bir oyuncunun attığı bilye, parkurda gösterilen mavi bölgede kalmıştır.

Buna göre bu bilyenin başlangıç çizgisine uzaklığı metre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) $2\sqrt{10}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{13}$

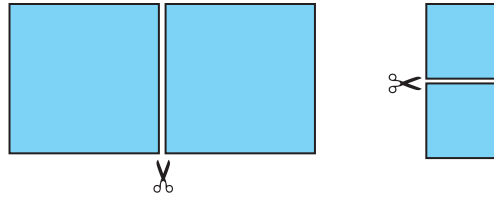
16

2021 LGS

Dikdörtgen şeklindeki bir kâğıt aşağıdaki gibi kısa kenarlarına paralel olarak kesildiğinde dikdörtgen şeklinde iki parça elde edilmiştir.



Elde edilen bu parçalar kısa kenarlarına paralel olarak tekrar kesildiğinde aşağıdaki gibi birbirine eş ikişer kare oluşmuştur. Bu karelerden her birinin bir kenar uzunluğu santimetre cinsinden birer doğal sayıdır.



Buna göre başlangıçtaki kâğıdın bir yüzünün alanı santimetrekare cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 40

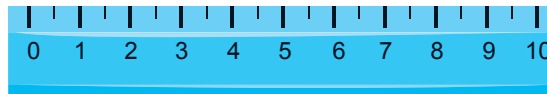
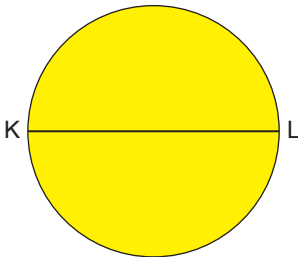
B) 90

C) 160

D) 240

17

2021 LGS



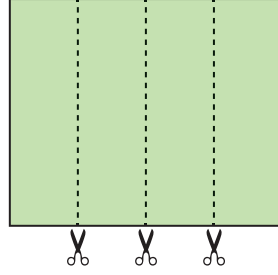
Yukarıda, çapı KL doğru parçası olan daire şeklinde bir karton ve eş bölmelere ayrılmış 10 santimetrelik bir cetvel verilmiştir. KL doğru parçası, K noktası 2'ye karşılık gelecek şekilde cetvelin kenarı ile çakıştırıldığında L noktası 6 ile 7 arasında, 7'ye daha yakın bir noktaya karşılık gelmektedir.

Buna göre KL doğru parçasının uzunluğu, santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

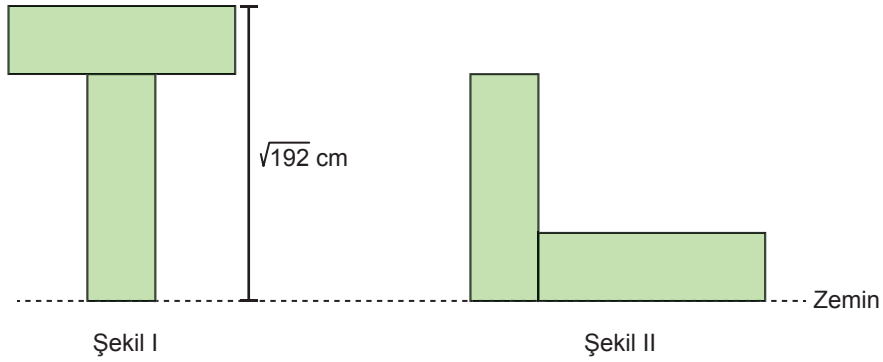
A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{3}$

18

2021 LGS



Dikdörtgen şeklindeki bir kâğıt, yukarıdaki gibi kesilerek dikdörtgen şeklinde dört eş parça elde edilmiştir. Bu parçaların kısa kenarları ile uzun kenarları çakıştırılarak aşağıdaki gibi iki farklı şekil oluşturulmuştur.



Şekil I'in yüksekliği $\sqrt{192}$ cm ve Şekil II'nin çevresinin uzunluğu $28\sqrt{3}$ cm'dir.

Buna göre başlangıçta verilen dikdörtgen şeklindeki kâğıdın bir yüzünün alanı kaç santimetrekaredir?

A) 288

B) 144

C) 96

D) 72

19

2021 LGS

Aşağıda, her bir hücrende 2'nin birbirinden farklı tam sayı kuvvetlerinin yazılı olduğu iki sütunlu bir tablo verilmiştir. Tabloda bu üslü ifadelerden ikisi E ve F harfleriyle gösterilmiştir.

I. Sütun	II. Sütun
2^{-1}	2^{-2}
E	F
2^3	2^1

I. sütundaki üç üslü ifadenin çarpımı tam kare pozitif bir tam sayıya ve II. sütundaki üç üslü ifadenin çarpımı da tam kare pozitif bir tam sayıya eşittir.

Buna göre E + F en az kaçtır?

- A) 33 B) 17 C) 9 D) 3

20

2018 LGS

Altan ve Can, defterlerine kenar uzunlukları santimetre cinsinden doğal sayı olan birer kare çiziyorlar. Altan'ın çizdiği karenin alanı kenar uzunlukları 7 cm ve 9 cm olan bir dikdörtgenin alanından büyük, Can'ın çizdiği karenin alanı ise bu dikdörtgenin alanından küçüktür.

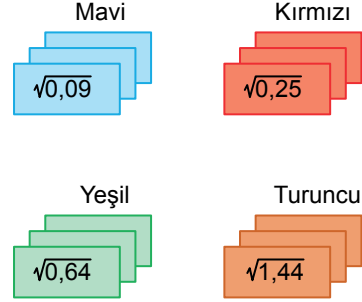
Buna göre Altan ile Can'ın çizdiği karelerin alanları arasındaki fark en az kaç santimetrekaredir?

- A) 8 B) 15 C) 32 D) 39

21

2020 LGS

Aşağıda dört farklı renkteki kartların her birinden üçer adet verilmiştir. Aynı renkteki kartların üzerinde aynı kareköklü ifade yazmaktadır.



Eymen, bu kartlardan seçerek üstlerinde yazan kareköklü ifadeleri topladığında bir doğal sayı elde etmektedir.

Buna göre Eymen en fazla kaç kart seçmiştir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11

22

2018 LGS

Alanı 118 m^2 olan bir evin dikdörtgen biçimindeki odaları ve salonu dışındaki bölümlerinin toplam alanı 34 m^2 dir. Salonun alanı, metre-kare cinsinden bir tamkare sayıdır ve odaların alanları toplamından küçüktür.

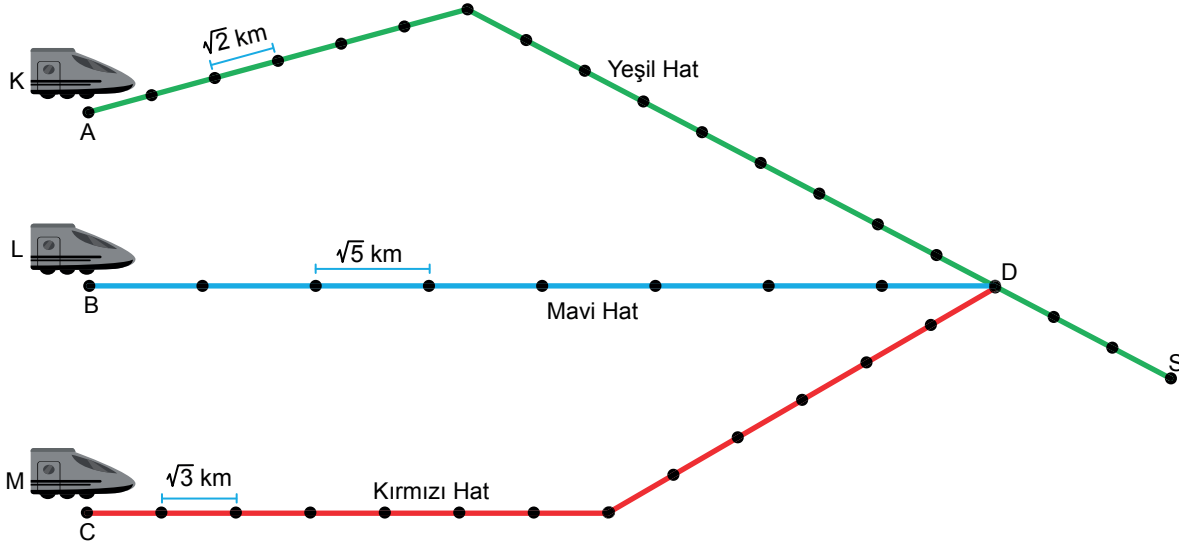
Bu salonun kısa kenarının uzunluğu $\sqrt{18}$ m olduğuna göre uzun kenarının uzunluğu en fazla kaç metredir?

- A) $7\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{2}$

23

2020 LGS

Bir şehrin demir yolu hatları üzerindeki istasyonlar aşağıdaki şekilde noktalar ile gösterilmiştir. Aynı hat üzerinde bulunan ardışık iki istasyon arasındaki mesafeler birbirine eşittir.



A, B, C istasyonlarından hareket eden K, L ve M trenleri ortak olan D istasyonundan sonra yeşil hattı kullanarak S istasyonuna ulaşıyorlar.

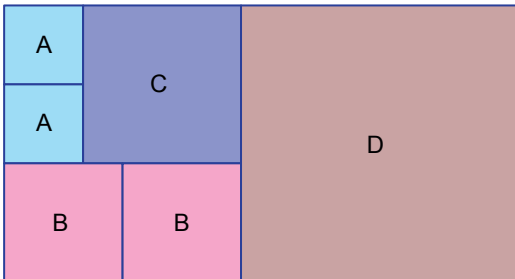
Bu trenlerin gittikleri yolların uzunluğuna göre doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

24

2020 LGS

Dikdörtgen şeklindeki bir kâğıt, alanları santimetrekare cinsinden 10'dan büyük birer tam kare pozitif tam sayıya eşit olan karesel bölgelere aşağıdaki gibi ayrılmıştır.



Eşit alanlı bölgeler aynı harf ile gösterildiğine göre dikdörtgen şeklindeki bu kâğıdın bir yüzünün alanı en az kaç santimetrekaredir?

- A) 168 B) 255 C) 364 D) 392

25

2020 LGS

Alanı 1050 cm^2 olan kare şeklindeki bir panoya kenarlarından birinin uzunluğu 5'in tam sayı kuvveti, diğerinin uzunluğu 2'nin tam sayı kuvveti olan dikdörtgen şeklindeki bir afiş, pano yüzeyinden taşmayacak şekilde asılacaktır.

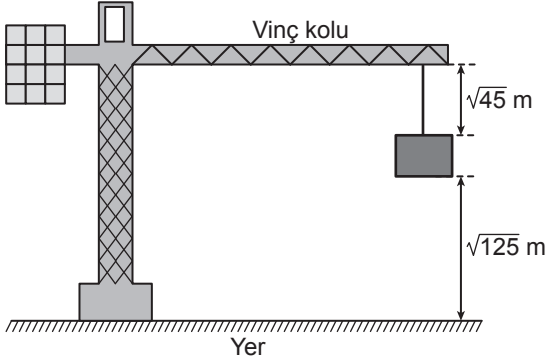
Buna göre afişin bir yüzünün alanı en fazla kaç santimetrekaredir?

- A) 1000 B) 800 C) 640 D) 400

26

2019 LGS

Aşağıdaki şekildeki gibi bir vincin havada tuttuğu inşaat malzemesinin yerden yüksekliği $\sqrt{125}$ m ve malzemenin vincin koluna uzaklığı $\sqrt{45}$ m'dir.



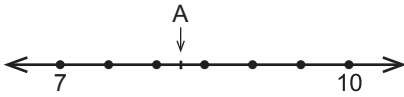
Vincin kolunun yerden yüksekliği sabit kalmak üzere malzeme şekildeki konumdayken $\sqrt{5}$ m yukarı çekiliyor.

Buna göre son durumda malzemenin yerden yüksekliği, malzemenin vincin koluna uzaklığından kaç metre fazladır?

- A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{5}$ D) $5\sqrt{5}$

27

2018 LGS



Yukarıdaki sayı doğrusunda 7 ile 10'a karşılık gelen noktaların arası 6 eş parçaya ayrılmıştır.

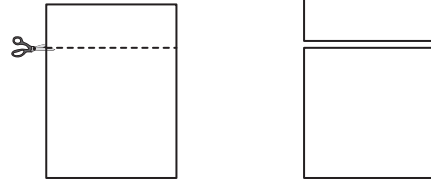
Buna göre A noktasına karşılık gelen sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\sqrt{94}$ B) $\sqrt{88}$ C) $\sqrt{79}$ D) $\sqrt{68}$

28

2019 LGS

Dikdörtgen şeklindeki bir kâğıt aşağıdaki gibi kesilerek kare ve dikdörtgen şeklinde iki kâğıt elde ediliyor. Elde edilen kare şeklindeki kâğıdın bir yüzünün alanı 27 cm^2 olup dikdörtgen şeklindeki kâğıdın bir yüzünün alanının 3 katına eşittir.



Buna göre elde edilen dikdörtgen şeklindeki kâğıdın kısa kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 9 B) $2\sqrt{3}$ C) 3 D) $\sqrt{3}$