

1. Bir sayma sayısı 18 ve 20 sayılarına kalansız olarak bölünebilmektedir.

Buna göre bu sayının asal çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $2^2 \cdot 3 \cdot 5^2$                       B)  $2 \cdot 3^3 \cdot 5$   
C)  $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$                       D)  $2 \cdot 3^2 \cdot 7$

2. 450 sayısının asal bölenlerinin toplamı kaçta eşittir?

- A) 2              B) 5              C) 7              D) 10

3. 30 ile aralarında asal olan 20'den küçük kaç pozitif tam sayı vardır?

- A) 5              B) 6              C) 7              D) 8

4. Bir okulda çalışan Ayşe öğretmen her 12 günde bir, müdür yardımcısı Ahmet bey ise her 8 günde bir nöbetçi olmaktadır. Ayşe öğretmen ve Ahmet bey aynı gün nöbetçi olduktan kaç iş günü sonra yine aynı gün nöbet tutarlar?

- A) 18              B) 24              C) 36              D) 48

5. Hem 180'i hem de 225'i kalansız olarak bölebilen en büyük doğal sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 15              B) 25              C) 45              D) 75

6.  $(-4).(-4).(-4) = A^{-3}$

eşitliğini sağlayan **A** sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -4      B) 4      C)  $\frac{1}{4}$       D)  $-\frac{1}{4}$

7. Aşağıdaki sayılardan hangisinin 10'un kuvveti biçiminde gösteriminde  $3 \cdot 10^{-2}$  ifadesi kullanılır?

- A) 21,37      B) 103,91  
C) 40,023      D) 51,03

8.  $81^a = 27^8$

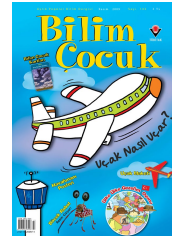
eşitliğini sağlayan **a** doğal sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 8

9. Aşağıdaki sayılardan hangisi en büyüktür?

- A)  $2^{32}$       B)  $4^{14}$       C)  $8^{12}$       D)  $16^6$

10.



Bir bilim dergisini basan matbaada dergiler 32'şer olarak paketlenmektedir. Bir paketin ağırlığı  $2^{13}$  gram olduğuna göre bir derginin ağırlığı kaç gramdır?

- A) 128      B) 256      C) 512      D) 1024

11.  $20^5 \cdot 5^5$

işleminin sonucu kaç basamaklıdır?

- A) 5      B) 6      C) 10      D) 11

14.  $ab5$  ifadesi üç basamaklı bir tam kare sayı belirtmektedir. Buna göre  $a + b$  toplamı en fazla kaç olabilir?

- A) 4      B) 6      C) 8      D) 13

12.  $0,00025 = 250 \cdot 10^a$

Eşitliğini sağlayan  $a$  sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

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

13.  $\frac{125^4}{25^{-4}}$

işleminin sonucu kaçta eşittir?

- A) 5      B)  $5^4$       C)  $5^8$       D)  $5^{20}$

15.



Bir ağacın boyu  $\sqrt{140}$  metredir. Buna göre ağacın boyu metre cinsinden hangi iki tam sayı arasındadır?

- A) 10 ile 11      B) 11 ile 12  
C) 12 ile 13      D) 13 ile 14

16. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $\sqrt{80} = 4\sqrt{5}$       B)  $\sqrt{150} = 5\sqrt{6}$   
C)  $\sqrt{240} = 4\sqrt{15}$       D)  $\sqrt{300} = 3\sqrt{10}$

19.  $\sqrt{12}$  sayısının üç katı, hangi sayının yarısına eşittir?

- A)  $12\sqrt{3}$     B)  $12\sqrt{2}$     C)  $18\sqrt{2}$     D)  $18\sqrt{3}$

17. Aşağıdakilerden hangisi bir irrasyonel sayıya eşittir?

- A)  $\frac{\sqrt{40}}{\sqrt{10}}$       B)  $\sqrt{5} \cdot \sqrt{45}$   
C)  $\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{18}}$       D)  $\sqrt{12} \cdot \sqrt{18}$

20.  $\sqrt{75}$  sayısı aşağıdaki sayılardan hangisi ile çarpıldığında sonuç bir doğal sayı olmaz?

- A)  $\sqrt{27}$       B)  $\sqrt{48}$   
C)  $\sqrt{108}$       D)  $\sqrt{288}$

18. Alanı  $20\sqrt{5}$  m<sup>2</sup> olan bir duvarın her  $\sqrt{20}$  m<sup>2</sup> sini boyamak için 1 litre boyaya ihtiyaç vardır. **İşin tamamı için gerekli boya kaç litredir?**



- A) 4      B) 5      C) 10      D) 20