

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

A) 110 B) 100 C) 90 D) 72
 2, 5, 11 2, 5 2, 3, 5 2, 3
 ✓

02. Sena'nın okul numarasının asal çarpanlarının en küçüğü 5, en büyüğü 11'dir.

Buna göre Sena'nın okul numarası aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 275 B) 180 C) 165 D) 110
 5, 11 2, 3, 5 3, 5, 11 2, 5, 11
 ✓

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

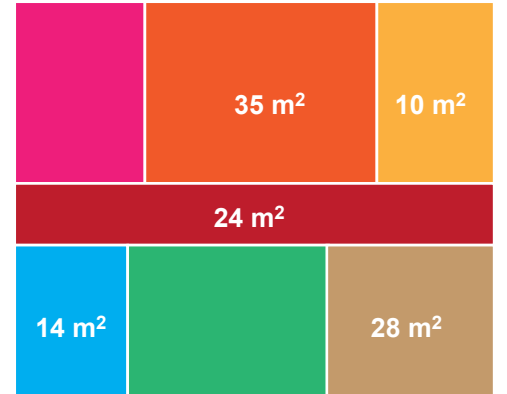
Buna göre A sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 20 B) 40 C) 50 D) 60
 $2^2 \cdot 5^1$ $2^3 \cdot 5^1$ $2^1 \cdot 5^2$ $2^2 \cdot 3^1 \cdot 5^1$
 ✓

04. Asal çarpanları 3 ve 5 olan iki basamaklı kaç farklı doğal sayı vardır ?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5
 ✓
 $15=3^1 \cdot 5^1$
 $45=3^2 \cdot 5^1$
 $75=3^1 \cdot 5^2$

05. Aşağıda her bölümü dikdörtgen olan dikdörtgen biçimindeki bir kat planı üzerinde bazı bölümlerin alanları verilmiştir.



Dikdörtgenin her bir kenarının uzunluğu metre cinsinden bir doğal sayı olduğuna göre, alanı verilmeyen bölümlerin alanları toplamı en az kaç metrekaredir?

A) 36 B) 48 C) 57 D) 62
 ✓



06. 360 sayısının asal çarpanların çarpımı şeklinde yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2^3 \cdot 3 \cdot 5^2$ B) $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5$ C) $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$ D) $2^3 \cdot 3 \cdot 5$

600 1080 360 120

✓

07. n bir doğal sayı olmak üzere n 'nin değeri n'nin farklı asal çarpan sayısıdır. Örneğin 12'nin farklı asal çarpan sayısı 2 olduğundan $12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$ dir.

Buna göre $30 + 91$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3

✓

30 2, 3, 5 üç tane

91 7, 13 iki tane

08. Alanı 72 cm^2 olan bir dikdörtgenin kenar uzunluklarını gösteren sayılar cm cinsinden tam sayılardır.

Bu dikdörtgenin kısa kenarı 5 cm'den büyük ise uzun kenarı kaç farklı tam sayı değeri alır?

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2

✓

1 ile 72

2 ile 36

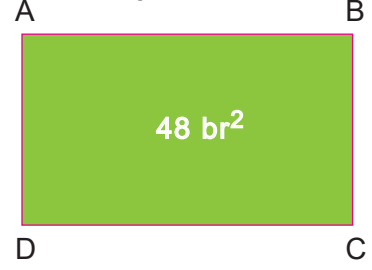
3 ile 24

4 ile 18

6 ile 12

8 ile 9

09. Aşağıda kenar uzunlukları cm cinsinden 1'den büyük birer tam sayı ve alanı 48 cm^2 olan ABCD dikdörtgeni verilmiştir.



Buna göre ABCD dikdörtgenin çevre uzunluğu cm cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 98 B) 52 C) 38 D) 32

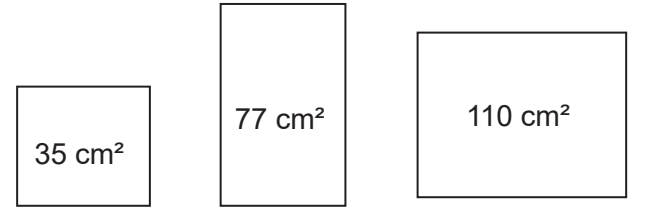
✓ ~~$98 = 2 \cdot (1 + 48)$~~ (kenar 1'den büyük olmalı)

$52 = 2 \cdot (2 + 24)$

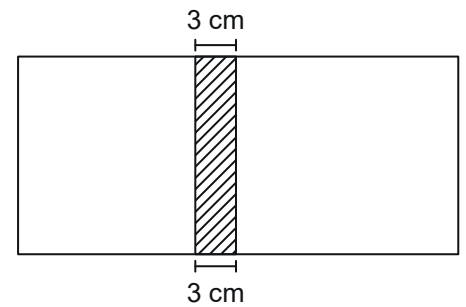
$38 = 2 \cdot (3 + 16)$

$32 = 2 \cdot (4 + 12)$

- 10.



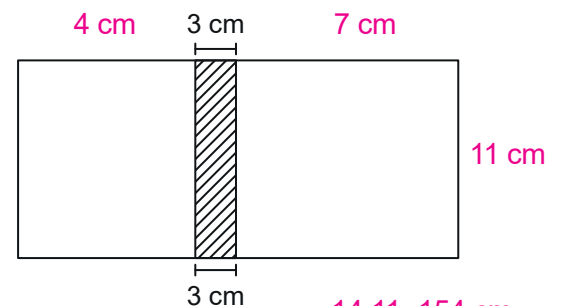
Kenarlarının uzunlukları santimetre cinsinden 1'den büyük tam sayı olan dikdörtgen şeklindeki kartonlar ve bu kartonların bir yüzlerinin alanları yukarıda verilmiştir. Bu kartonlardan yüzey alanları farklı olan ikisi seçilip 3 cm'lik kısımları üst üste yapıştırılarak aşağıdaki gibi bir dikdörtgen karton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



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

A) 91 B) 130 C) 154 D) 187

✓



$14 \cdot 11 = 154 \text{ cm}$

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

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

İki basamaklı en büyük asal sayı: 97
İki basamaklı en küçük asal sayı: 11
fark: 86

12. 6A ve 7B iki basamaklı asal sayılardır.

Buna göre A+B toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 2 B) 10 C) 14 D) 16
1+1 1+9 7+9

6A 7B
61 71
~~63~~ 73
~~65~~ 75
67 77
~~69~~ 79

13. Ayşe 60 sayısının pozitif tam sayı bölenlerini, Mine ise 90 sayısının pozitif tam sayı bölenlerini, defterine yazıyor.

Buna göre Ayşe ve Mine'nin yazdığı sayılardan kaç tanesi aynıdır?

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

60: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60

90: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 18, 30, 45, 90

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

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

1155: 3, 5, 7, 11

1320: 2, 5, 7, 11

1485: 3, 5, 11

1815: 3, 5, 11

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

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

	7	11	
5	35 cm ²	44 cm ²	4
3	21 cm ²	33 cm ²	3
2			3

$$10 \cdot 18 = 180$$

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

A) 2 B) 6 C) 12 D) 18

18 sayısı 48 sayısını bölmez.

17. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) En küçük asal sayı 2'dir.
B) 210'un asal çarpanları 2, 3, 5, 7'dir.
C) 2 dışındaki tüm asal sayılar tek sayılardır.
✓ D) Asal çarpanları 2 ve 7 olan iki basamaklı 5 doğal sayı vardır.

$$14=2^1 \cdot 7^1$$

$$28=2^2 \cdot 7^1$$

$$56=2^3 \cdot 7$$

$$98=2^2 \cdot 7^2$$

18. 1, 2, 3, 4, A, 8, 12, B, 24, C sayıları bir doğal sayının pozitif tam sayı çarpanlarının tamamıdır.

Buna göre $A + B + C$ toplamı kaçtır?

A) 64 B) 68 C) 70 D) 72

$$6 + 16 + 48 = 70$$

19. $a = 2$, $b = 3$ ve $c = 5$ olduğuna göre 180 sayısının a , b , c cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $a^2 \cdot b^2 \cdot c$ B) $a \cdot b^2 \cdot c$ C) $a^2 \cdot b \cdot c$ D) $a^2 \cdot b^2 \cdot c^2$

$$\begin{array}{r|l} 180 & 2 \\ 90 & 2 \\ 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{l} 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 \\ a^2 \cdot b^2 \cdot c \end{array}$$

20. x ve y pozitif tam sayılar olmak üzere $x \cdot y = 56$ olduğuna göre $x+y$ toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 13 B) 15 C) 18 D) 30

$$57=1+56$$

$$30=2+28$$

$$18=4+14$$

$$15=7+8$$

ADI:			
SINIFI		NO:	

A B C D

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

10 ○ ○ ○ ○

A B C D

11 ○ ○ ○ ○

12 ○ ○ ○ ○

13 ○ ○ ○ ○

14 ○ ○ ○ ○

15 ○ ○ ○ ○

16 ○ ○ ○ ○

17 ○ ○ ○ ○

18 ○ ○ ○ ○

19 ○ ○ ○ ○

20 ○ ○ ○ ○

A ● B ○ C ○ D ○

Bilcan