

1. 30 ile x doğal sayılarının OBEB'i 10, OKEK'i 60 olduğuna göre, x kaçtır?

A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25

2. a , b ve c birbirinden farklı asal sayılardır.

$$x = a^4 \cdot b^3 \cdot c^2$$

$$y = a^7 \cdot b^5$$

$$z = a^2 \cdot b^4 \cdot c^3$$

olduğuna göre, $\frac{OKEK(x,z)}{OBEB(x,y)}$ oranı kaçtır?

A) $a \cdot c^2$ B) $a \cdot b^2 \cdot c^3$ C) $a^2 \cdot b \cdot c^3$
D) $a^2 \cdot b^2 \cdot c^3$ E) $b \cdot c^3$

3. Bir miktar gül, 6, 8 ve 16'lı demetler yapıldığında daima 2 gül artıyor.

Gül sayısı yukarıdaki koşula uyan üç basamaklı en küçük sayı olduğuna göre, bu güllerle 10'lu demetler yapılırsa kaç gül artar?

A) 2 B) 3 C) 6 D) 8 E) 9

4. Ardışık iki pozitif tek tam sayının, ortak katlarının en küçüğü 143 olduğuna göre, bu sayıların toplamı kaçtır?

A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

5. 768 sayısına en küçük hangi sayı eklenirse elde edilen sayı 8 ve 9 ile tam olarak bölünür?

A) 21 B) 24 C) 28 D) 30 E) 33

6. a ve b asal sayılardır.

$$EKOK(a, b) - EBOB(a, b) = 132$$

olduğuna göre, $a^2 + b^2$ toplamı kaçtır?

A) 440 B) 410 C) 380 D) 350 E) 320

7. Boyutları 8 cm, 24 cm ve 18 cm olan tuğlalardan en az kaç tane kullanılarak içi dolu bir küp oluşturulabilir?

A) 96 B) 108 C) 180 D) 240 E) 432

8. 70 litre sirke, 182 litre zeytinyağı, 126 litre süt birbiri ile karıştırılmadan ve hiç artırılmadan eşit hacimli teneke kutulara bölünecektir.

Bunun için en az kaç tane teneke kutu gereklidir?

A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

9. $EBOB(x, y) = 4$

$$x^2 - y^2 = 208$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

10. $m, n, p \in \mathbb{Z}^+$ olmak üzere,

$$x = 8m - 4 = 6n + 2 = 7p - 4$$

koşulunu sağlayan kaç tane üç basamaklı x doğal sayısı yazılabilir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

11. x ve y ardışık çift doğal sayılardır.

EKOK(x, y) = 420 olduğuna göre, $\frac{x+y}{2}$ ifadesinin sonucu kaçtır?

A) 19 B) 29 C) 31 D) 37 E) 39

12. 708 sayısından en az kaç çıkartılırsa 8, 10 ve 12 sayılarına tam bölünür?

A) 12 B) 72 C) 96 D) 108 E) 114

13. x, y ve z birer pozitif tam sayılardır.

$$A = 5x - 3 = 6y + 5 = 15z + 2$$

ifadesini sağlayan iki basamaklı en büyük A pozitif tam sayısı kaçtır?

A) 17 B) 51 C) 64 D) 77 E) 87

14. 136, 153 ve 204 metre uzunluğundaki üç metal çubuk eşit uzunluktaki en büyük parçalara ayrı ayrı ayrılacak ve her kesim için 1,5 TL alınacaktır.

Buna göre işin sonunda toplam kaç TL alınır?

A) 26 B) 27,5 C) 39 D) 41,5 E) 43,5

15. a ve b birbirinden farklı asal sayılardır.

Buna göre;

I. OKEK(a, b) = $a.b$ dir.

II. OBEB(a^2, b^2) = 1 dir.

III. OKEK($a.b, a + b$) = $a^2.b + a.b^2$ dir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

16. a ve b doğal sayılardır.

$$\frac{a}{b} = \frac{9}{12} \text{ ve}$$

$$\text{EBOB}(a, b) = 4$$

olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

A) 14 B) 21 C) 28 D) 42 E) 84

17. $a, b \in \mathbb{Z}^+$ olmak üzere,

$$800 \cdot a^2 = b^3$$

İfadesinde en küçük a ve b değerleri için

$\frac{\text{EKOK}(a, b)}{\text{EBOB}(a, b)}$ oranı kaçtır?

A) 300 B) 200 C) 50 D) 4 E) 2

18. Hüseyin cevizlerini yedişerli, onarlı ve on beşerli saydığında sırasıyla 4, 7 ve 12 cevizi artıyor.

Hüseyin'in cevizlerinin sayısı 900'den fazla olduğuna göre, en az kaç cevizi vardır?

A) 943 B) 1047 C) 1053 D) 1253 E) 1343

Cevap Anahtarı

1. C

2. E

3. C

4. A

5. B

6. B

7. B

8. D

9. B

10. C

11. B

12. D

13. D

14. C

15. E

16. C

17. E

18. B