



Verilen şemada karelerin içine x,y ve z tam sayıları ve dairelerin için ise çarpma toplama ve çıkarma işlemlerinden ikisi sadece birer kez herhangi bir sırada yerleştiriliyor ve yapılan işlem sonunda bir sayı elde ediliyor.



Şemada elde edilebilecek en büyük tam sayı m ve en küçük tam sayı n'dir.

Buna göre m - n farkı kaçtır?

- A) 70 B) 60 C) 40 D) 36 E) 27

2. a ve b birer tam sayı olmak üzere,

I) a - b tek sayı ise a.b çift sayıdır

II) a + b çift sayı ise a - b tek sayıdır

III) a.b tek sayısı ise a + b çift sayıdır

İfadelerinden hangileri daima doğrudur?

- A) I ve III B) I ve II C) Yalnız I
D) Yalnız II E) I, II ve III

3. a, b, c pozitif tam sayıları olmak üzere, $(a - b)(a - c) = 11$ olduğuna göre a + b + c toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

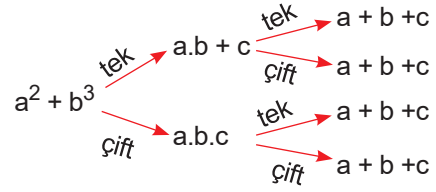
- A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

4. x, y, z tam sayılar olmak üzere,

$\frac{x}{y} = 4$, $x.y = 16$, $y + z = 9$ verilen eşitliklere göre z'in alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

5. a, b, c tam sayıları kullanarak $a^2 + b^3$ sayısı hesaplanarak aşağıdaki şema izleniyor.



Buna göre çıkan sonuçlardan kaç tanesini sonucu kesinlikle çift sayıdır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

6. 1'den 11'e kadar numaralandırılmış 11 tane kutuya 1. kutuya 1 bilye, 2. kutuya 2 bilye olacak şekilde 11. kutuya 11 bilye atılıyor.

Kutulara bilyeler atılırken yanlışlıkla bir kutuya hiç bilye atılmıyor ve sonuçta kutulardaki toplam bilye sayısı 59 oluyor.

Buna göre hangi kutuya bilye atılmamıştır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 11

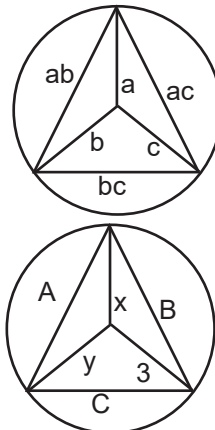
7.

Sayı	$54 \times 7y$
Bölündüğü sayı	2 ve 3
Kalan	0 ve 0

Yukarıdaki bilgilere göre x.y çarpımı en çok kaçtır?

- A) 72 B) 64 C) 56 D) 52 E) 48

8.



Aşağıda verilen a, b, c rakamları ile 2 basamaklı ab, ac, bc sayıları yazılmıştır.

Buna göre yanda verilen şekilde $A + B + C = 163$ ise x.y çarpımı kaçtır?

- A) 40 B) 34 C) 32 D) 28 E) 20

9. x ve y pozitif tam sayılar olmak üzere;

x sayısının 5 fazlası ile, y sayısının 3 eksiği aralarında asal sayıdır.

x sayısının 5 fazlası ile y sayısının 3 eksiği çarpıldığında iki basamaklı en büyük tam sayı elde ediliyor.

Buna göre x ve y sayıların çarpımı en az kaçtır?

- A) 40 B) 48 C) 56 D) 58 E) 61

10. Bir elektrik devresindeki 3 lamba $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$ dakikalık aralıklarla yanıp sönmektedir.

Üçü aynı anda yandıktan t dakika sonra tekrar aynı anda yandığına göre t kaçtır?

- A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

11. Boyutları 48, 64, 72 cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki bir kutuya eşit büyüklükte küp biçiminde ve hiç artmayacak şekilde kesilecektir.

Buna göre eş büyüklükte en az kaç küp elde edilir?

- A) 60 B) 72 C) 80 D) 84 E) 96

12. KABADÜZ kelimesinin harfleri yan yana 40 defa yazılıyor. **Buna göre soldan sağa 248. harf aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) K B) E C) B D) D E) Z

13. **Farklı üç sayının EKOK'u 225 ise bu üç sayının toplamı en çok kaç olabilir?**

- A) 225 B) 275 C) 300 D) 325 E) 350

14. Dairesel bir koşu pistinde birinci yarışmacı koşu pistini 50 dakikada, ikinci yarışmacı 70, üçüncü yarışmacı 80 dakikada tek başına koşabiliyorlar. Aynı anda aynı noktadan yarışa başlayan üç yarışmacı hızlarını değiştirmeden turluyor.

Başlangıç noktasından üçü tekrar birlikte yanyana geldiğinde üçüncü yarışmacı kaç tur atmıştır?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 35

15. **Üç basamaklı bir A sayısı 3'e, $A + 1$ sayısı dörde, $A + 2$ sayısı beşe tam bölünebildiğine göre en küçük A sayısının rakamları toplamı kaçtır?**

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

16. Bir kırtasiye bir kutudaki $a74b$ dört basamaklı sayıdaki kalemi özdeş 8 tane kutuya dağıttığında hiç kalem artmamaktadır. Özdeş 11 kutuya dağıtıldığında da hiç kalem artmaktadır.

Buna göre $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

17. $39! = 3^x \cdot A$ çarpımında A en küçük değerini aldığında x'in alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 150 B) 155 C) 161 D) 171 E) 180

18. Üç basamaklı XYZ doğal sayısı için $\overline{XYZ} = X \cdot Y + Z$ biçiminde tanımlanmıştır.

Buna göre $\overline{931} - \overline{3a7} = 9$ ise a kaçtır?

- A) 4 B) 7 C) 9 D) 11 E) 13

19. A, B, C ve D sıfırdan farklı rakamlar olmak üzere ABCD

dört basamaklı bir doğal sayıdır \star ve \blacktriangledown sembolleri

kullanılarak,

$$\star ABCD = BCDA$$

$$\blacktriangledown ABCD = DABC \text{ eşitlikleri veriliyor.}$$

$$(\star X513) + (\blacktriangledown Y481) = 6880 \text{ ise } X + Y \text{ kaçtır?}$$

- A) 4 B) 5 C) 7 D) 8 E) 9

20. 720 sayısının asal olmayan tam bölenleri toplamı ile en büyük asal böleni toplamı kaçtır?

- A) -7 B) -5 C) -1 D) 0 E) 7