

TÜRKİYE GENELİ DENEME SINAVI

Bu testte 20 soru vardır. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1. Aşağıda verilen bilyelerin kütleleri soldan sağa doğru artmaktadır.



20 gram
1. bilye



▲ gram
2. bilye



40 gram
3. bilye

2. bilyenin gram cinsinden kütlesi asal sayı olmayıp bir tane asal çarpanı vardır.

Buna göre ▲'in en büyük ve en küçük değerlerinin toplamı kaçtır?

- A)52 B)55 C)57 D)59

3. İkbâl'in okumaya başladığı 160 sayfalık kitabın bazı sayfalarında bulmacalara yer verilmiştir.



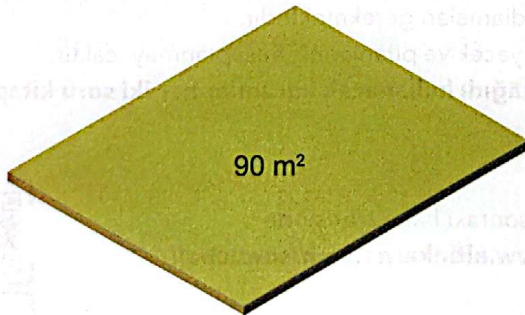
Bulmacaların bulunduğu sayfa numaralarının pozitif çarpan sayısı 3'tür.

Buna göre İkbâl'in okuduğu kitabın toplam kaç sayfasında bulmacalara yer verilmiştir?

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

OMAGE

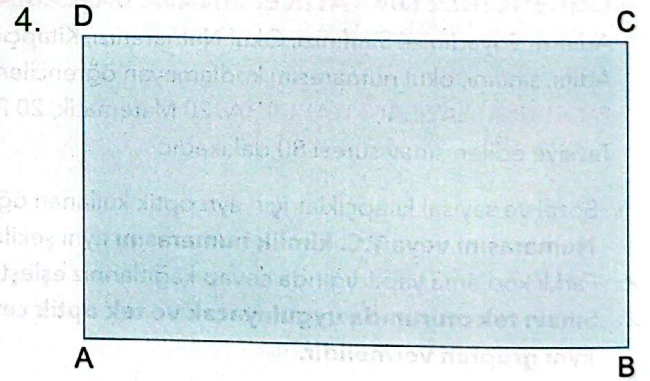
2. Aşağıda verilen dikdörtgen şeklindeki bahçenin kenar uzunlukları metre cinsinden birer doğal sayıdır.



Bahçenin metre cinsinden her bir kenar uzunluğunun iki farklı asal çarpanı vardır.

Bahçenin alanı 90 m^2 olduğuna göre çevresi kaç metredir?

- A)38 B)42 C)46 D)66

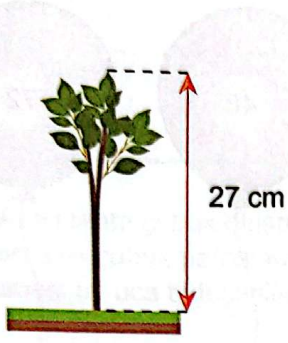


Yukarıda verilen ABCD dikdörtgeninin kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer doğal sayıdır. $|AD| = a \text{ cm}$ ve $|AB| = b \text{ cm}$ 'dir.

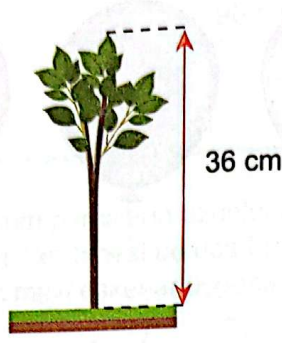
$\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$ ve $\text{EKOK}(a, b) = 48$ olduğuna göre ABCD dikdörtgeninin alanı kaç santimetre-karedir?

- A)96 B)216 C)384 D)512

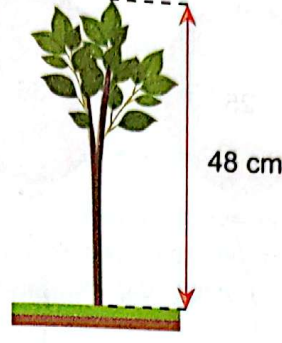
5. Aşağıda verilen A, B, C ve D fidanlarının uzunlukları cm cinsinden verilmiştir.



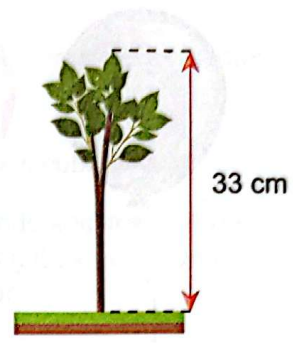
A fidanı



B fidanı



C fidanı



D fidanı

Buna göre hangi iki fidanın cm cinsinden uzunlukları toplamının pozitif çarpan sayısı tek sayıdır?

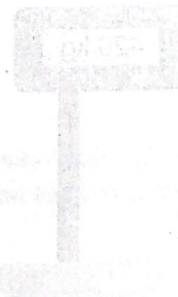
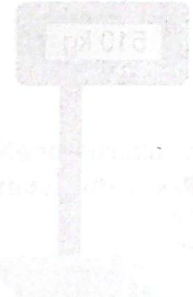
A) A ile B

B) B ile D

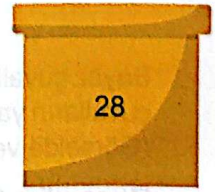
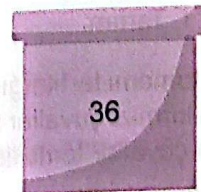
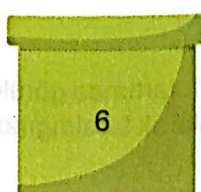
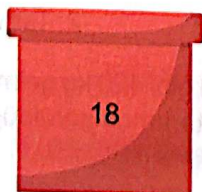
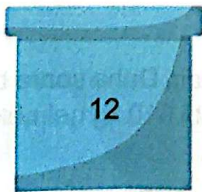
C) C ile D

D) A ile C

8. Her birinin kütleli biçimine eşit beş çuval ile her birinin kütleli biçimine eşit ve birinin kütleli beş çuvaldan birinin kütleli iki kat olan kumral çuval vermiştir.



6. Aşağıda verilen beş kutunun her birinin içindeki kalem sayısının kendisi hariç pozitif bölenlerinin toplamı kutunun üzerine yazılıyor.



Buna göre kaç tane kutunun üzerinde yazan sayı ile içinde bulunan kalem sayısı eşit olur?

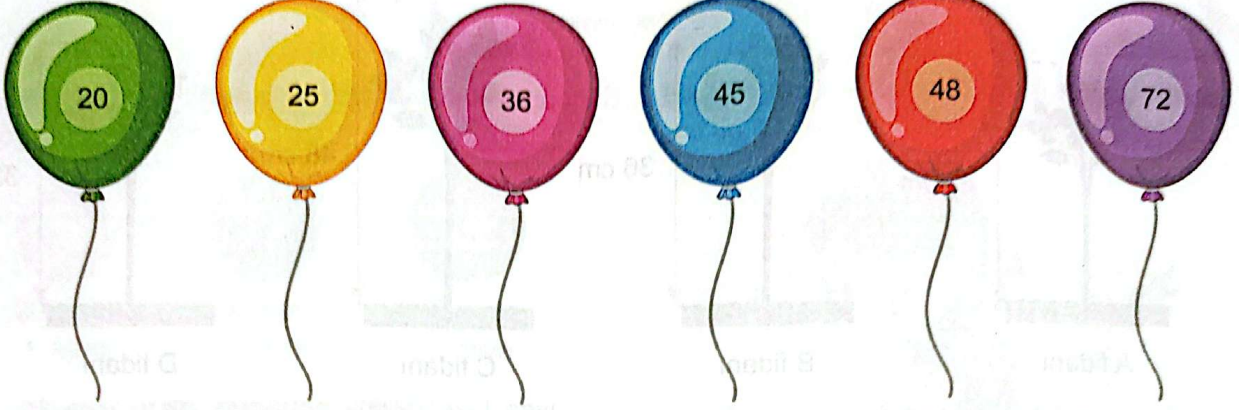
A) 4

B) 3

C) 2

D) 1

7. Onur, aşağıda verilen balonların üzerine iki basamaklı sayılar yazıyor.



Balonlar üzerinde yazan sayılardan rakamları toplamı pozitif çarpan sayısına eşit olanlar patlatılıyor. Buna göre geriye kaç adet balon kalır?

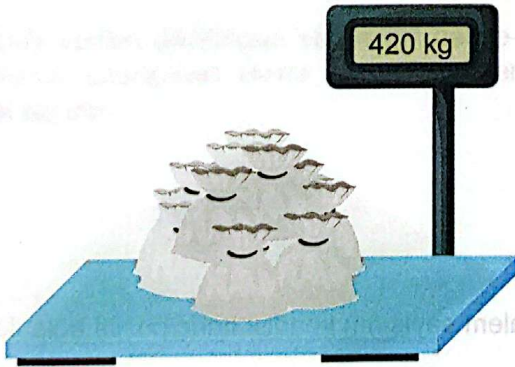
A) 5

B) 4

C) 3

D) 2

8. Her birinin kütlesi birbirine eşit beyaz çuvallar ile her birinin kütlesi birbirine eşit ve birinin kütlesi beyaz çuvallardan birinin kütlesinin iki katı olan kırmızı çuvallar verilmiştir.



1. Tartım



2. Tartım

Beyaz çuvalların tamamı tartıldığında 1. tartımda görüldüğü gibi 420 kg gelmektedir. Daha sonra beyaz çuvalların yanına kırmızı çuvallar konularak tartıldığında 2. tartımda görüldüğü gibi 510 kg gelmektedir. (Görselde verilen çuvallar temsilidir.)

Buna göre 2. tartımda kantarın üzerinde bulunan çuvalların sayısı en az kaçtır?

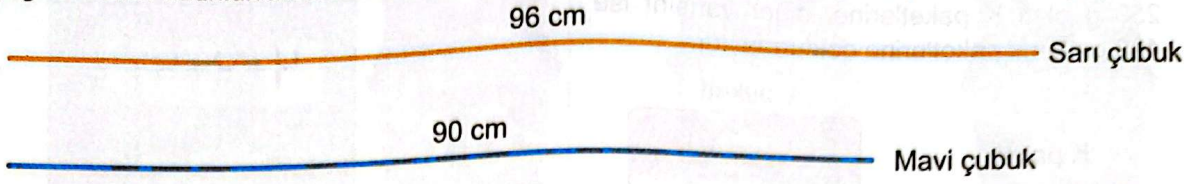
A) 17

B) 28

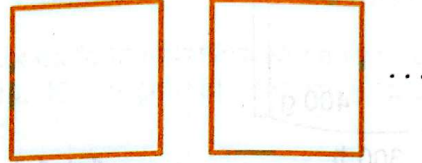
C) 31

D) 34

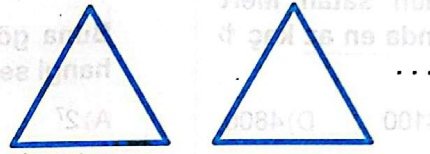
9. Aşağıda kenar uzunlukları 96 cm ve 90 cm olan sarı ve mavi renkli iki tahta çubuk verilmiştir.



Bu iki tahta çubuk oluşan tüm parçaların uzunlukları birbirine eşit olacak biçimde kesilmiştir. Elde edilen sarı çubuk parçalarının 4'er tanesi uç uca birleştirilerek sarı kareler, mavi çubuk parçalarının 3'er tanesi uç uca birleştirilerek mavi eşkenar üçgenler aşağıdaki gibi oluşturuluyor.



Sarı Kareler

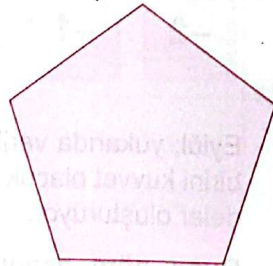


Mavi Eşkenar Üçgenler

Bu işlem sonunda hiç parça artmadığına göre, sarı kareler ile mavi eşkenar üçgenlerin toplamı en az kaç tanedir?

- A)7 B)9 C)12 D)16

10. Kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer doğal sayı olan düzgün beşgen ile düzgün altıgenin çevreleri birbirine eşittir. Bu iki düzgün çokgenin çevreleri toplamı 2AB gibi üç basamaklı bir doğal sayıdır.



Düzgün Beşgen

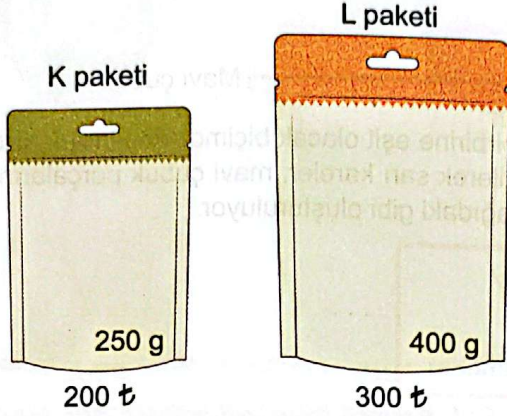


Düzgün Altıgen

Buna göre düzgün beşgenin kenar uzunluğu kaç santimetredir?

- A)20 B)24 C)30 D)32

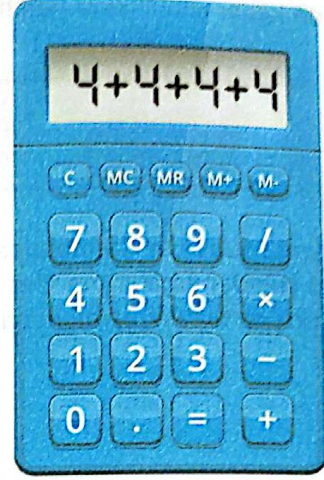
11. Mert, marketten aldığı findığın yarısını her biri 250 g olan K paketlerine, diğer yarısını ise 400 g olan L paketlerine doldurmuştur.



K paketlerinin her birini 200 ₺'den, L paketlerinin her birini 300 ₺'den satan Mert paketlerin tamamını sattığında en az kaç ₺ gelir elde etmiştir?

- A) 3100 B) 3600 C) 4100 D) 4800

- 13.



$4 + 4 + 4 + 4$ işlemini yapmak isteyen Deniz yanlışlıkla + yerine x sembolüne basıyor ve cevabı yanlış hesaplıyor.

Buna göre Deniz'in bulduğu yanlış cevap hangi seçenekteki üslü ifadeye eşittir?

- A) 2^7 B) 2^8 C) 4^3 D) 4^5

- 12.



Eren 1A yaşında ve Kamil ise 18 yaşındadır. Kamil ile Eren'in yaşları aralarında asal iki basamaklı iki doğal sayıdır.

Buna göre ikisinin yaşları farkı en çok kaç olur?

- A) 8 B) 7 C) 5 D) 4

- 14.



Eylül, yukarıda verilen sayılardan birini taban, birini kuvvet olacak şekilde kullanarak üslü ifadeler oluşturuyor.

Buna göre aşağıdaki sayılardan hangisi Eylül'ün elde ettiği üslü ifadelerden birine eşit olamaz?

- A) -8 B) -2 C) $-\frac{1}{2}$ D) $-\frac{1}{4}$

15.



Mert



Semih



Kaan



Çağatay

Bir basket maçında sadece yukarıda forma numaraları verilen basket oyuncularının attıkları basketlerden elde ettikleri sayılar 9, 14, 15, 25 şeklinde olmuştur. Dört oyuncunun basket sayıları forma numaraları ile aralarında asaldır.

Buna göre en çok basket atan iki oyuncu aşağıdakilerden hangisidir?

A) Mert – Semih

B) Mert – Kaan

C) Semih – Kaan

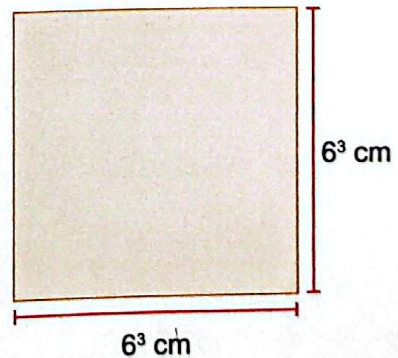
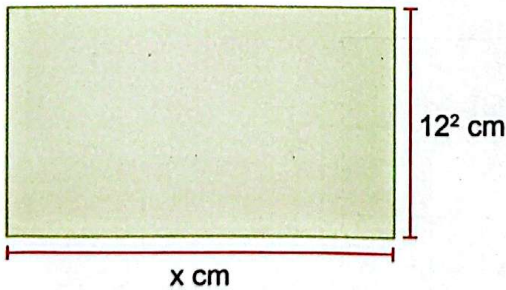
D) Çağatay – Kaan

16. Bilim insanları gözlemlenebilir evrende yaklaşık 2×10^{11} galaksi olduğunu tahmin etmektedir. Her galakside ise ortalama 10^{11} yıldız yer almaktadır.

Dünya nüfusunun sekiz milyar olduğu düşünülürse dünyadaki her bir insan için kaç yıldız vardır?

A) 25×10^{10} B) 25×10^{11} C) 5×10^{12} D) 5×10^{13}

17.

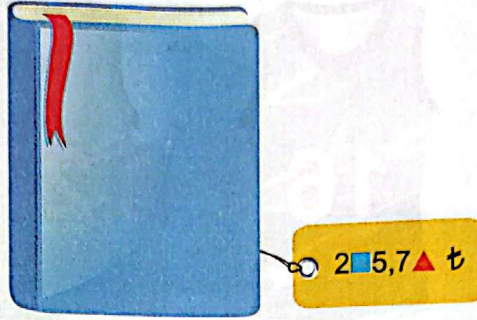


Yukarıda verilen kare ve dikdörtgenin alanları birbirine eşittir.

Buna göre x kaçtır?

A) 18^2 B) 16^3 C) 9^3 D) 6^4

18.



Yukarıda bir kitabın ₺ cinsinden fiyatı verilmiştir. Bu sayının çözümlenmiş biçimi

$$2 \times 10^2 + 3 \times 10^1 + 5 \times 10^0 + 7 \times 10^{-1} + 5 \times 10^{-2}$$

şeklinde dir.

Buna göre ■ + ▲ toplamı kaçtır?

A)7

B)8

C)9

D)10

19.

$$A = 2^2 \cdot 3^y \cdot 5^4$$

$$B = 2^x \cdot 3^3 \cdot 5^1$$

EBOB(A, B) = $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^1$ olduğuna göre $x + y$ toplamı en az kaç olur?

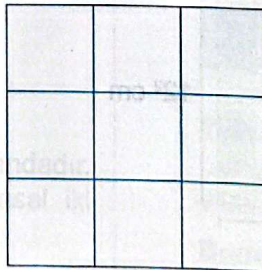
A)3

B)4

C)5

D)6

20.



Dokuz eş kareden oluşan şekilde her küçük karenin çevresi 72 birimdir.

Buna göre tüm şeklin alanı kaç br^2 'dir?

A) $2^2 \cdot 3^6$ B) 3^6 C) $2^3 \cdot 3^6$ D) 3^8