

ÇARPANLAR VE KATLAR ÇIKMIŞ SORULAR



AKILLI TAHTA SUNUMU



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



1

PYBS

İki basamaklı en büyük asal sayı ile iki basamaklı en küçük asal sayı arasındaki fark kaçtır?

- A) 85 B) 86 C) 87 D) 89



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



2

PYBS

Alanı 60 cm^2 olan bir dikdörtgensel bölgenin kenar uzunluklarını gösteren sayılar birer tam sayıdır.

Aşağıdakilerden hangisi bu dikdörtgensel bölgenin kenar uzunluklarından biri olamaz?

A) 3

B) 8

C) 12

D) 15



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



3

PYBS

Bir eve gelen misafirlerin her birine eşit sayıda ve 3 bardaktan fazla çay ikram ediliyor. Misafirlerin sayısı 6'dan fazla olduğuna göre, içilen çay sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 35 B) 57 C) 85 D) 91



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



4

Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

PYBS

- A) 1, en küçük asal sayıdır.
- B) 10'dan küçük 4 tane asal sayı vardır.
- C) 75'in asal çarpanları 3 ve 5'tir.
- D) 2 dışındaki tüm asal sayılar tek sayıdır.



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



5

PYBS

Aşağıdakilerden hangisi 90 sayısının asal çarpanlarından biri değildir?

A) 2

B) 3

C) 5

D) 7



ÇÖZÜMLER



YouTube

TÜRK MAT



6

PYBS

Aralarında asal iki doğal sayının EKOK'u 72 olduğuna göre bu sayıların toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 17 B) 18 C) 22 D) 27



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



7

PYBS

İki doğal sayıdan biri diğerinin 3 katıdır. Bu sayıların e.k.o.k. u 54 olduğuna göre, e.b.o.b. u kaçtır?

A) 6

B) 9

C) 18

D) 27



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



8

PYBS

145 sayısından en az hangi doğal sayı çıkarılmalıdır ki, kalan sayı 3, 5 ve 9 ile ~~an~~ bölünebilsin?

A) 5

B) 7

C) 10

D) 15



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



9

PYBS

Kenar uzunlukları 192 m ve 248 m olan dikdörtgen şeklindeki bir tarlanın etrafına eşit aralıklarla ağaç dikilmek isteniyor. Bu aralıkların en büyük olması durumunda kaç fidan gereklidir?

- A) 106 B) 110 C) 130 D) 260



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT

**10**

PYBS

Eni 216 cm, boyu 315 cm olan bir banyonun zemini kare şeklindeki fayanslarla kaplanacaktır. Fayansın bir kenarının uzunluğu, en fazla kaç cm olmalıdır?

A) 6

B) 8

C) 9

D) 15



ÇÖZÜMLER

**TÜRK MAT**



11

PYBS

Kenar uzunlukları 12 cm ve 16 cm olan dikdörtgenlerden, en az kaç tanesi yan yana getirilirse bir kare oluşur?

A) 6

B) 12

C) 18

D) 24



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



12

PYBS

45 ile 75 sayılarının e.b.o.b. u ile e.k.o.k. u nın çarpımı kaçtır?

A) 225

B) 525

C) 2275

D) 3375



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



13

PYBS

12 ve 16 sayılarına bölündüğünde 7 kalanı veren, üç basamaklı en küçük doğal sayının birler basamağındaki rakam nedir?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 5



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



14

PYBS

İki sayının en küçük ortak katı 72, en büyük ortak böleni 12 dir. Bu sayılardan biri 24 ise diğeri kaçtır?

A) 28

B) 32

C) 36

D) 72



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT

**15**

PYBS

Asal çarpanlarına ayrılmış şekli $2^3 \cdot 3^a$ olan sayı ile 60'ın e.k.o.k. u 360'dır. Buna göre, a 'nın değeri kaçtır?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT

**16**

PYBS

Ece'nin dikdörtgen şeklindeki yapboz tahtasının kenar uzunlukları 45 cm ve 72 cm'dir. Yapbozu oluşturan parçalar birbirine eş ve kare şeklinde olduğuna göre, bu parçaların sayısı en az kaçtır?

A) 9

B) 15

C) 22

D) 40



ÇÖZÜMLER

**TÜRK MAT**

**17**

PYBS

Zemini karesel bölge olan eş iki banyodan biri, kenar uzunluğu 18 cm diğeri 16 cm olan kare şeklindeki fayanslarla kaplanmıştır.

Fayanslar kesilmeden yapılan bu kaplamalar için en az kaç fayans kullanılmış olabilir?

- A) 144 B) 145 C) 288 D) 289



ÇÖZÜMLER

**TÜRK MAT**



18

PYBS

18 ve 21 ile ayrı ayrı bölündüğünde 5 kalanı veren sayı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 126

B) 131

C) 257

D) 383



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT

**19**

PYBS

Bir kenarının uzunluğu 10 cm olan kare şeklindeki fayanslardan 12 tanesi, düz bir zemin üzerinde yan yana konularak farklı dikdörtgenler oluşturuluyor. Bu dikdörtgenlerden çevresi en küçük olanın çevresi kaç cm dir?

- A) 120 B) 140 C) 160 D) 260



ÇÖZÜMLER

**TÜRK MAT**



20

OKS

x, y, z pozitif tam sayılardır. $x.y = 11$ ve $y.z = 17$ ise, $x-y-z$ ifadesinin değeri kaç olur?

A) 7

B) 5

C) -5

D) -7



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT

**21**

OKS

Ayşe'nin cevizlerinin sayısı n , Mehmet'in cevizlerinin sayısı a na oran $\frac{6}{7}$ dir. Mehmet'in cevizlerinin sayısı n , Kemal'in cevizlerinin sayısı b na oran $\frac{3}{5}$ olduğuna göre, ceviz sayılarının en az olması durumunda aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlış olur?

- A) Kemal'in cevizlerinin sayısı, Mehmet'in cevizlerinin sayısından 14 eksiktir.
- B) Mehmet'in cevizlerinin sayısı, Ayşe'nin cevizlerinin sayısından 3 fazladır.
- C) Kemal'in cevizlerinin sayısı, Ayşe'nin cevizlerinin sayısından 17 fazladır.
- D) Üçünün cevizlerinin toplamı 74 tanedir.



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



22

OKS

Aşağıdakilerden hangisi 48, 72 ve 108 sayılarının üçünü birden tam olarak bölemez?

A) 2

B) 6

C) 12

D) 18



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



23

OKS

İki doğal sayının birbirine oranı $\frac{2}{3}$ tür. Bu doğal sayıların e.k.o.k. u 48 olduğuna göre, e.b.o.b. u kaçtır?

A) 2

B) 4

C) 8

D) 16



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT

**24**

OKS

a ve b iki doğal sayıdır. a sayısı çift ve a ile b aralarında asal ise aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) b çift sayıdır.
C) $a=b^2$

B) b tek sayıdır.
D) $a=b$



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT

**25**

OKS

Bir fabrikada, herhangi iki yüzünün alanları 12 cm^2 ve 18 cm^2 olan dikdörtgenler prizması şeklinde kutular üretilmektedir. Bu fabrikada, ayrıtlarının uzunlukları santimetre cinsinden ve birer tam sayı olan en fazla kaç farklı hacimde kutu üretilbilir?

A) 3

B) 4

C) 5

D) 6



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT

**26**

SBS

Bir yarış pistini süratleri sabit iki araçtan biri 4 dakikada, diğeri 6 dakikada turluyor. Başlangıç çizgisinden aynı anda ve aynı yönde yarışa başlayan bu araçlar, ilk defa kaç dakika sonra yan yana gelirler?

- A) 8 B) 12 C) 20 D) 24



ÇÖZÜMLER

**TÜRK MAT**



27

TEOG

Aşağıdaki sayılardan hangisinin asal çarpanları 2, 3 ve 5'tir?

- A) 110 B) 100 C) 90 D) 72



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



28

TEOG

Altuğ'un aklından tuttuğu sayının asal çarpanlarının en küçüğü 5, en büyüğü 11'dir.

Buna göre Altuğ'un aklından tuttuğu sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 110 B) 165 C) 180 D) 275



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



29

TEOG

120 sayısının farklı asal çarpanlarının toplamı kaçtır?

A) 5

B) 7

C) 8

D) 10



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



30

TEOG

x ve y pozitif tam sayılar olmak üzere $A = 2^x \cdot 5^y$ dır.

Buna göre A sayısı aşağıdakilerden hangisi değildir?

A) 20

B) 40

C) 50

D) 60



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



31

TEOG

$a = 2$, $b = 3$ ve $c = 5$ olduğuna göre
180 sayısının a, b, c cinsinden ifadesi aşağıdaki-
lerden hangisidir?

A) $a^2 \cdot b^2 \cdot c$

B) $a \cdot b^2 \cdot c$

C) $a^2 \cdot b \cdot c$

D) $a^2 \cdot b^2 \cdot c^2$



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



32

TEOG

Bir merdivenin basamakları üçer üçer veya dörder dörder inildiğinde her seferinde 1 basamak artıyor.

Buna göre bu merdiven en az kaç basamaklıdır?

- A) 11 B) 13 C) 23 D) 25



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT

**33**

TEOG

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

$$B = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^2 \cdot 7$$

Yukarıda üslü biçimde ifade edilen A ve B sayılarının en küçük ortak katının, en büyük ortak bölenine oranı kaçtır?

A) 7

B) 21

C) 42

D) 210



ÇÖZÜMLER

**TÜRK MAT**



34

TEOG

12 ve 18 sayılarına bölündüğünde 5 kalanını veren üç basamaklı en küçük doğal sayı kaçtır?

A) 103 B) 113 C) 115 D) 125



ÇÖZÜMLER

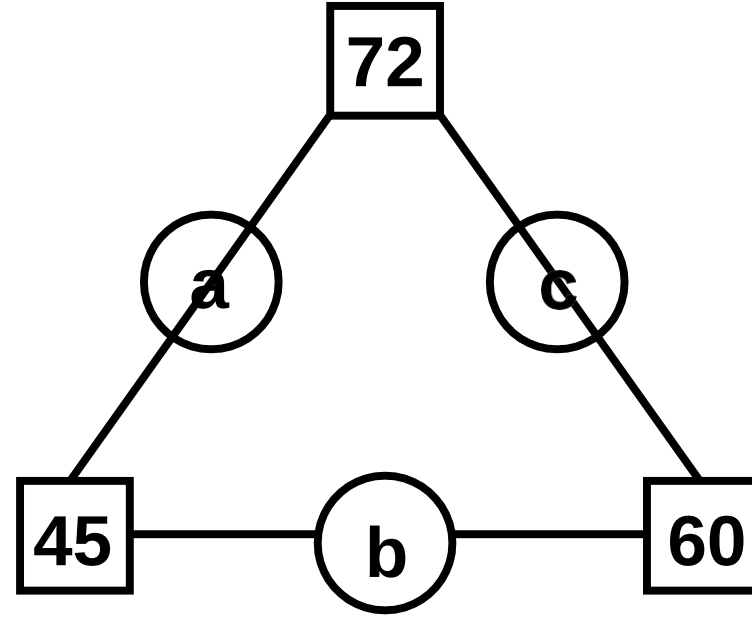


TÜRK MAT



35

TEOG



Şekildeki a , b , c harflerinin her biri, harfin bağlı olduğu iki sayının ortak bölenlerinin en büyüğüne eşittir.

Buna göre $a + b + c$ kaçtır?

- A) 26 B) 30 C) 36 D) 40



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



36

Aralarında asal iki doğal sayının toplamı 15'tir.

TEOG

Buna göre bu sayıların çarpımı aşağıdaki-
lerden hangisi olamaz?

A) 26

B) 44

C) 54

D) 56



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



37

TEOG

3a iki basamaklı bir sayıdır.

3a ve 6 sayıları aralarında asal sayılar olduğuna göre a'nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) 19

B) 15

C) 13

D) 12



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT



39

2019

BURSLULUK

Asal çarpanları 3, 5, 11 olan dört basamaklı
en küçük doğal sayı kaçtır?

- A) 1155 B) 1320 C) 1485 D) 1815



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT

**40****2019****BURSLULUK**

İki alarmdan biri 30 dakikada bir, diğeri 36 dakikada bir çalmaktadır.

Bu alarmlar, ilk kez saat 14.00'te birlikte çaldıklarına göre ikinci kez saat kaçta birlikte çalarlar?

- A) 17.00 B) 17.30 C) 18.00 D) 18.30

**ÇÖZÜMLER****TÜRK MAT**

**41****2019****BURSLULUK**

12 ile A3 iki basamaklı sayısı aralarında
asal ise en fazla kaç farklı A3 sayısı yazıla-
bilir?

A) 3

B) 4

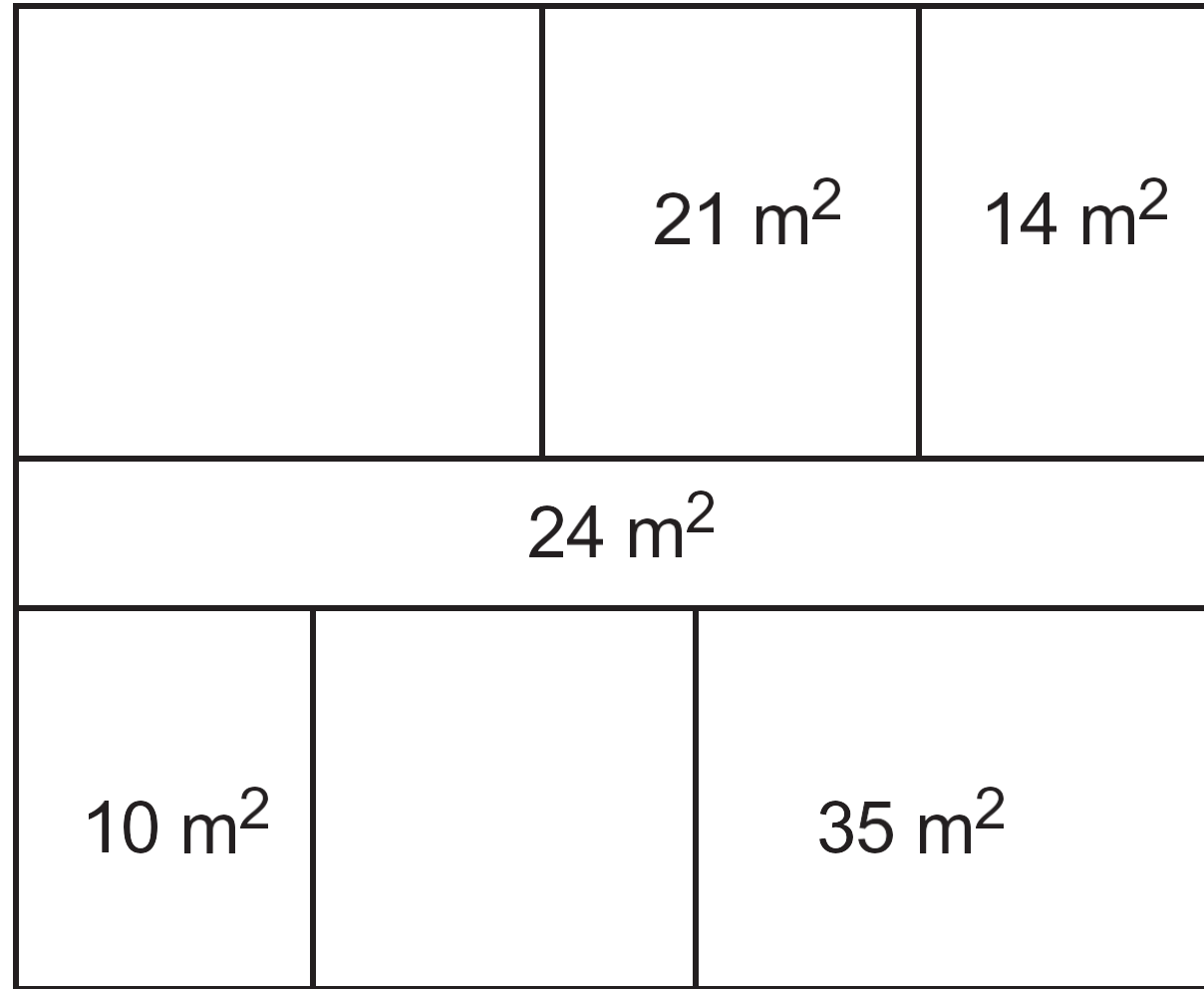
C) 6

D) 8



ÇÖZÜMLER

**TÜRK MAT**

**42****2018****LGS**

Yukarıda her bir bölümü dikdörtgen şeklinde olan dikdörtgen biçimindeki kat planı 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

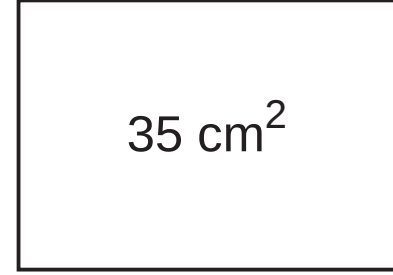
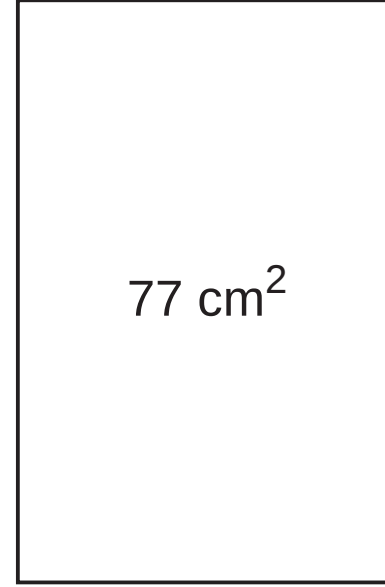
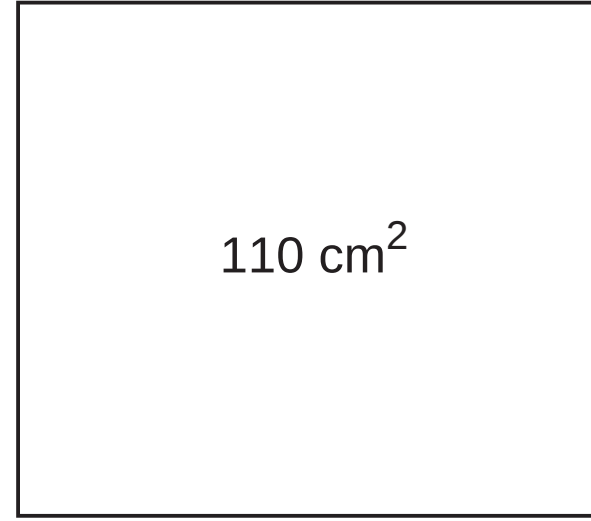
C) 64

D) 76

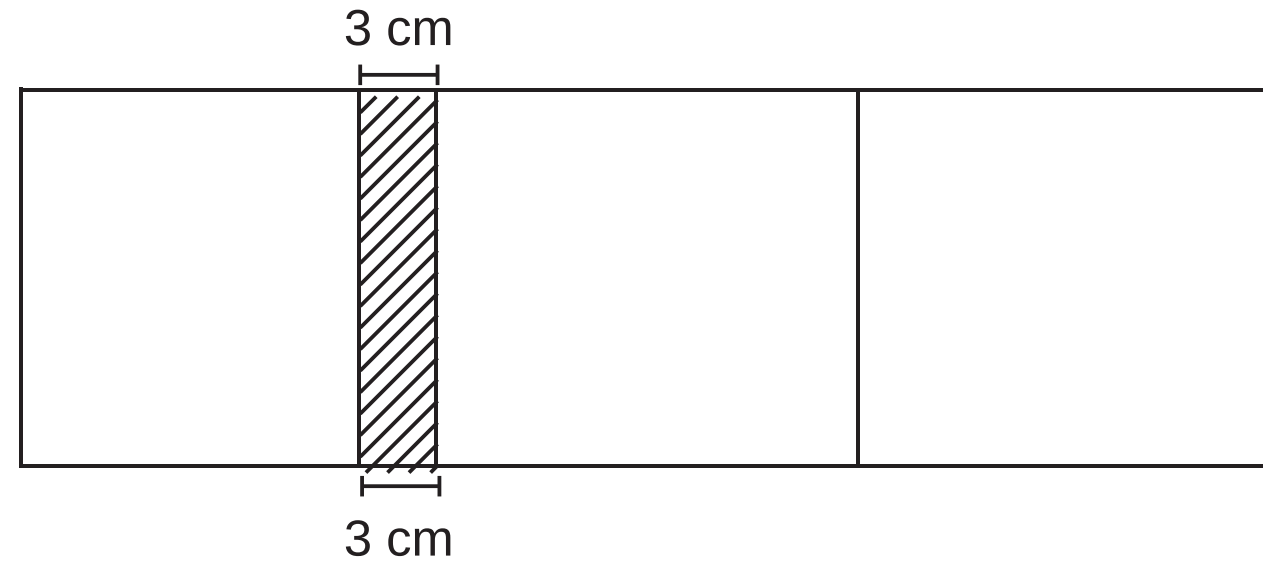


ÇÖZÜMLER

**TÜRK MAT**

**43****2019****LGS** 35 cm^2  77 cm^2  110 cm^2

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?

**ÇÖZÜMLER****YouTube****TÜRK MAT**

A) 91

B) 130

C) 154

D) 187

Çözümler için youtube



ÇÖZÜMLER



TÜRK MAT

TÜRK MAT

TÜRKÇE

MATEMATİK



ÇÖZÜMLER



YouTube

TÜRK MAT

