

8. SINIF MATEMATİK

Çarpanlar ve Katlar

LGS Çıkmış Sorular

15

çıkış soru

Cevap anahtarı dahil

Soruların metni, şekilleri, seçenekleri ve sırası korunmuştur.

Bu dosyada yer alan sınav yılları

2018 · 2019 · 2020 · 2021 · 2022 · 2023 · 2024 · 2025 · 2026

Önce soruları çöz. Ardından dosyanın sonundaki cevap anahtarıyla kontrol et. Yanlışlarını konu ve işlem adımına göre not al.

Kaynak bilgisi

Sorular: Millî Eğitim Bakanlığı (MEB).

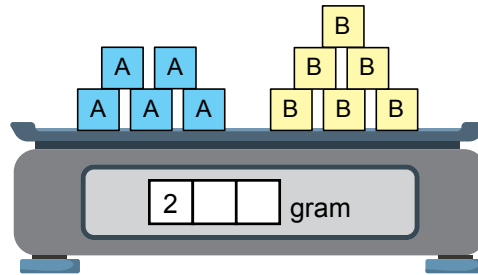
Kurumsal düzen: MAT-EĞİTİM. Kaynak kontrolü: 26.09.2026.

- 1 Bir imalathanede 168 adet beyaz renkli mum ile 200 adet sarı renkli mum üretilmiştir. Bu mumların tamamı, her bir pakette eşit sayıda ve tek renk mum olacak şekilde paketlenmiştir. Bu iş için en az sayıda paket kullanılmıştır. Paketleme sonrasında yapılan kontrolde, 17 adet beyaz mum ile 11 adet sarı mumun kırık olduğu tespit edilmiştir.

Buna göre, içinde kırık mum bulunmayan paketlerin sayısı en fazla kaçtır?

- A) 40 B) 41 C) 42 D) 43

- 2 Her birinin kütlesi gram cinsinden doğal sayı olan 5 adet özdeş A cisminin toplam kütlesi, her birinin kütlesi gram cinsinden doğal sayı olan 6 adet özdeş B cisminin toplam kütlesine eşittir. Bu cisimlerin tamamı, bir terazide şekildeki gibi tartıldığında toplam kütle gram cinsinden üç basamaklı bir doğal sayıya eşit olup terazinin ekranında sadece yüzler basamağındaki 2 rakamı görünmektedir.



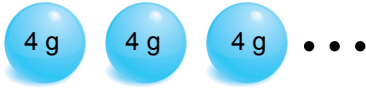
Buna göre, 1 adet A cisminin kütlesi kaç gramdır?

- A) 30 B) 24 C) 21 D) 18

3

2024 LGS

Her birinin kütlesi 4 g olan mavi ve her birinin kütlesi 28 g olan sarı bilyelerden yeterli sayıda vardır. Bu bilyelerin toplam kütlesi 700 gramdan fazladır.



Mavi bilyeler



Sarı bilyeler

Mavi ve sarı bilyelerin tamamı; her bir A torbasında 36 g, her bir B torbasında ise 60 g bilye olacak şekilde A ve B torbalarına yerleştirilmiştir. A torbalarındaki bilyelerin toplam kütlesi, B torbalarındaki bilyelerin toplam kütlesine eşittir.



A



B

Buna göre, başlangıçtaki toplam bilye sayısı en az kaçtır?

A) 24

B) 32

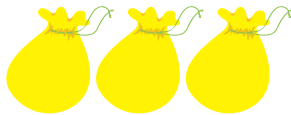
C) 48

D) 96

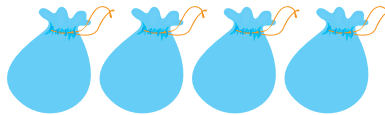
4

2023 LGS

Efe ve Kuzey'in her ikisinin de bilye sayıları 50'den fazla ve birbirine eşittir. Efe, bilyelerinin tamamını her birinde eşit sayıda bilye olacak şekilde 3 torbaya; Kuzey ise bilyelerinin tamamını her birinde eşit sayıda bilye olacak şekilde 4 torbaya aşağıdaki gibi yerleştirmiştir.



Efe'nin bilyeleri



Kuzey'in bilyeleri

Efe ile Kuzey, birer torba bilyelerini değiştiklerinde Kuzey'in toplam bilye sayısı en az kaç olur?

A) 55

B) 65

C) 78

D) 80

5

2023 LGS



I. çuval



II. çuval

Yukarıda iki adet un çuvalı ve bu çuvallarda bulunan un miktarları verilmiştir. Bu çuvallara belli miktarlarda un eklendiğinde çuvallardaki un miktarlarının kilogram cinsinden değerleri, aralarında asal olmaktadır.

Buna göre, çuvallara eklenen un miktarlarının kilogram cinsinden değerleri aşağıdakilerin hangisi olabilir?

	I. çuval	II. çuval
A)	5	4
B)	8	6
C)	3	2
D)	9	3

6

2023 LGS

A	B
40	5
⋮	⋮
Toplam	Toplam

40 sayısının pozitif tam sayı çarpanlarının tamamı yukarıdaki gibi iki gruba ayrıldığında A grubundaki sayıların toplamı, B grubundaki sayıların toplamına eşit olmaktadır.

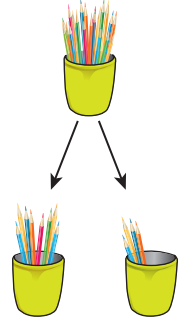
A grubundaki sayılardan biri 40 ve B grubundaki sayılardan biri 5 olduğuna göre, B grubundaki en küçük sayı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 5

- 7 Zeynep'in kalem sayısının çarpanlarından kendisi hariç en büyük iki çarpanı ile Kuzey'in kalem sayısının çarpanlarından kendisi hariç en büyük iki çarpanı aşağıda gösterilmiştir.

2022 LGS

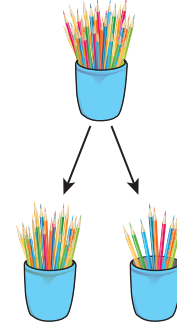
Zeynep'in Kalemleri



Kendisi hariç en büyük
çarpanlar →

8 ve 4

Kuzey'in Kalemleri



Kendisi hariç en büyük
çarpanlar →

27 ve 9

Zeynep ve Kuzey, yukarıda verilen çarpanların toplamı kadar kalemi arkadaşlarına vermiştir.

Buna göre, Zeynep ve Kuzey'in toplam kaç kalemi kalmıştır?

- A) 22 B) 48 C) 49 D) 64

- 8 Dikdörtgen şeklindeki bir kâğıt aşağıdaki gibi altı dikdörtgensel bölgeye ayrılmış ve bu bölgelerden bazılarının alanları şekil üzerinde gösterilmiştir.

2021 LGS

35 cm ²	44 cm ²
21 cm ²	33 cm ²

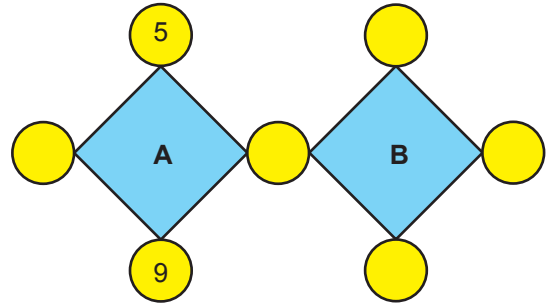
Elde edilen bu dikdörtgensel bölgelerden her birinin kenarlarının uzunlukları santimetre cinsinden 1'den büyük birer doğal sayıdır.

Buna göre bu kâğıdın bir yüzünün alanı, santimetrekare cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 154 B) 162 C) 180 D) 196

- 9

2021 LGS



Yukarıdaki şekilde verilen her bir dairenin içine birbirinden farklı birer doğal sayı yazılacaktır. Bu sayılardan ikisi şekilde verilmiştir. Bulundukları dörtgenin köşelerindeki dairelerde yazan dört sayının çarpımına eşit olan A ve B sayıları aralarında asaldır.

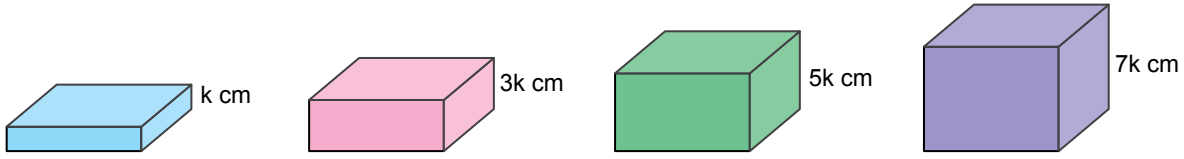
Buna göre A + B en az kaçtır?

- A) 162 B) 191 C) 258 D) 289

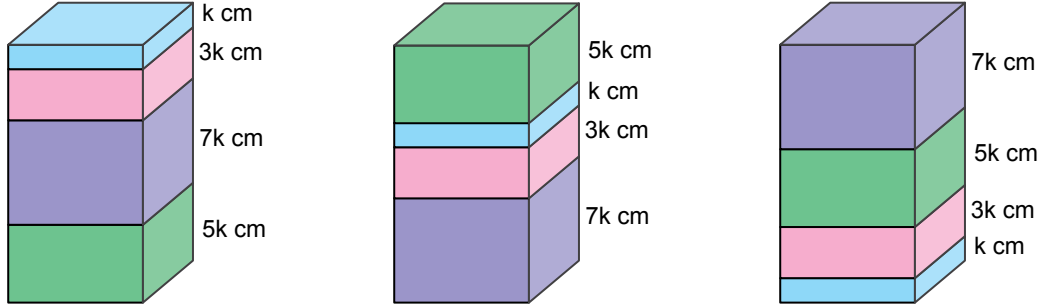
10

2020 LGS

Yükseklikleri santimetre cinsinden birer tam sayı olan aşağıdaki dikdörtgenler prizması şeklindeki kutuların her birinden üçer adet vardır.



Bu kutular aşağıdaki gibi üst üste dizilerek üç ayrı blok oluşturulmuştur.



Bloklardaki kutuların yerleri değiştirilmeden bu üç blok üst üste konularak bir kule oluşturuluyor. Daha sonra kulenin en üstünde bulunan kutu alınıyor.

Son durumda bu kulenin yüksekliğinin santimetre cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 94

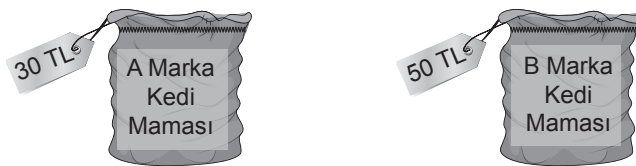
B) 90

C) 86

D) 82

11

2019 LGS



Zeynep parasının yarısı ile paketi 30 lira olan A marka ve diğer yarısı ile paketi 50 lira olan B marka kedi mamalarından alıyor. Bu paketlerden markası aynı olan 6 tanesini evinde beslediği kedileri için ayırdıktan sonra kalan paketleri bir hayvan barınağına veriyor.

Zeynep'in hayvan barınağına verdiği A marka ve B marka mamaların paketlerinin sayıları eşit olduğuna göre Zeynep mamalar için toplam kaç lira harcamıştır?

A) 300

B) 600

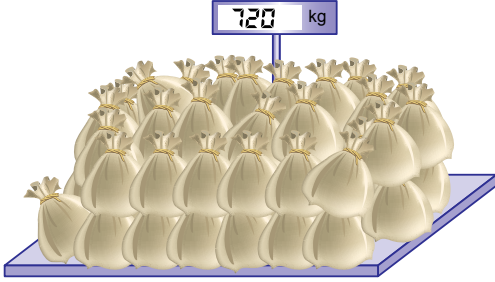
C) 700

D) 900

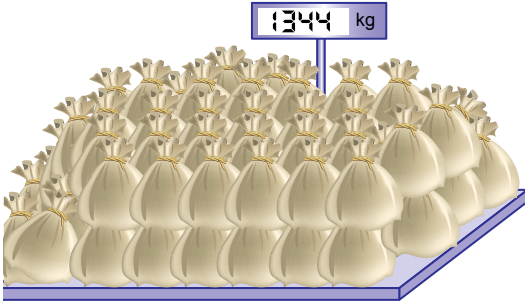
12

2020 LGS

Her birinin kütlesi 40 kg'dan az ve birbirine eşit olan buğday çuvalları aşağıdaki gibi bir kantarda tartıldığında çuvalların toplam kütlesi 720 kg gelmektedir.



Kantar üzerindeki çuvalların sayısı, bu çuvalarla eşit kütleye sahip çuvalar konularak artırıldığında toplam kütle 1344 kg olmaktadır.



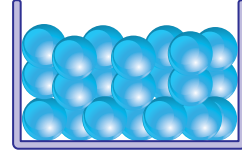
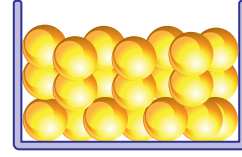
Buna göre kantar üzerine sonradan konulan çuvalların sayısı en az kaçtır?

- A) 52 B) 39 C) 26 D) 13

13

2020 LGS

Aşağıda her birinin kütlesi 3 g olan sarı boncuklardan ve her birinin kütlesi 5 g olan mavi boncuklardan yeterli sayıda verilmiştir. Bu boncuklar kullanılarak bir kolye yapılmıştır.



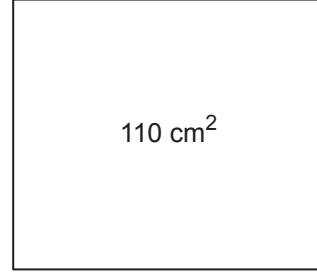
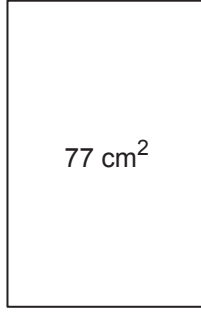
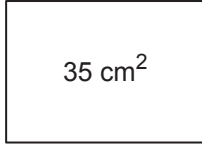
Kolyedeki mavi boncukların toplam kütlesi sarı boncukların toplam kütlesine eşittir.

Kullanılan boncukların toplam kütlesi 230 gramdan az olduğuna göre bu kolyedeki sarı boncukların sayısı ile mavi boncukların sayısı arasındaki fark en fazla kaçtır?

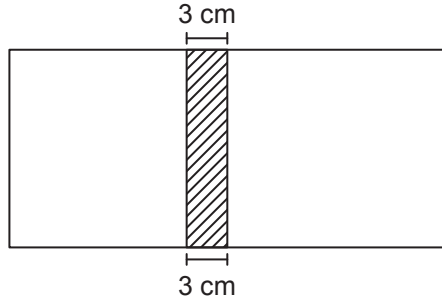
- A) 14 B) 15 C) 28 D) 30

14

2019 LGS



Kenarlarının uzunlukları santimetre cinsinden 1'den büyük tam sayı olan dikdörtgen şeklindeki kartonlar ve bu kartonların bir yüzlerinin alanları yukarıda verilmiştir. Bu kartonlardan yüzey alanları farklı olan ikisi seçilip 3 cm'lik kısımları üst üste yapıştırılarak aşağıdaki gibi bir dikdörtgen karton oluşturulacaktır.



Bu şekilde oluşturulan kartonun bir yüzünün alanı en fazla kaç santimetrekaredir?

A) 91

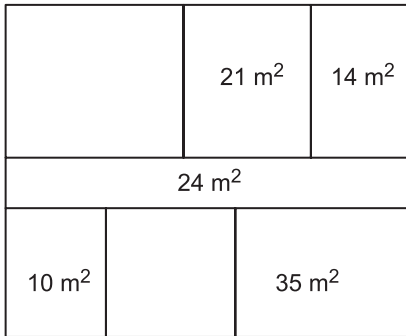
B) 130

C) 154

D) 187

15

2018 LGS



Yukarıda her bir bölümü dikdörtgen şeklinde olan dikdörtgen biçimindeki kat planı üzerinde bazı bölümlerin alanları verilmiştir.

Bu dikdörtgenlerin her birinin kenar uzunlukları metre cinsinden birer doğal sayı olduğuna göre alanı verilmeyen bölümlerin alanları toplamı en az kaç metrekaredir?

A) 36

B) 54

C) 64

D) 76

CEVAP ANAHTARI

15 soru | Konu 01

01	B	02	B	03	C	04	B	05	A
06	B	07	C	08	C	09	B	10	B
11	D	12	C	13	A	14	C	15	C

KAYNAK BİLGİSİ

Sorular: Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), LGS.