

Doğru: Yanlış: Boş: Toplam: 20 soru

1. $720 = 2^a \cdot 3^b \cdot 5^c$ biçiminde yazıldığına göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- ☐ A $b+c$ toplamı asal sayıdır.
- ☐ B $a \cdot b$ çarpımı asal sayıdır.
- ☐ C a tek, b çift sayıdır.
- ☐ D $a+b+c$ toplamı çift sayıdır.

2. I. $54=2 \cdot 3^3$ II. $300=2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$ III. $120=2^3 \cdot 3 \cdot 5$ IV. $80=2^4 \cdot 5^2$ — Yukarıdaki eşitliklerden hangisi ya da hangileri yanlıştır?

- ☐ A Yalnız IV
- ☐ B I ve II
- ☐ C II ve IV
- ☐ D III ve IV

3. $A=2^2 \cdot 3^3 \cdot 5$ ve $B=2^2 \cdot 5^2 \cdot 7$ olduğuna göre $A+B$ kaçtır?

- ☐ A 460
- ☐ B 700
- ☐ C 980
- ☐ D 1240

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

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

5. K asal olmayan bir doğal sayıdır. K 'nin asal çarpanlarının toplamı 19 olduğuna göre K 'nin alabileceği en küçük değer aşağıdakilerden hangisidir?

- ☐ A 165
- ☐ B 77
- ☐ C 34
- ☐ D 18

6. x, y, z birbirinden farklı asal sayılar olmak üzere $A=x^3 \cdot y^1 \cdot z^2$ şeklinde yazılabilen en küçük A doğal sayısı kaçtır?

- ☐ A 30
- ☐ B 240
- ☐ C 360
- ☐ D 600

7. 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

8. n bir doğal sayı olmak üzere n sembolünün değeri, n 'nin farklı asal çarpanlarının sayısıdır ($36=2$). Buna göre $84 \div 17$ işleminin sonucu kaçtır?

- ☐ A 4
- ☐ B 3
- ☐ C 2
- ☐ D 1

9. Üzerinde 2, 3, 5 ve 7 asal sayılarının yazılı olduğu halkalar ile altında 80 ve 210 yazılı iki çubuk verilmiştir. Bu çubuklara 80 ve 210'un asal çarpanlarına karşılık gelen halkalar takılacaktır. Bu kurala göre takıldığında aşağıdaki halkalardan hangisi dışta kalır?

- ☐ A 3 ve 7
- ☐ B 2 ve 7
- ☐ C 3 ve 5
- ☐ D 2 ve 5

10. İki torbada sırasıyla 230 adet ve 258 adet şeker bulunmaktadır. Her torbadan içindeki şeker sayısının en büyük asal çarpanı kadar şeker alınarak boş bir kutuya konulmuştur. Bu kutudaki toplam şeker sayısı kaçtır?

- ☐ A 66
- ☐ B 50
- ☐ C 48
- ☐ D 34

11. Kare şeklindeki bir kâğıt, kenar uzunlukları doğal sayı olan A, B, C olmak üzere üç bölgeye ayrılmıştır. C bölgesi karesel, diğerleri dikdörtgenseldir. A bölgesinin alanı 36 cm^2 olduğuna göre, B bölgesinin alanının santimetrekare cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz? (*)

- ☐ A 20
- ☐ B 27
- ☐ C 30
- ☐ D 35

12. Kenarlarının uzunlukları santimetre cinsinden birer doğal sayı ve her birinin alanı 180 cm^2 olan eş dikdörtgenler, kenarları boyunca çakıştırıldığında iki farklı şekil elde edilmiştir. Verilenlere göre bu dikdörtgenlerden birinin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir? (*)

- ☐ A 52
- ☐ B 54
- ☐ C 56
- ☐ D 58

13. Ahmet ile Deniz aralarında sırasıyla birer pozitif tam sayı söyledikleri bir sayı oyunu oynuyorlar. Oyuncunun söylediği sayı kadar puan kendisine, söylediği sayının kendisi hariç pozitif tam sayı bölenlerinin toplamı kadar puan rakibine yazılıyor. Ahmet 14 sayısını söylediğinde Deniz aşağıdaki sayılardan hangisini söylerse oyunu kazanır? (*)

- ☐ A 18
- ☐ B 20
- ☐ C 25
- ☐ D 36

14. Her bir kenar uzunluğu 60 cm 'den kısa olan dikdörtgen şeklinde bir karton verilmiştir. Bu kartonun kenarlarından birinin farklı asal çarpanlarının toplamı 10, diğer kenarının farklı asal çarpanlarının toplamı 15'tir. Buna göre bu kartonun çevresinin uzunluğu en fazla kaç santimetredir? (*)

- ☐ A 112
- ☐ B 146
- ☐ C 164
- ☐ D 188

15. Birer yüzlerinde 2, 3, 5 ve 7 asal sayılarının yazılı olduğu asal çarpan kartlarından ve beyaz kartlardan yeterli sayıda vardır. Bu kartona 2'den başlayarak doğal sayılar yazılıp her sayı asal çarpanlarına ayrılarak ilgili kartlar yerleştiriliyor; beyaz kart sayısı 3 olduğuna göre en fazla kaç adet asal çarpan kartı yerleştirilmiştir? (*)

- ☐ A 26
- ☐ B 29
- ☐ C 34

16. Bir sayı bulmacasındaki boyalı olmayan karelere 1'den 7'ye kadar olan doğal sayıların tümü yazılacaktır. Karelerin dışındaki sayılar satır/sütun çarpımlarıdır. (Satır çarpımları 42, 24, b; sütun çarpımları a, 24, 14) Buna göre $a+b$ kaçtır? (*)

- ☐ A 9
- ☐ B 15
- ☐ C 20
- ☐ D 40

17. Birer yüzlerinde farklı doğal sayıların yazılı olduğu 9 kart verilmiştir (19, 81, 105, 96, 24, 18, 128, 30 ve ters çevrilmiş 1 kart). Kartlar asal çarpan sayısına göre siyah/mavi/kırmızı kutulara atılmış; her kutuda eşit sayıda kart olduğuna göre ters çevrilen karttaki sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir? (*)

- ☐ A 90
- ☐ B 121
- ☐ C 144
- ☐ D 196

18. 50 katlı bir iş yerinde, 2'den 10'a kadar numaralandırılmış 9 tane asansör vardır. Bu asansörlerin her biri kat numarası asansör numarasının katı olan katlarda durmamaktadır. Onur'un çalıştığı katta duran asansör sayısı Erdem'in çalıştığı kattan fazladır. Erdem'in katı 30 olduğuna göre Onur'un katı aşağıdakilerden hangisi olabilir? (*)

- ☐ A 48
- ☐ B 42
- ☐ C 36
- ☐ D 24

19. Canan Öğretmen eylül ayı boyunca tüm derslerini EBA canlı sınıf uygulaması üzerinden hafta içi yapmıştır. Bir günde yaptığı ders sayısı o günün tarihindeki doğal sayının asal çarpan sayısına eşittir. Buna göre Canan Öğretmen eylül ayı boyunca toplam kaç ders yapmıştır? (*)

- ☐ A 29
- ☐ B 30
- ☐ C 31
- ☐ D 32

20. Bir şekerleme fabrikasında şeker (kod 2, 1 TL), çikolata (kod 3, 3 TL) ve lokum (kod 5, 2 TL) üretilmektedir. Paketlerin etiket numarası ürün kodlarının çarpımı, satış fiyatı birim fiyatlarının toplamıdır. Etiket numaraları 270 ve 300 olan iki paketin satış fiyatlarının toplamı kaç TL'dir? (*)

- ☐ A 21
- ☐ B 22
- ☐ C 23
- ☐ D 24

CEVAP ANAHTARI

1.A 2.C 3.D 4.C 5.C 6.C 7.D 8.B 9.A 10.A

11.A 12.B 13.D 14.D 15.C 16.C 17.B 18.C 19.C 20.C

Doğru ____ / 20

Yanlış ____ / 20

Boş ____ / 20

Soru	Cevabım	Doğru	Konu	Sonuc	Tekrar Et?
1		A	Asal Çarpan		
2		C	Asal Çarpan		
3		D	Asal Çarpan		
4		C	Asal Çarpan		
5		C	Asal Çarpan		
6		C	Asal Çarpan		
7		D	Asal Çarpan		
8		B	Asal Çarpan		
9		A	Asal Çarpan		
10		A	Asal Çarpan		
11		A	Çarpanlar		
12		B	Çarpanlar		
13		D	Çarpanlar		
14		D	Asal Çarpan		
15		C	Asal Çarpan		
16		C	Çarpanlar		
17		B	Asal Çarpan		
18		C	Çarpanlar		
19		C	Asal Çarpan		
20		C	Çarpanlar		

Çalışmam Gereken Konular:

Bir Sonraki Adımım:

- ☐ Yanlış yaptığım soruyu tekrar çöz
- ☐ Konuyu çözüm videosunda izle -> maarifmatematik.com.tr
- ☐ Konu analizine bak -> maarifmatematik.com.tr/testler
- ☐ Tüm MAT.8 setini al -> shopier.com/MaarifMatematik

"Hata yapmak değil, hatadan ders çıkarmamak başarısızlıktır."