

1. Goldbach sanısına göre 2 den büyük her çift sayı iki asal sayının toplamı şeklinde yazılabilir. Buna göre aşağıdaki eşitliklerden hangisi bu sanıya uymaz?

A) $122 = 79+43$

B) $150 = 89+61$

C) $110 = 19+91$

D) $118 = 17+101$

19 asal sayı fakat 91 asal sayı değil.

2. Ece, nisan ayının 30'un pozitif çarpanlarına denk gelen tarihlerinde okula gitmemiştir. 1 Nisan pazartesi ve nisan ayı 30 gün olduğuna göre, Ece nisan ayında kaç gün devamsızlık yapmıştır?

A) 7

B) 8

C) 9

D) 10

p	s	ç	p	c	ct	pz
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

30'un çarpanları: 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30

3. x ile y aralarında asal sayılar olmak üzere $26 \cdot x = 65 \cdot y$ ise, x-y kaçtır?

A) 5

B) 6

C) 9

D) 10

$$26 \cdot x = 65 \cdot y$$

$$\cancel{13} \cdot 2 \cdot x = \cancel{13} \cdot 5 \cdot y$$

$$2 \cdot x = 5 \cdot y$$

$$x = 5, y = 2$$

$$x - y = 5 - 2 = 3$$

4. Ekrem bir kâğıda merkezleri aynı doğrultuğa olup sadece birer noktaları ortak olan, yarıçapları ise birbirinden farklı ve cm cinsinden 45'in pozitif çarpanlarından biri olan çemberler çizmiştir. Buna göre, Ekrem'in çizdiği ilk ve son çemberlerin merkezleri arasındaki uzaklık en fazla kaç cm'dir?

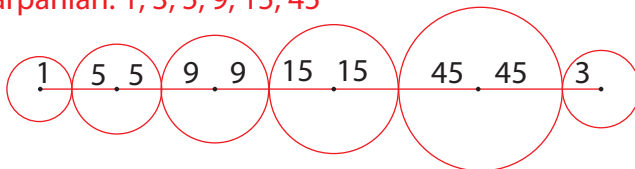
A) 78

B) 110

C) 152

D) 156

45'in çarpanları: 1, 3, 5, 9, 15, 45



$$1 + 5 + 5 + 9 + 9 + 15 + 15 + 45 + 45 + 3 = 152$$

5. A2 ve 2A iki basamaklı doğal sayıları aralarında asal ise, A yerine kaç farklı rakam gelir?

A) 3

B) 4

C) 5

D) 6

~~12~~ ~~21~~

~~32~~ ~~23~~

~~52~~ ~~25~~

~~72~~ ~~27~~

~~92~~ ~~29~~

~~22~~ ~~22~~

~~42~~ ~~24~~

~~62~~ ~~26~~

~~82~~ ~~28~~

6. a ile b, b ile c aralarında asaldır.

$$\text{EKOK}(a,b) = 21$$

$$\text{EKOK}(b,c) = 28 \text{ ise,}$$

a + b + c toplamı en az kaçtır?

A) 14

B) 13

C) 11

D) 6

$$a \cdot b = 21 = 3 \cdot 7$$

$$b \cdot c = 28 = 7 \cdot 4$$

$$a=3, b=7, c=4$$

$$a+b+c=3+7+4=14 \text{ olur.}$$

7. x ile y aralarında asal sayılar olmak üzere $x+y = 15$ olduğuna göre; x.y nin kaç farklı değeri vardır?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

1 14 14

2 13 26

~~3 12~~

4 11 44

~~5 10~~

~~6 9~~

7 8 56

8. $\text{Ebob}(A, 36) = 12$

$$\text{Ekok}(A, 36) = 72$$

ise, A doğal sayısının kaç tane pozitif çarpanı vardır?

A) 9

B) 8

C) 7

D) 6

$$A \cdot B = \text{Ebob}(A,B) \cdot \text{Ekok}(A,B)$$

$$A \cdot 36 = 12 \cdot 72$$

$$A = 12 \cdot 2$$

$$A = 24$$

24'ün pozitif çarpanları: 1, 24, 2, 12, 3, 8, 4, 6

8 tane

9. 48 cm ve 60 cm uzunluğundaki iki tahta eşit ve en büyük uzunlukta parçalara ayrılacaktır. Parçalardan birinin kesimi 15 saniye sürdüğüne göre kesim işi kaç saniye sürer?

A) 65

B) 90

C) 105

D) 135

48	60	12	Parça sayısı	Kesim sayısı	Süre
4	5		5	4	$4 \cdot 15 = 60 \text{ sn}$
			4	3	$3 \cdot 15 = 45 \text{ sn}$

Toplam 105 saniye

10. $2a+1$ ile $b+2$ aralarında asal iki sayıdır.

$$\frac{2a+1}{b+2} = \frac{63}{108} \text{ ise, } a+b \text{ kaçtır?}$$

A) 7

B) 8

C) 9

D) 13

$$\frac{2a+1}{b+2} = \frac{63}{108} = \frac{7}{12} \text{ (9 ile sade..)}$$

$$2a+1=7 \rightarrow a=3$$

$$b+2=12 \rightarrow b=10$$

$$a+b=13$$

11. x bir tam sayı olmak üzere, 48 kg ve x kg lık çuvallarda bulunan pirinçler artmayacak şekilde eşit ve en büyük miktarlarda poşetlere konulacaktır.

Bu iş için toplam 17 poşet kullanıldığına göre, x sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 72

B) 64

C) 54

D) 52

$$\begin{array}{r|l} 48 & 72 \\ 2 & 3 \\ \hline 2+3=5 & 24 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 48 & 64 \\ 3 & 4 \\ \hline 3+4=7 & 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 48 & 54 \\ 8 & 9 \\ \hline 8+9=17 & 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 48 & 52 \\ 12 & 13 \\ \hline 12+13=25 & 4 \end{array}$$

12. Çevresi 120 m olan dikdörtgen şeklindeki arsanın uzun kenarının kısa kenarına oranı $3/2$ ' dir. Bu arsanın etrafına köşelerinde dikilmek şartıyla eşit ve en büyük aralıklarla ağaç dikilecektir.

Buna göre bu iş için kaç ağaç gereklidir?

A) 5

B) 6

C) 10

D) 12

$$\begin{array}{c} 3x \\ \text{2x} \quad \text{2x} \\ \text{3x} \end{array} \quad \begin{array}{l} 2(3x+2x)=120 \\ 12x=120 \\ x=10 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 20 \\ 30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 30 & 20 \\ 3 & 2 \\ \hline 2 \cdot (2+3)=10 & 10 \end{array}$$

13. Bir sınıftaki öğrenciler sıralara ikişerli ve üçerli oturduğunda hiç öğrenci artmamaktadır. Sınıf mevcudu 32 ile 42 arasındadır.

Buna göre sınıf mevcudu aşağıdaki sayılardan hangisi ile aralarında asal değildir?

A) 35

B) 37

C) 39

D) 41

$$\text{Ekok}(2,3)=6$$

Sınıf mevcudu $6 \cdot 6=36$ olur.

36 ile 39 aralarında asal değildir.

14. Kenar uzunluklarından ikisi 24 cm ve 36 m olan ikizkenar üçgen şeklindeki bir arsanın kenarlarına köşelerinde dikilmek şartıyla eşit ve en büyük aralıklarla fidan dikilecektir.

Buna göre bu iş için gereken fidan sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 6

B) 8

C) 9

D) 12

$$\begin{array}{r|l} 24 & 36 \\ 2 & 3 \\ \hline 2+3+3=8 & 12 \end{array} \quad \begin{array}{c} 36 \\ 24 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 24 & 36 \\ 2 & 3 \\ \hline 2+2+3=7 & 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 24 \\ 24 \\ 36 \end{array}$$

15.

1	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۲	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	24

۴۲ sayısı 42 ye karşılık gelir. 42 nini asal çarpanları 2 ve 3 ve 7 dir. Toplamı $2+3+7=12$ 'dir.

Tabloda Arapça rakamlar ve bazı sayılar verilmiştir.

Buna göre ۴۲ sayısının asal çarpanlarının toplamı kaçtır?

A) ۵

B) ۱۱

C) ۱۲

D) ۱۳

16. Bir evde çocuk odası kare şeklindedir ve odanın alanı 9 m^2 'den daha azdır. Ali ve Ayça çocuk odasında legolarla oynamaktadır. Ali'nin legoları 4 cm , Ayça'nın ise 7 cm uzunluğundadır. Oyunda Ali odanın bir köşesinden Ayça ise diğer köşesinden başlayarak duvara paralel şekilde legoları birleştirip karşı duvara ulaşacaklardır. Ellerindeki legolar bittiğinde ikisinin legolarla oluşturdukları yolun eşit uzunlukta olduğu görülür.

Buna göre Ali'nin kullandığı lego parçalarının sayısı en çok kaçtır?

- A) 40 B) 44 C) 70 D) 74

Çocuk odasının alanı 9 metrekareden az ise bir kenar uzunluğu 3 metreden yani 300 cm den az olur.

$\text{Ekok}(4,7)=28$, 28 in 300 den küçük olan en büyük katı $28 \cdot 10=280$ olur.

Ali 280 cm için $280:4=70$ lego kullanır.

17. Ali ve üç arkadaşı kendi aralarında bir hazırlık maçı yapmaktadır. Bu maçta oyuncular forma numaralarının en küçük asal çarpanı kadar sayı atmaktadır.

Ali ile aynı sayıda basket atan başka oyuncu olmadığına göre, Ali'nin forma numarası kaçtır?

- A) 119 B) 91 C) 77 D) 35
7.17 7.13 7.11 7.5

18. $24 \cdot 25$ çarpım sonucunun kendisi dışındaki en büyük pozitif çarpanının rakamları toplamı kaçtır?

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

$24 \cdot 25=600$ eder. 600 ün kendisi dışındaki en büyük çarpanı 300 dür. 300 ün rakamları toplamı 3 eder.

19. Yeni açılan bir okulun ilk sadece 5. ve 6. sınıflarına öğrenci alınacaktır.

5. Sınıflar için 506, 6. sınıflar için 220 öğrenci başvurmuştur.

5 ve 6. sınıf mevcutları eşit olacaktır.

Sınıf mevcutları en fazla 24 kişi olacağına göre en az kaç sınıf açılır?

- A) 33 B) 32 C) 31 D) 30

$\text{Ebob}(506,220)=22$ dir.

Açılacak sınıflar: $506/22+220/22$
 $23+10=33$ olur.

20. 90 sayısı ile 108 sayısının kaç tane ortak pozitif tam sayı böleni vardır?

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

$\text{Ebob}(90,108)=18$ dir.

18'in bölenleri : 1, 2, 3, 6, 9, 18 yani 6 tanedir.

ADI:			
SINIFI		NO:	

- | | A | B | C | D | | A | B | C | D | |
|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 11 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 12 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 13 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 14 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 15 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 16 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 17 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 18 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 19 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | 20 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

A B C D