

MATEMATİK

DENEME SINAVI

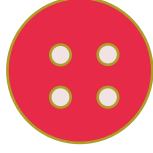
1

KONULAR

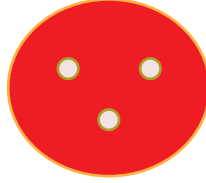
- 1) ÇARPANLAR VE KATLAR
- 2) ÜSLÜ SAYILAR
- 3) KÖKLÜ SAYILAR

8. SINIF

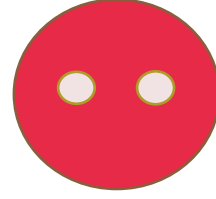
1.



D 4 - 0 8



D 3 - 2 5



D 2 - 1 1

Bir tuhafiye dükkanında satılan düğme modellerinden 3 tanesi yukarıda gösterilmiştir. Ürünlerin stok kodu oluşturulurken;

Örneğin;

D	4	-	0	8
DÜĞME	DELİK SAYISI		ÜRÜN NO	

şeklinde oluşturulmuştur

Buna göre aşağıdaki kodlardan hangisi bir düğmenin stok kodu olamaz ?

A) D4-15

B) D2-07

C) D5-10

D) D3-49

2.



Ortak bölen kavramını öğrencilerine daha iyi anlatmak isteyen Asya Öğretmen , kendisinin geliştirdiği hologram oyununu öğrencilerine oynatıyor. Oyun hologram makinasının iki tarafına yazılan sayıların ortak bölenlerini küçükten büyüğe doğru sayı değeri kadar saniye boyunca yansıtıyor

Buna göre Asya Öğretmen aşağıdaki sayı ikililerinden hangisini ekrana yazarsa oyunun süresi daha kısa olur ?

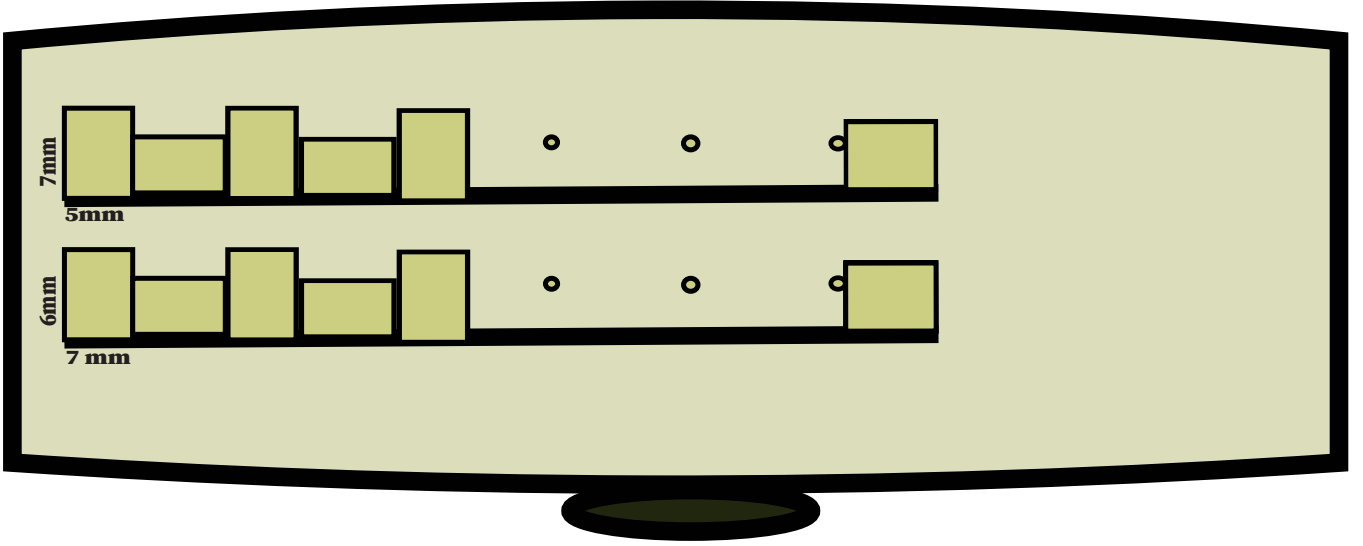
A) 24-42

B) 32-24

C) 42-56

D) 25-20

3.



Bilgisayarına iki adet dosya yüklemek isteyen Mehmet yükleme temasına bakarak işlemi takip ediyor . ilk olarak 1. dosyayı ve hemen ardından 2. dosyayı yüklüyor. yükleme işlemi her bir dikdörtgen kutucuğun sağa doğru dihe yatay olarak hareket etmesi şeklinde ilerliyor.

Buna göre yükleme çubuklarının boyları eşit ve 300mm-400mm arasında olduğuna göre bu çubuklardan herhangi birinin yarısı kaç mm dir.?

A) 79

B) 78

C) 99

D) 156

4.



Şekil 1



Şekil 2

Uzun kenarı kısa kenarının 2 katı olan iki farklı dikdörtgen yukarıda gösterilmiştir. Küçük dikdörtgenin bir kısa kenarı 2^5 ve büyük dikdörtgenin bir kısa kenarı küçük dikdörtgenin bir uzun kenarına eşit olduğuna göre bu dikdörtgenlerden en az birer kez kullanılarak oluşturulabilecek **en küçük** kare için kaç dikdörtgen kullanılmalıdır. ?

A)4

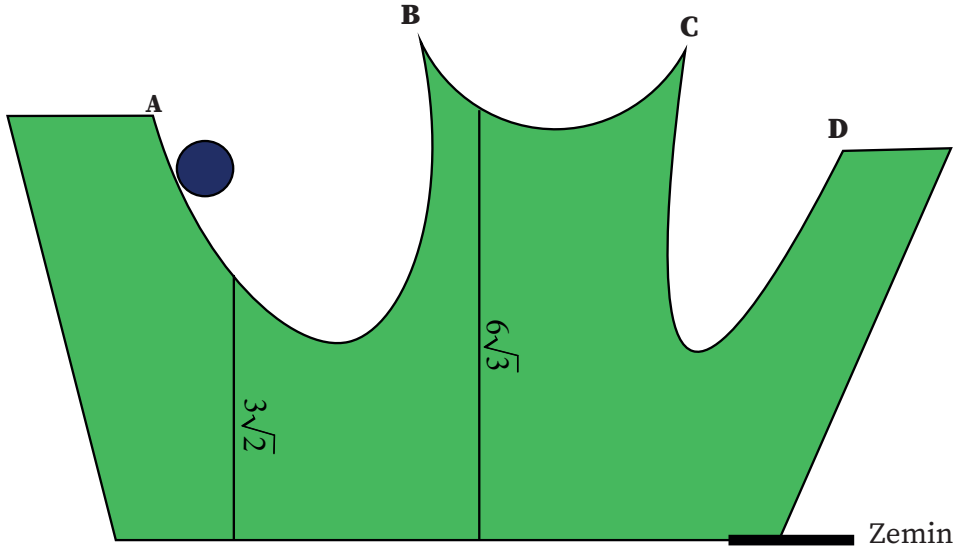
B)5

C)6

D)7



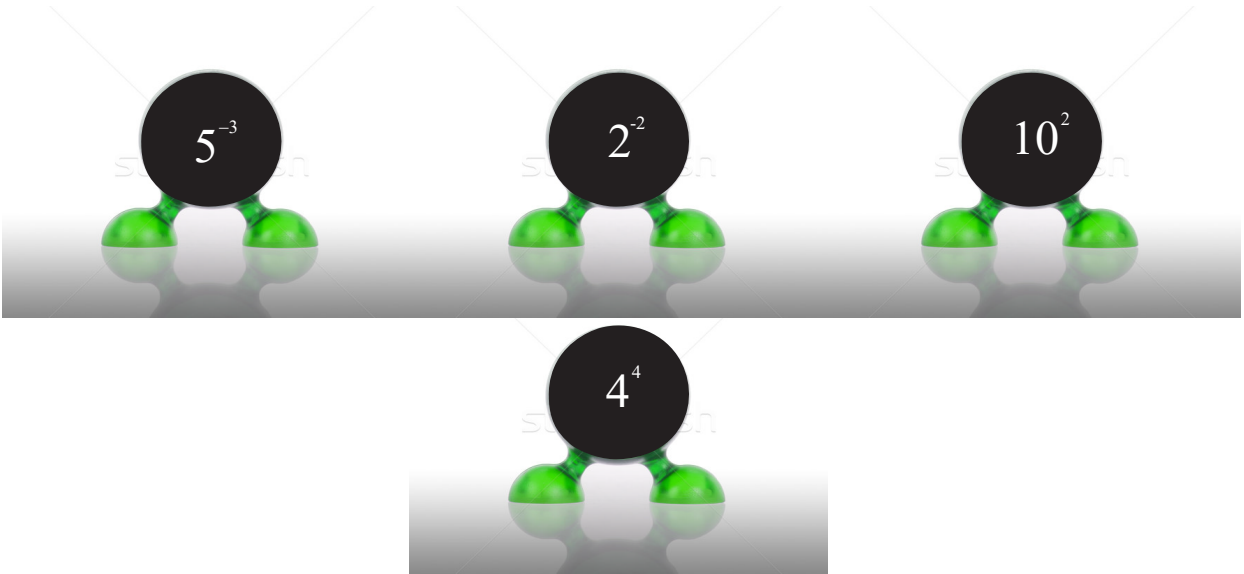
5.



Yukarıdaki A'dan başlayarak B,C ve en son D noktasında duran bir topun zemine olan uzaklığının alacağı doğal sayı değeri için aşağıdakilerden hangisi **kesinlikle** doğrudur ?

- A) Topun zemine uzaklığı 4 ile 10 arasındaki doğal sayılardır.
- B) Topun zemine uzaklığı kesinlikle 11 olamaz
- C) Topun zemine uzaklığı 6 olduğunda top A-B arasındadır.
- D) Topun zemine uzaklığı 5,6,7,8,9,10 doğal sayı değerlerini alabilir.

6.



Yukarıdaki 4 farklı üslü ifade birbirleri ile çarpılarak sonuçları bir kağıda yazılıyor . Yazılan sayılardan kaç tanesi doğal sayıdır. ?

A)2

B)3

C)4

D)5

7.



Şekil 1



Şekil 2

Telefondan video izleyen Serkan dikey durumdan telefonu yatay duruma getirdiğinde izlenebilir alan %75 artıyor . Buna göre Serkan'ın telefonunun toplam uzunluğu doğal sayı cinsinden **en az** kaç cm'dir.?

A) 13

B) 17

C) 7

D) 16

8.



50 Adet

İçerisinde 50 adet şekerleme bulunan şeker kutusundan kendine ve arkadaşlarına şeker almak isteyen Asya kendisi için aldığı şeker sayısının kendisi hariç tüm bölenleri toplamı kadar arkadaşlarına götürmüştür . Asya toplam şeker sayısını geçmeyecek şekilde kendisi için en çok sayıda şeker almıştır . Asyanın kendisi için aldığı şeker sayısı asal sayı olmadığına göre **kutuda kaç şeker kalmıştır.?**

A) 2

B) 4

C) 6

D) 1

9.

$$40 \cdot 10^4 \text{ cm}$$



$$3 \cdot 10^5 \text{ cm}$$



$$2,5 \cdot 10^5 \text{ cm}$$



Yukarıda 3 farklı uzunlukta olan kanalizasyon boruları eşit uzunluktaki parçalara bölünüp her 4 parça ile bir mahallenin kanalizasyon boruları yenilenecektir. buna göre en az kaç mahallenin kanalizasyon boruları yenilebilir.?

A) 4

B) 13

C) 5

D) 6

10.



Birinin uzunluğu $2\sqrt{2}$ m olan arabalar arka arkaya toplam uzunluğun $\frac{2}{3}$ si olana kadar park ediliyor
Yolun toplam uzunluğu 16-17m arasında olduğuna göre bu park yerine kaç adet araba park etmiştir.?

A) 3

B) 5

C) 4

D) 8

11.



Yukarıdaki şekilde koltuğun üzerinde bulunan yastıklardan herbirinin uzunluğu $7\sqrt{2}$ cm dir. koltuğun oturulabilir olan kısmının uzunluğu doğal sayı olduğuna x en fazla kaç cm olabilir ?

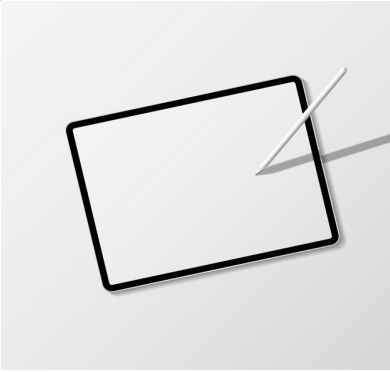
A) 47

B) 50

C) 51

D) 57

12.



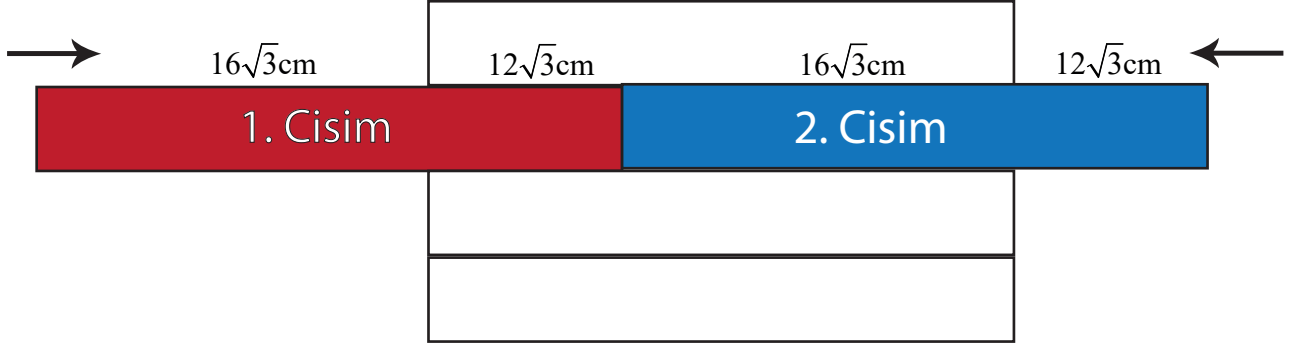
Bilgi: Grafik tablet kağıda yazı yazma konforunun dijital ortamda bilgisayar, tablet veya telefona aktarabilen bir araçtır. Tabletler için basınç hassasiyeti 256, 512, 1024 veya 2048 dir. Bu numaralar kalemın duyarlılık seviyesidir. Daha yüksek basınç hassasiyeti size çalışmalarınızda daha iyi sonuçlar vermesini sağlar. Basınç hassasiyeti fırça veya kalem ile aynı prensiptedir. Sert ve koyu bir çizgi için kaleme daha fazla bastırmalısınız.

Yeni çıkan bir tablet modeli 8192 basınç seviyesi ile daha hassas bir yazım kolaylığı sağlıyor. bu tablette 256 p.s basınç seviyesine ulaşabilmek için Tablete kalem ile 0,008N'luk bir basınç uygulamak gerekiyorsa 8192 p.s basınç seviyesine ulaşabilmek için kaç N'luk basınç uygulanmalıdır. ?

A)

B) $4^7 \cdot 10^{-3}$ C) $4 \cdot 10^{-2}$ D) $2^8 \cdot 10^{-3}$

13.



Yukarıda uzunkenar uzunluğu $28\sqrt{3}\text{cm}$ olan 5 eş dikdörtgenden oluşan yapıda 1. ve 2. cisim ok yönlerinde hareket ettirilerek yapı içerisinde ve dışarısındaki uzunlukları değiştirilebiliyor. buna göre cisimlerin yapı dışında kalan kısımlarının birbirinin 3 katı olması için cisimler şekildeki konumdan toplamda **en az** kaç cm hareket ettirilmelidir?

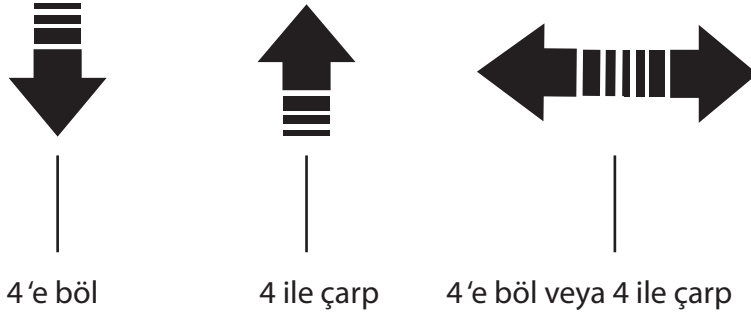
A) $10\sqrt{3}$

B) $4\sqrt{3}$

C) $8\sqrt{3}$

D) $12\sqrt{3}$

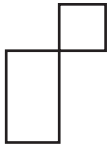
14.



Rastgele belirlenen bir üslü sayıya yukarıdaki komutlar uygulanarak birbirinden farklı üslü sayılar elde ediliyor.

Buna göre :

$$2^{15} \xrightarrow{\text{4'e böl}} \xrightarrow{\text{4'e böl}} \xrightarrow{\text{4 ile çarp}} \xrightarrow{\text{4 ile çarp}} = \boxed{}$$



Sonuç sembolüne yazılabilecek üslü sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

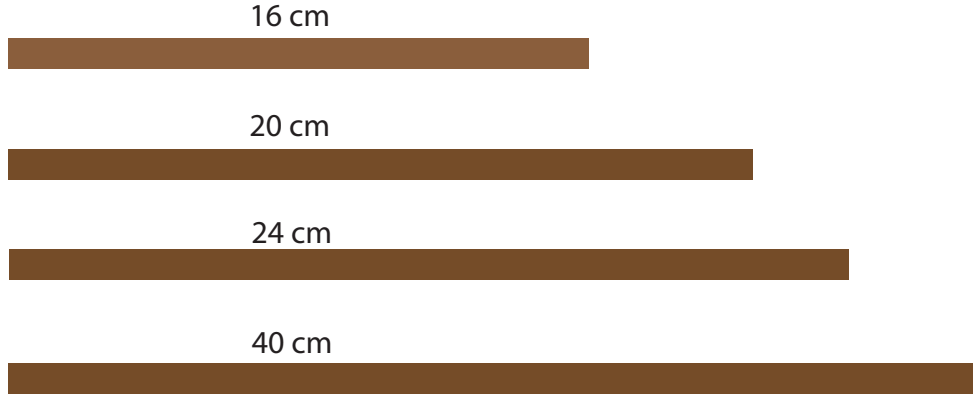
A) 2^{15}

B) 2^{14}

C) 2^{11}

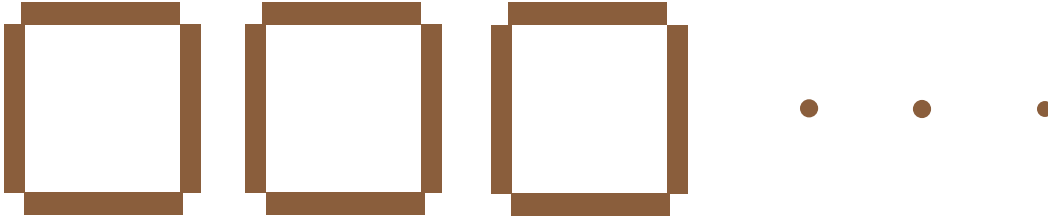
D) 2^9

15.



Yukarıdaki 4 farklı uzunlukta olan tahtalardan iki tanesi alınıp en büyük ve eşit parçalara ayrıldıktan sonra bu parçalardan Şekil 1 deki gibi hiç artmayacak şekilde kare veya kareler inşa ediliyor. Kalan diğer iki tahtadan ise ; kısa olan kısa kenarları , uzun olan uzun kenarı oluşturacak şekilde ikiye bölünerek Şekil 2 deki dikdörtgen elde ediliyor.

Şekil 1



Şekil 2



Buna göre oluşturulan karelerden biri ile oluşturulan dikdörtgenin alanları farkı kaçtır.?

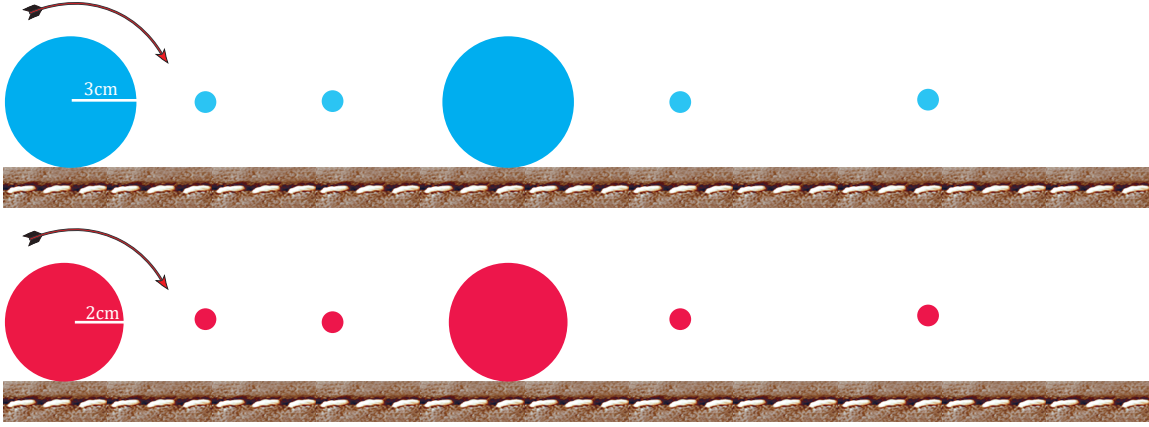
A) 20

B) 30

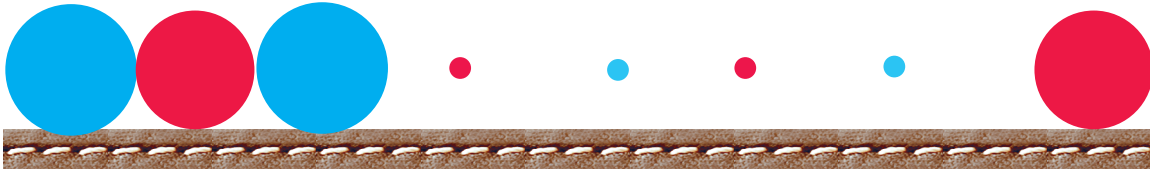
C) 14

D) 16

16. Aşağıda uzunluğu cm cinsinden doğal sayı olan bir parkuru yarıçapları sırasıyla 3cm ve 2cm olan iki farklı çember tam tur atarak tamamlıyor.



Daha sonra sırasıyla 3cm lik ve 2 cm lik çemberler yan yana aralarında boşluk kalmayacak şekilde yerleştirilerek parkur tamamlanıyor.



Parkurun uzunluğu 3 basamaklı bir doğal sayı olduğuna göre bu parkura bir kenarı 17cm olan karelerden yanyana hiç boşluk kalmayacak şekilde yerleştirildiğinde parkurun boş kalan kısmı **en az** kaç cm olur.?

A) 3

B) 5

C) 10

D) 13

17.

$(-5)^{160}$

3^{200}

2^{360}



Yukarıda verilen üslü ifadeler altlarında bulunan semboller ile temsil edilmektedirler ve bu üslü sayıları sıralarken perspektif yöntemi kullanılacaktır yani büyük olan sayı daha yakın küçük olan sayı ise daha uzak olacak şekilde sıralama yapılacağına göre ;

Aşağıdaki perspektif sıralamalarından hangisi doğru verilmiştir?

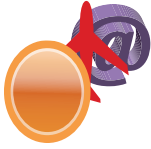
A)



B)



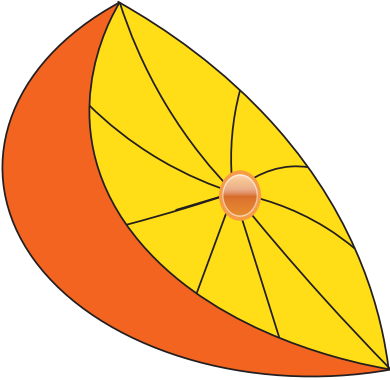
C)



D)



18.



200 ml Bir portakal suyu hazırlamak için yaklaşık olarak 2,5 adet portakal gereklidir. Toplu açılış töreni için $50 \cdot 10^3$ adet portakal sipariş edilmiş ve bu portakalları işleminden geçirerek portakal suyu haline getirilmiştir.

- 100ml portakal suyunda $512 \cdot 10^{20}$ tane damlacık vardır.

Buna göre toplu açılış töreni için hazırlanan portakal suyunda yaklaşık olarak kaç damlacık vardır.?

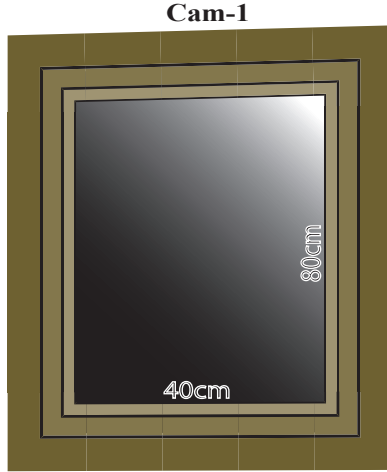
A) $4^6 \cdot 10^{22}$

B) $2^{11} \cdot 10^{21}$

C) $2^{11} \cdot 10^{24}$

D) $4^5 \cdot 10^{22}$

19.

• m² fiyatı= 150 tl• m² fiyatı = 120 tl

Boyutları ve m² fiyatları farklı olan iki cam modellerinden sipariş vermek isteyen bir inşaat firması iki model için eşit bütçe ayırarak bir miktar sipariş veriyor .

- Yapacağı inşaatlarda her dairede 2 adet Cam-1 modelinden , 5 adet Cam-2 modelinden kullanıyor.
- Bir süre sonra Cam-1 modeli bitiyor , Cam-2 modelinden ise 2 adet artıyor.

Buna göre inşaat firması tüm camlar için toplamda en az kaç tl ödemiştir.?

A) 900

B) 880

C) 1320

D) 1152

20.



Yukarıdaki şekilde boyalı bölgenin alanı 200 cm² dir. Şeklin yan tarafında ise 5 adet eş kare ve birinin alanı diğerinin alanının $\frac{2}{3}$ katı olan iki farklı dikdörtgen vardır.

Buna göre şekilde verilen dikdörtgenlerin toplam alanı kaç cm² dir.?

A) 250

B) $200\sqrt{2}$

C) 250

D) $300\sqrt{2}$