

ADI SOYADI :

ŞUBESİ : 8/ NUMARASI:

SÜRE

: 1 DERS SAAT

ALDIĞI NOT :

## CEVAP ANAHTARI

- 1) 40 kg ve 56 kg ağırlığındaki iki çuval pirinç ile doludur. Bu pirinçler birbirine karıştırılmadan ve hiç artmayacak şekilde eşit ağırlıkta torbalara doldurulacaktır. Bu iş için en az kaç torba gereklidir?

$$\begin{array}{r} 40 \quad 56 \\ 20 \quad 28 \\ 10 \quad 14 \\ 5 \quad 7 \\ 1 \quad 7 \\ \hline & 7 \end{array} \begin{array}{l} 2 \\ 2 \\ 2 \\ 5 \\ 7 \\ \hline 8 \end{array} \begin{array}{l} 3 \\ 2 \\ 2 \\ 5 \\ 7 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$40:8=5 \quad 5+7=12,,$$

$$56:8=7$$

- 2) 720 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A.  $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$

B.  $2^4 \cdot 3^2 \cdot 5$

C.  $2^4 \cdot 3^2 \cdot 5^2$

D.  $2^4 \cdot 3^3 \cdot 5$

$$\begin{array}{r} 720 \\ 360 \\ 180 \\ 90 \\ 45 \\ 15 \\ 5 \\ 1 \end{array} \begin{array}{l} 2 \\ 2 \\ 2 \\ 3 \\ 3 \\ 3 \\ 5 \\ \hline \end{array} 2^4 \cdot 3^2 \cdot 5,,$$

- 3)  $3^4 - 2^6 + 5^0 - 3^1$  işleminin sonucu kaçtır?

$$81 - 64 + 1 - 3 = 15,,$$

- 4)  $2^a \cdot 4^3 = 2^{10}$  ise a kaçtır?

$$2^a \cdot (2^2)^3 = 2^{10}$$

$$2^a \cdot 2^6 = 2^{10}$$

$$2^{a+6} = 2^{10}$$

$$a+6 = 10$$

$$a = 4,,$$

- 5)  $\frac{5^2 \cdot 5^3 \cdot 5^4}{5^4}$  işleminin sonucu kaçtır?

A.  $5^2$   
B.  $5^5$   
C.  $5^9$   
D.  $5^{13}$

$$5^{2+3+4+4} = 5^{13},,$$

- 6)  $4^{-20}$  sayısının yarısı kaçtır?

A.  $2^{-41}$   
B.  $2^{-39}$   
C.  $2^{-20}$   
D.  $4^{-19}$

$$\frac{(2^2)^{-20}}{2} = 2^{-40-1} = 2^{-41}$$

- 7)  $\sqrt{45 + \sqrt{21 - \sqrt{25}}}$  işleminin sonucu kaçtır?

A. 7  
B. 5  
C. 4  
D. 3

$$\sqrt{45 + \sqrt{21 - \sqrt{25}}} = \sqrt{45 + \sqrt{16}} = \sqrt{45 + 4} = \sqrt{49} = 7$$

- 8)  $\sqrt{150}$  sayısı hangi iki tam sayı arasındadır?

A. 10 ile 11  $\sqrt{100} - \sqrt{121}$   
B. 11 ile 12  $\sqrt{121} - \sqrt{144}$   
C. 12 ile 13  $\sqrt{144} - \sqrt{169}$   
D. 13 ile 14  $\sqrt{169} - \sqrt{196}$

- 9)  $\sqrt{18} - \sqrt{50} + \sqrt{72}$  işleminin sonucu kaçtır?

$$\sqrt{9 \cdot 2} - \sqrt{25 \cdot 2} + \sqrt{36 \cdot 2}$$

$$(3-5+6)\sqrt{2}$$

$$4\sqrt{2},,$$

- 10)  $\frac{7\sqrt{7} + 7\sqrt{7} + 7\sqrt{7} + 7\sqrt{7}}{\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} \cdot \sqrt{7}}$  işleminin sonucu kaçtır?

$$\frac{4 \cdot 7\sqrt{7}}{7\sqrt{7}} = 4,,$$

- 11)  $\frac{\sqrt{1,44} + \sqrt{0,81}}{\sqrt{0,09}}$  işleminin sonucu kaçtır?

$$\frac{\sqrt{\frac{144}{100}} + \sqrt{\frac{81}{100}}}{\sqrt{\frac{9}{100}}} = \frac{\frac{12}{10} + \frac{9}{10}}{\frac{3}{10}} = \frac{\frac{12+9}{10}}{\frac{3}{10}} = \frac{21}{3} = 7 //$$

- 12)  $A=2^3 \cdot 3^2 \cdot 7^3$  Sayılarının EBOB ve EKOK'unu  $B=2^4 \cdot 3^3 \cdot 7^2$  bulunuz.

$$(A, B)_{\text{ebob}} = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 7^2$$

$$(A, B)_{\text{ekok}} = 2^4 \cdot 3^3 \cdot 7^3$$

- 13) Aralarında asal iki sayının ebob ile ekok'unun toplamı 61'dir. Sayılardan biri 4 ise diğer sayı kaçtır?

$$\text{ebob} = 1$$

$$61 - 1 = 60$$

$$\text{ekok} = 60$$

$$\begin{array}{r} (15) \quad 4 \quad 2 \\ \hline - \quad 2 \quad 2 \\ \hline 1 \quad 1 \quad 2 \\ \hline 5 \quad 5 \\ \hline 1 \end{array} \quad 2 \cdot 3 \cdot 5 = 60$$

- 14) Selahattin dede, şeker ilacını 6 saatte, kalp ilacını 9 saatte bir içmektedir. İkisini birlikte saat 12:15'te içtiğine göre, bir daha iki ilacı birden saat kaçta içер?

A. 05:45

B. 06:00

C. 06:15

D. 06:45

$$\begin{array}{r} 6 \quad 9 \quad | \quad 2 \quad 2 \cdot 3^2 = 18 \text{ sa.} \\ 3 \quad - \quad 3 \\ 1 \quad 3 \quad | \quad 3 \quad 12:15 \\ 1 \quad \quad \quad + 18:00 \\ \hline 30:15 \\ \hline 24 \\ \hline 6:15 // \end{array}$$

- 15)  $2^x = a$      $3^x = b$  ise  $144^x$ 'in a ve b türünden değeri nedir?

$$\begin{array}{r} 144 \quad | \quad 2 \quad 2 \cdot 3^2 \quad 2^{4x} = (2^x)^4 \\ 72 \quad | \quad 2 \quad 2 \cdot 3^2 \quad 3^{2x} = (3^x)^2 \\ 36 \quad | \quad 2 \\ 18 \quad | \quad 2 \\ 9 \quad | \quad 3 \\ 3 \quad | \quad 3 \\ \hline (2^x)^4 \cdot (3^x)^2 = a^4 \cdot b^2 // \end{array}$$

- 16) 5<sup>15</sup> sayfalık kitabın her gün 25 sayfasını okuyan Defne, bu kitabın tamamını kaç günde okur?

$$\begin{array}{l} A. 5^{10} \quad \frac{5}{25} = \frac{5^{15}}{5^2} = 5^{13} \\ B. 5^{11} \\ C. 5^{13} \\ D. 5^{14} \end{array}$$

- 17)  $(7 \cdot 10^3) + (1 \cdot 10^{-1}) + (7 \cdot 10^{-3})$  şeklinde çözümlenmiş sayı hangisidir?

$$\begin{array}{l} A. 7,17 \quad 7 \cdot 1000 + \frac{1}{10} + \frac{7}{1000} \\ B. 700,107 \quad 7000,107 // \\ C. 700,17 \\ D. 7000,107 \end{array}$$

- 18) 5800000 sayısının bilimsel gösterimi  $a \cdot 10^b$  ise a.b kaçtır?

$$5,8 \cdot 10^6 = a \cdot 10^b$$

$$\begin{array}{l} a = 5,8 \quad 5,8 \cdot (6) = 34,8 \\ b = 6 \end{array}$$

$$19) \frac{4}{\sqrt{0,16}} + \frac{5}{\sqrt{0,25}} + \frac{6}{\sqrt{0,36}} = ?$$

$$\begin{array}{l} A. 30 \quad \frac{4}{4} + \frac{5}{5} + \frac{6}{6} \\ B. 15 \quad 10 + 10 + 10 = 30 // \\ C. 10 \\ D. 3 \end{array}$$

- 20) Metindeki boşlukları doldurunuz.

Payda sıfır olmamak şartıyla iki tam sayının birbirine oranı şeklinde yazılabilen sayılarla ...Rasyonel... sayılar denir ve "...R..." harfi ile gösterilir.

Payda sıfır olmamak şartıyla iki tam sayının birbirine oranı şekilde yazılamayan sayılarla ...İrrasyonel... sayılar denir ve "...I..." harfi ile gösterilir.

Rasyonel Sayılar ve Irrasyonel Sayıların birleşmesiyle oluşan sayı kümese Gercek-Gerçel-Reel sayılar kümesi denir ve "...R..." harfi ile gösterilir.