



1.  $M = a^2 \cdot b^3 \cdot c^4$   
 $G = a \cdot b^4 \cdot c^2$   
 $L = (b \cdot c^2)^2$   
 Buna göre  $\frac{OKEK(M, G, L)}{OBEB(M, G, L)}$  ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
- A)  $a \cdot b \cdot c$       B)  $a^2 \cdot b \cdot c$       C)  $a^2 \cdot b^2 \cdot c$   
 D)  $(a \cdot b \cdot c)^2$       E)  $(a \cdot b)^2$
2. 

A	B	C	2
E	D	C	2
F	D	C	3
K	H	G	3
1	M	L	5
1	N		7
1			1

 Yandaki işlemde her harf farklı bir sayıyı temsil etmektedir. Yapılan işlem ise A, B, C sayılarının asal çarpanlara ayrılması işlemidir. Buna göre A, B, C sayılarının OBEB ve OKEK toplamı kaçtır?
- A) 1260    B) 1269    C) 1272    D) 1275    E) 1280
3. Eni 144 cm boyu 240 cm olan bir levha hiç boşluk kalmayacak şekilde eşit ve en büyük boyutta kare parçalara ayrılacaktır. Bu işlem sonucunda kaç parça elde ederiz?
- A) 10    B) 12    C) 15    D) 16    E) 18
4. 260 litrelik ve 312 litrelik iki bidonda sırası ile benzin ve mazot vardır. Bu yakıtlar ile eşit büyüklükte boş depoları olan araçların depoları dolduruluyor. Buna göre en az kaç arabanın deposu doldurulmuştur?
- A) 9    B) 10    C) 11    D) 12    E) 13

5. 132 cm ve 55 cm lik iki tele, telin başında ve sonunda boncuk olmak üzere eşit aralıklarla boncuklar takılıyor. Bu işlem için en az kaç boncuk gerekli olur?
- A) 15    B) 16    C) 17    D) 18    E) 19
6. Kenar uzunlukları 42 m ve 56 m olan bir bahçenin kenarlarına ve içine eşit aralıklarla domates fideleri dikilmek istenirse en az kaç tane fideye ihtiyaç olur?
- A) 8    B) 10    C) 12    D) 15    E) 20
7. Dairesel bir pistte bir turu üç koşucu sırası ile 20, 12 ve 8 dakikada tamamlayabiliyor. Üçü beraber aynı noktadan koşturmaya başladıktan sonra bir daha üçü tekrar başladıkları noktada buluştuğunda hızlı olan yavaş olana kaç tur bindirmiş olur?
- A) 6    B) 7    C) 8    D) 9    E) 10
8. Kenar uzunlukları 2 cm, 3 cm, 4 cm, olan dikdörtgenler prizması şeklindeki kutular kullanılarak bir küp yapılmak isteniyor. Bu işlem için kullanılmış olan kutu sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?
- A) 120    B) 180    C) 360    D) 448    E) 576



9.  $x, y, z$  doğal sayıları olmak üzere  
 $A = 6x + 4 = 11y + 9 = 12z + 10$   
eşitliğini sağlayan üç basamaklı en büyük  $A$  sayısı için  $x$  kaçtır?  
A) 153 B) 154 C) 155 D) 156 E) 157
10.  $a, b, c$  doğal sayılar olmak üzere  
 $M = 5a - 3 = 7b - 1 = 8z - 16$   
eşitliğini sağlayan üç basamaklı en büyük  $M$  sayısının rakamları toplamı kaçtır?  
A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17
11.  $a$  ve  $b$  aralarında asal iki sayıdır. Bu iki sayının OKEK'i 126'dır.  
 $\frac{18}{a} + b = 16$   
olduğuna göre  $a + b$  toplamı kaçtır?  
A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25
12.  $x$  ve  $y$  ardışık iki doğal sayı olmak üzere,  
 $OBEB(x, y) + OKEK(x, y) = 421$   
ise  $x + y$  toplamı kaçtır?  
A) 35 B) 37 C) 39 D) 41 E) 43
13.  $x$  ve  $y$  ardışık iki doğal sayı olmak üzere  
 $okek(x, y) = 56$  ise  $\frac{x \cdot y + 4}{x + y}$  kaçtır?  
A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10
14.  $x, y, z$  pozitif tamsayılar olmak üzere  
 $2x = 3y = 4z$   
 $EKOK(x, y, z) + EBOB(x, y, z) = 260$   
Verilenlere göre  $x$  kaçtır?  
A) 99 B) 105 C) 120 D) 144 E) 150
15. İki doğal sayının OBEB'leri 7, OKEK'leri 168 ise bu iki doğal sayının toplamının alabileceği en büyük ve en küçük değerlerin toplamı kaçtır?  
A) 216 B) 252 C) 360 D) 420 E) 480
16.  $a$  ve  $b$  pozitif doğal sayılar olmak üzere  
 $OBEB(a, b) = 7$   
 $a^2 - b^2 = 539$   
Buna göre OKEK( $a, b$ ) kaçtır?  
A) 210 B) 240 C) 256 D) 288 E) 300



17. OKEK ve OBEB çarpımları 336 olan iki doğal sayının oranları  $\frac{4}{21}$  ise bu iki sayının farklarının mutlak değeri kaçtır?

- A) 12    B) 17    C) 34    D) 51    E) 68

18. m bir doğal sayı olmak üzere

$$\text{OBEB}(24, 36, m) = 2$$

$$\text{OKEK}(24, 36, m) = 360$$

ise m aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6    B) 8    C) 10    D) 12    E) 14

19.

$$\frac{4}{21} \quad \frac{6}{13} \quad \frac{5}{16}$$

yukarıdaki üç sayıya bölündüğünde bölümü tamsayı olan en küçük iki sayının toplamı kaçtır?

- A) 96    B) 100    C) 128    D) 150    E) 180

20. Ortak bölenlerinin en büyüğü 15 olan iki farklı sayıma sayısının toplamı en az kaç olabilir?

- A) 15    B) 30    C) 45    D) 60    E) 75

21.  $\frac{\text{OKEK}(5!, 7!, 8!)}{\text{OBEB}(6!, 9!)}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 7    B) 8    C) 28    D) 42    E) 56

22. x pozitif bir tamsayı olmak üzere

$$\text{OBEB}(4a, 6a) + \text{OKEK}(2a, 5a) = 72$$

ise  $\text{OKEK}(a^2, 5a)$  kaçta eşit olur?

- A) 60    B) 84    C) 96    D) 120    E) 180

23. a, b, c iki basamaklı doğal sayılardır.

$$\text{OBEB}(a, b) = 6 \quad \text{ve} \quad \text{OBEB}(a, c) = 8$$

ise  $a + b + c$  toplamı en az kaçtır?

- A) 54    B) 56    C) 58    D) 60    E) 64

24. M, L, G pozitif tam sayılar olmak üzere aşağıdakilerden hangisi veya hangileri daima doğrudur?

I)  $\text{OBEB}(M, L) < \text{OKEK}(M, L)$

II)  $M \cdot L = \text{OBEB}(M, L) \cdot \text{OKEK}(M, L)$

III)  $M \cdot L \cdot G = \text{OBEB}(M, L, G) \cdot \text{OKEK}(M, L, G)$

- A) II    B) I, III    C) Hepsi    D) I, II    E) III