

**100 SORUDA**

**KAREKÖKLÜ  
SAYILARLA  
ÇARPMA  
VE  
BÖLME İŞLEMİ**



1  $\sqrt{2} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{3}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\sqrt{30}$  B)  $6\sqrt{5}$  C)  $2\sqrt{15}$  D)  $10\sqrt{3}$

2  $\sqrt{5} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{5}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5 B) 25 C)  $25\sqrt{5}$  D) 625

3  $5\sqrt{7} \cdot 3\sqrt{2}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $5\sqrt{14}$  B)  $15\sqrt{7}$  C)  $8\sqrt{14}$  D)  $15\sqrt{14}$

4 Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A)  $\sqrt{12} : \sqrt{4} = \sqrt{3}$  B)  $\sqrt{36} : \sqrt{3} = 3\sqrt{2}$   
C)  $\sqrt{24} : \sqrt{2} = 2\sqrt{3}$  D)  $\sqrt{48} : \sqrt{2} = 2\sqrt{6}$

$$\frac{\sqrt{72} : \sqrt{2}}{\sqrt{12}}$$

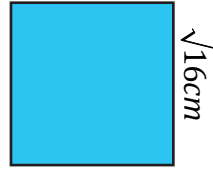
5 Yukarıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

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

6  $\frac{\sqrt{20}}{\sqrt{4}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5 B)  $2\sqrt{5}$  C)  $\sqrt{5}$  D)  $4\sqrt{5}$

7



Yandaki karenin alanın kaç  $\text{cm}^2$ 'dir?

- A) 4 B) 16 C) 64 D) 256

8

Aşağıdaki bölme işlemlerinden hangisinin sonucu bir tam sayı değildir?

- A)  $\sqrt{12} : \sqrt{3}$  B)  $\sqrt{36} : \sqrt{9}$   
C)  $\sqrt{24} : \sqrt{6}$  D)  $\sqrt{18} : \sqrt{6}$

9

$(2\sqrt{6})^3$  adesinin en sade hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $48\sqrt{6}$  B)  $12\sqrt{6}$  C)  $8\sqrt{6}$  D)  $8\sqrt{3}$

10

$\frac{15\sqrt{8}}{3\sqrt{2}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 10 B)  $5\sqrt{2}$  C)  $\sqrt{10}$  D)  $2\sqrt{5}$

11

$18\sqrt{3}$  sayısı aşağıdaki tam sayılardan hangisine bölünürse sonuç bir tam sayı olmaz?

- A)  $\sqrt{12}$  B)  $\sqrt{27}$  C)  $\sqrt{48}$  D)  $\sqrt{243}$

12

Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A)  $(2\sqrt{2})^2 = 8$  B)  $(5\sqrt{2})^2 = 50$   
C)  $(3\sqrt{3})^3 = 81\sqrt{3}$  D)  $(2\sqrt{5})^3 = 20\sqrt{5}$

13  $\sqrt{3} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{3} : \sqrt{3}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B)  $\sqrt{3}$  C)  $3\sqrt{3}$  D)  $9\sqrt{3}$

14  $\sqrt{10} \cdot \sqrt{48} \cdot \sqrt{30}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 144 B) 120 C) 100 D)  $100\sqrt{3}$

15 Aşağıdaki çarpma işlemlerinden hangisinin sonucu bir tam sayı değildir?

- A)  $\sqrt{6} \cdot \sqrt{24}$  B)  $3\sqrt{2} \cdot \sqrt{8}$   
C)  $\sqrt{12} \cdot \sqrt{18}$  D)  $\sqrt{13} \cdot \sqrt{52}$

16 Aşağıda dikdörtgenel bölgelerin kısa ve uzun kenar uzunlukları verilmiştir. Hangisinin alanı diğerlerinden farklıdır?

- A)  $\sqrt{6} \cdot \sqrt{18}$  B)  $\sqrt{3} \cdot \sqrt{36}$   
C)  $\sqrt{4} \cdot 3\sqrt{3}$  D)  $4\sqrt{3} \cdot \sqrt{9}$

$$\sqrt{1} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{4} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{6} \cdot \sqrt{9}$$

17 Yukarıdaki çarpımdan hangi sayı çıkarılırsa kalanların çarpım sonucu bir tam sayı olur?

- A)  $\sqrt{6}$  B)  $\sqrt{5}$  C)  $\sqrt{3}$  D)  $\sqrt{2}$



18 Yandaki dikdörtgenin alanı bir doğal sayı olduğuna göre  $x$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $\sqrt{6}$  B)  $\sqrt{54}$  C)  $\sqrt{96}$  D)  $\sqrt{150}$

19 Aşağıdaki çarpma işlemlerinden hangisinin sonucu diğerlerinden farklıdır?

- A)  $\sqrt{18} \cdot \sqrt{8}$  B)  $\sqrt{12} \cdot \sqrt{12}$   
C)  $3\sqrt{2} \cdot 2\sqrt{2}$  D)  $\sqrt{8} \cdot 2\sqrt{2}$

20 Aşağıdakilerin hangisinde sayıların çarpımı  $\sqrt{72}$  eder?

- A)  $4\sqrt{2}$  ile  $6\sqrt{2}$  B)  $3\sqrt{2}$  ile  $2\sqrt{8}$   
C)  $8\sqrt{3}$  ile  $3\sqrt{3}$  D)  $2\sqrt{6}$  ile  $\sqrt{3}$

21  $\frac{\sqrt{72} \cdot \sqrt{15} \cdot \sqrt{3}}{\sqrt{5} \cdot \sqrt{18}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $2\sqrt{3}$  B) 6 C)  $\sqrt{6}$  D) 36



22 Kartlarda yazan sayılardan kaç tanesi  $\sqrt{3}$  sayısı ile çarılınca bir tam sayı elde edilir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

23 Aşağıdaki çarpma işlemlerinden hangisinin sonucu sayı doğrusu üzerinde 4 ile 5 arasındadır?

- A)  $\sqrt{8} \cdot \sqrt{5}$  B)  $\sqrt{3} \cdot \sqrt{8}$   
C)  $3\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}$  D)  $\sqrt{5} \cdot \sqrt{6}$

24 Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

	Kareköklü Sayı	Doğal Sayı Yapan Çarpan
A)	$\sqrt{24}$	$\sqrt{6}$
B)	$\sqrt{28}$	$\sqrt{7}$
C)	$\sqrt{48}$	$\sqrt{2}$
D)	$\sqrt{20}$	$\sqrt{5}$

25  $\frac{\sqrt{32} \cdot \sqrt{3}}{2 \cdot \sqrt{24}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B) 2 C)  $\sqrt{2}$  D) 4

$A = \sqrt{12} \cdot \sqrt{18}$

26  $B = \sqrt{3} \cdot \sqrt{8}$  ise  $A \cdot B$  kaçtır?

- A) 72 B)  $72\sqrt{2}$  C) 36 D)  $36\sqrt{2}$

×	$\sqrt{32}$	$\sqrt{48}$	$\sqrt{45}$
$\sqrt{12}$			
$\sqrt{18}$			

27 Tablodaki çarpma işlemine göre boş karelere kaç tane doğal sayı gelir?

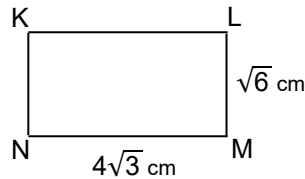
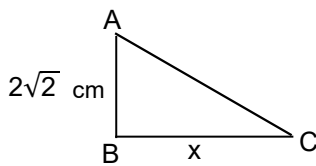
- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2

28 Kenar uzunlukları 12 cm ve 18 cm olan bir dikdörtgenle eşit alana sahip bir karenin bir kenar uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 216 B)  $6\sqrt{6}$  C)  $6\sqrt{3}$  D)  $6\sqrt{2}$

29 Aşağıdaki sayılardan hangisini doğal sayı yapan çarpan diğerlerinden farklıdır?

- A)  $\sqrt{145}$  B)  $\sqrt{112}$  C)  $\sqrt{63}$  D)  $\sqrt{28}$



30 ABC üçgeninin alanı ile KLMN dikdörtgeninin alanları birbirine eşit olduğuna göre x kaçtır?

- A) 30 B) 15 C) 12 D) 10

$\sqrt{72} \cdot \sqrt{18} \cdot \sqrt{32}$

31 Yukarıdaki çarpma işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $144\sqrt{2}$  B)  $72\sqrt{2}$   
C) 144 D) 72

32  $\sqrt{288}$  m uzunluğundaki kumaşın yarısını  $\sqrt{2}$  m uzunluğunda kesip bayrak yaparsa kaç bayrak elde etmiş olur?

- A) 144 B) 12 C) 6 D) 3

33 Kenar uzunlukları 8 cm ve 32 cm olan bir dikdörtgenle eşit alana sahip bir karenin çevre uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 64 B) 16 C) 8 D) 4

$2\sqrt{24} \cdot 3\sqrt{12} \cdot 5\sqrt{2}$

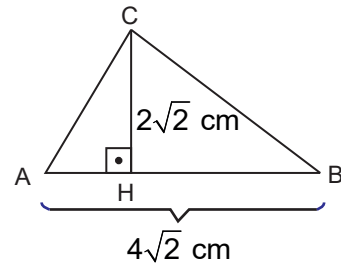
34 Yukarıdaki çarpma işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $240\sqrt{2}$  B) 360  
C)  $480\sqrt{2}$  D) 720

$A = \sqrt{81}$  ve  $B = 3$

35 olduğuna göre A sayısı B sayısının kaç katıdır?

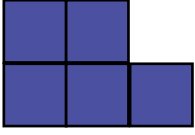
- A) 81 B) 27 C) 9 D) 3



36 Yandaki üçgenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 8 B)  $8\sqrt{2}$   
C) 16 D)  $16\sqrt{2}$

37



Yandaki eş karelerden oluşan şeklin alanı  $60\text{cm}^2$  olduğuna göre bu şeklin çevreci kaç  $\text{cm}'$ dir?

- A)  $8\sqrt{15}$  B)  $20\sqrt{3}$  C)  $10\sqrt{3}$  D)  $6\sqrt{10}$

$$\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{5}}{\sqrt{15}}$$

38

Verilen işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\sqrt{6}$  B) 2 C)  $\sqrt{2}$  D)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

39

$\sqrt{5} = a$  ise  $\sqrt{20}$ 'nin  $a$  cinsinden değeri kaçtır?

- A)  $2a$  B)  $4a$  C)  $5a$  D)  $16a$

40

$\sqrt{20}$  metrelik bir tel iki eş parçaya ayrılırsa her bir parçanın uzunluğu kaç metre olur?

- A)  $2\sqrt{5}$  B)  $\sqrt{10}$  C)  $\sqrt{5}$  D)  $\sqrt{2}$

41

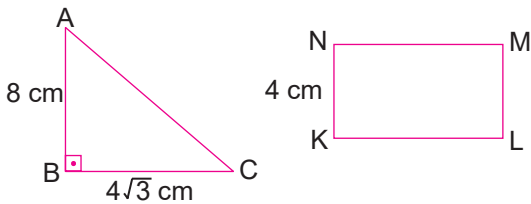
$\sqrt{108}$  sayısı ile aşağıdakilerden hangisi çarpılırsa sonuç bir doğal sayı olur?

- A)  $3\sqrt{6}$  B)  $\sqrt{3}$  C)  $\sqrt{2}$  D) 6

42

$\sqrt{2 \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{64}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $2\sqrt{2}$  B) 8 C) 32 D) 256



43

Yukarıda kenar uzunlukları verilen ABC dik üçgeninin alanı ile KLMN dikdörtgeninin alanı birbirine eşittir. Buna göre  $|KL|$  kaç santimetredir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $4\sqrt{3}$   
C)  $6\sqrt{3}$  D)  $8\sqrt{3}$

$$A = 3\sqrt{2}$$

44

$B = 2\sqrt{3}$  ise  $A^2 + B^2$  kaçtır?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30

45

Şeyma alanı  $\sqrt{12}$   $\text{m}^2$  olan dikdörtgenel bölge şeklindeki bahçesinin yarısına çiçek ekmek istiyor.

Buna göre Şeyma'nın çiçek ekeceği alan kaç  $\text{m}^2$  dir?

- A)  $\sqrt{6}$  B)  $2\sqrt{3}$  C) 6 D)  $\sqrt{3}$

$$\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$$

46

Verilen işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\sqrt{2}$  B) 2 C)  $\sqrt{6}$  D) 4

47

Aşağıdakilerin hangisinin sonucu  $\sqrt{90}$  değildir?

- A)  $\sqrt{5} \cdot 3\sqrt{2}$  B)  $\sqrt{10} \cdot 3$  C)  $\sqrt{2} \cdot 3\sqrt{5}$  D)  $\sqrt{45} \cdot 2$

$$\sqrt{20} \cdot A = 2\sqrt{10}$$

48

Verilen eşitliğe göre A kaçtır?

- A) 2 B)  $\sqrt{2}$  C) 1 D)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

49

Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu bir doğal sayı değildir?

- A)  $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$  B)  $\frac{5\sqrt{18}}{3\sqrt{2}}$  C)  $\sqrt{8} \cdot 2\sqrt{6}$  D)  $11\sqrt{2} \cdot \sqrt{50}$

$$A = \frac{\sqrt{20} + \sqrt{45}}{\sqrt{5}}$$

$$B = \frac{\sqrt{27} + \sqrt{48} + \sqrt{12}}{\sqrt{27}} \text{ ise,}$$

50

A:B kaçtır?

- A)  $\frac{1}{5}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{5}{3}$  D)  $\frac{3}{5}$

$$2\sqrt{3} \cdot 3\sqrt{2}$$

51 Verilen işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $6\sqrt{6}$  B) 12 C)  $6\sqrt{3}$  D)  $6\sqrt{18}$

I)  $\sqrt{18} : 2$

II)  $\sqrt{6} \cdot \sqrt{24}$

III)  $2\sqrt{5} : \sqrt{125}$

IV)  $\frac{\sqrt{3} \cdot \sqrt{3}}{3}$

52 Yukarıda verilen işlemlerden kaç tanesinin sonucu bir doğal sayıdır?

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

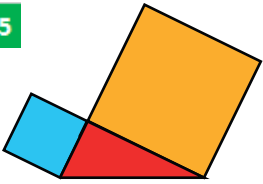
53 Aşağıdakilerden hangisinin sonucu diğerlerinden farklıdır?

- A)  $3\sqrt{5} \cdot 2\sqrt{6}$  B)  $\sqrt{20} \cdot \sqrt{27}$   
C)  $6\sqrt{3} \cdot \sqrt{5}$  D)  $2\sqrt{5} \cdot 3\sqrt{3}$

54 Alanı  $48 \text{ cm}^2$  olan bir dikdörtgenin kenar uzunlukları hangisi olamaz?

- A)  $4\sqrt{2} \text{ cm}$  ile  $6\sqrt{2} \text{ cm}$  B)  $3\sqrt{8} \text{ cm}$  ile  $2\sqrt{8} \text{ cm}$   
C)  $8\sqrt{3} \text{ cm}$  ile  $2\sqrt{3} \text{ cm}$  D)  $4\sqrt{6} \text{ cm}$  ile  $3\sqrt{6} \text{ cm}$

55



Yandaki şekilde karelerin alanları  $20 \text{ cm}^2$  ve  $32 \text{ cm}^2$  olduğuna göre dik üçgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$ 'dir?

- A)  $4\sqrt{10}$  B)  $8\sqrt{10}$  C) 40 D) 80

- I.  $2\sqrt{20} \cdot 3\sqrt{5} = 60$   
II.  $\sqrt{24} : \sqrt{8} = 3$   
III.  $\sqrt{20} \cdot \sqrt{45} = 300$   
IV.  $\sqrt{18} : \sqrt{6} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{3}$

56 Yukarıdakilerden kaç tanesi doğrudur?

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

57  $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{4} \cdot \sqrt{6} \cdot \sqrt{8}}{\sqrt{3} \cdot \sqrt{32}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\sqrt{2}$  B) 2 C)  $2\sqrt{2}$  D) 4

58  $\sqrt{3^3 \cdot 3^2}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B)  $3\sqrt{3}$  C) 9 D)  $9\sqrt{3}$

I.  $3\sqrt{5} \cdot 2\sqrt{5}$

II.  $\sqrt{256} - \sqrt{625}$

III.  $\sqrt{112} : \sqrt{7}$

IV.  $3\sqrt{3} \cdot 5\sqrt{6}$

59 Yukarıdaki işlemlerden hangilerinin sonucu bir tam sayıdır?

- A) I ve II B) II ve III  
C) I, II ve III D) I, III ve IV

60  $\sqrt{2} = x$  ve  $\sqrt{3} = y$  olduğuna göre  $\sqrt{96}$  aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^4 \cdot y^2$  B)  $x^3 \cdot y^3$   
C)  $x^5 \cdot y^2$  D)  $x^5 \cdot y$

$$\frac{\sqrt{75} \cdot \sqrt{120}}{\sqrt{180}}$$

61 Yukarıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

- A)  $2\sqrt{2}$  B)  $3\sqrt{2}$  C)  $4\sqrt{2}$  D)  $5\sqrt{2}$

62 Aşağıda alanı ve kısa kenarının uzunluğu verilen dikdörtgenlerden hangisinin uzun kenarı en büyüktür?

	Dikdörtgen Alanı	Kısa Kenar Uzunluğu
A)	$18 \text{ cm}^2$	$2\sqrt{3} \text{ cm}$
B)	$10 \text{ cm}^2$	$\sqrt{5} \text{ cm}$
C)	$2\sqrt{21} \text{ cm}^2$	$\sqrt{3} \text{ cm}$
D)	$\sqrt{48} \text{ cm}^2$	$\sqrt{2} \text{ cm}$

63  $\frac{\sqrt{24} + \sqrt{24}}{\sqrt{8}} : \frac{7\sqrt{5} - \sqrt{5}}{\sqrt{45}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\sqrt{2}$  B)  $\sqrt{3}$   
C)  $2\sqrt{3}$  D)  $\sqrt{5}$

1. Sat	$\sqrt{2}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{6}$	$\sqrt{8}$
2. Sat	$\sqrt{8}$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{12}$	$\sqrt{27}$

64 Tabloda biri 1. satırdaki her sayı 2. satırda değeri kendisinden farklı olan her sayı ile birer kez çarpılacaktır.

Buna göre bu çarpımlardan kaç tanesi bir tam sayı olur?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

$$\frac{\sqrt{24} \cdot \sqrt{30}}{\sqrt{18}}$$

65 Verilen işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2\sqrt{5}$  B)  $2\sqrt{10}$  C)  $3\sqrt{5}$  D)  $5\sqrt{2}$

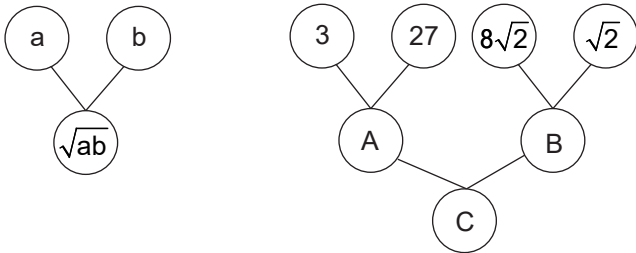
66 Kenar uzunlukları  $4\sqrt{3}$  cm ve  $2\sqrt{3}$  cm olan dikdörtgen şeklindeki bir yüzey, kenar uzunluğu  $\sqrt{3}$  cm olan kare şeklindeki fayanslarla tamamen kaplanacaktır. Bunun için en az kaç tane fayansa ihtiyaç vardır?

- A) 6 B) 8 C) 16 D) 24

67 a ve b pozitif sayılarının geometrik ortalaması x ise,  $x = \sqrt{a \cdot b}$  dir.

Buna göre  $3\sqrt{2}$  ile  $27\sqrt{8}$  sayılarının geometrik ortalaması kaçtır?

- A) 324 B) 18 C)  $18\sqrt{2}$  D) 36



68 Yukarıda tanımlanan işleme göre; A, B ve C'den biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 4 B) 6  
C) 9 D) 3

69 Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu bir tam sayı değildir?

- A)  $2\sqrt{3} \cdot 6\sqrt{2} - 4\sqrt{6} \cdot 3$   
B)  $5\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} - \sqrt{49}$   
C)  $(\sqrt{16} + \sqrt{32}) \cdot \sqrt{3}$   
D)  $\sqrt{125} : \sqrt{5} - \sqrt{100}$

70  $\sqrt{18}$  sayısı hangisi ile çarpılırsa sonuç bir doğal sayı olmaz?

- A)  $\sqrt{72}$  B)  $2\sqrt{2}$  C)  $\sqrt{162}$  D)  $4\sqrt{48}$

71 Aşağıdaki şekilde a, b, c, d ve e sayılarının değerleri verilmiştir.

a	b	c	d	e
$\sqrt{2}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{5}$	$\sqrt{6}$	$\sqrt{8}$

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisinin değeri bir tam sayı değildir?

- A)  $\frac{a}{e}$  B) a.b.d C)  $\frac{b.d}{a}$  D)  $\frac{b.e}{d}$

72 Bir yüzünün alanı  $\sqrt{120}$  m<sup>2</sup> olan dikdörtgen biçimindeki bir kâğıdın uzun kenarının uzunluğu  $\sqrt{30}$  m'dir.

Buna göre bu kâğıdın kısa kenar uzunluğu kaç metredir?

- A) 2 B)  $\sqrt{3}$  C)  $\sqrt{2}$  D)  $\sqrt{\frac{1}{2}}$

73  $a = \sqrt{7} - \sqrt{5}$  ve  $b = \sqrt{7} + \sqrt{5}$  olduğuna göre  $\frac{a+b}{a \cdot b}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) 2 C)  $\sqrt{5}$  D)  $\sqrt{7}$

74

$\sqrt{8}$		$\sqrt{18}$
$\sqrt{3}$		$\sqrt{27}$
$\sqrt{8}$		$\sqrt{2}$

Tabloda her satırda boş olan kareye bu karenin solundaki sayı ile sağındaki sayının çarpımı yazılacaktır.

Buna göre boş karelerden birine hangi sayı gelmez?

- A) 4 B) 6  
C) 9 D) 12

- 75  $x \cdot \sqrt{5} = \sqrt{125} + \sqrt{3125}$  olduğuna göre  $x$  kaçtır?  
A) 15 B) 20 C) 25 D) 30

- 76 Bisikletin tekeri bir tam tur attığında bisiklet  $\sqrt{7}$  metre yol almaktadır.  
Bu bisiklet ile bir yol tamamlandığında bisiklet tekerinin tam tur attığı görülmüştür.  
Buna göre yol uzunluğu metre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A)  $\sqrt{112}$  B)  $\sqrt{175}$  C)  $\sqrt{254}$  D)  $\sqrt{343}$

$$\frac{\sqrt{48} \cdot \sqrt{84}}{\sqrt{175}}$$

- 77 İşleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,96 B)  $\frac{24}{25}\sqrt{7}$  C) 4,8 D)  $\frac{24}{5}\sqrt{7}$

- I.  $2\sqrt{20} \cdot 3\sqrt{5} = 60$   
II.  $\sqrt{24} : \sqrt{8} = \sqrt{3}$   
III.  $\sqrt{20} \cdot \sqrt{45} = 30$   
IV.  $\sqrt{18} : \sqrt{6} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{3}$

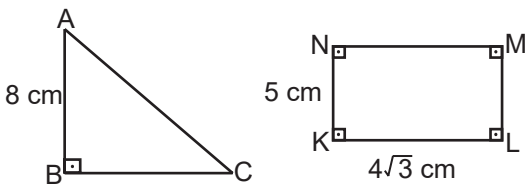
- 78 Yukarıdakilerden kaç tanesi doğrudur?

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

$$\frac{\sqrt{\frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{3}}}{\sqrt{\frac{4}{9} + \frac{1}{4} - \frac{2}{3}}}$$

- 79 İşleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{6}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{5}{6}$  D) 5



- 80 Yukarıda kenar uzunlukları verilen ABC dik üçgeninin alanı ile KLMN dikdörtgeninin alanı birbirine eşittir. Buna göre |KL| kaç santimetredir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $5\sqrt{3}$  C)  $8\sqrt{3}$  D)  $9\sqrt{3}$

- 81  $\sqrt{13} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{65}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\sqrt{13}$  B) 65 C)  $\sqrt{13}$  D)  $13\sqrt{5}$

- 82  $\left(\frac{\sqrt{2}}{2} - \frac{1}{2\sqrt{2}}\right) \cdot \frac{1}{\sqrt{2}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $-\frac{1}{4}$  D)  $-\frac{1}{2}$

$$\sqrt{60} : \sqrt{5} = 2\sqrt{3}$$

$$3\sqrt{6} : \sqrt{3} = 3\sqrt{2}$$

$$7\sqrt{6} : 6\sqrt{7} = 1$$

$$2\sqrt{18} : \sqrt{2} = 6$$

- 83 Yukarıda verilen işlemlerden kaç tanesi doğrudur?

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

$$\sqrt{12} : \sqrt{4} \cdot \sqrt{3} = 1$$

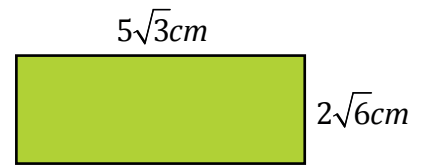
$$2\sqrt{3} \cdot \sqrt{12} = 12$$

$$\sqrt{96} : \sqrt{6} = 4$$

$$\sqrt{15} \cdot \sqrt{18} = \sqrt{260}$$

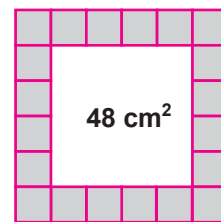
- 84 Yukarıdakilerden kaç tanesi doğrudur?

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



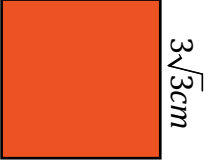
- 85 Yukarıdaki dikdörtgenin alanın kaç cm<sup>2</sup>'dir?

- A) 10 B)  $10\sqrt{9}$  C)  $30\sqrt{2}$  D) 180



- 86 Şekilde içteki karenin alanı 48 cm<sup>2</sup> ise boyalı bölgenin alanı kaç cm<sup>2</sup>'dir?

- A) 36 B) 48 C) 60 D) 72

- 87 Yandaki karenin alanın kaç  $\text{cm}^2$ 'dir?
- 
- A) 9 B)  $3\sqrt{9}$  C)  $9\sqrt{3}$  D) 27

1. Satır	$\sqrt{27}$	$\sqrt{12}$	$\sqrt{6}$	$\sqrt{8}$
2. Satır	$\sqrt{8}$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{6}$	$\sqrt{3}$

- 88 Tabloda 1. satırdaki her sayı 2. satırdaki her sayıya birer kez bölünecektir. Buna göre elde edilen bölüm sonuçlarından kaç tanesi bir tam sayı değildir?

A) 3 B) 6 C) 9 D) 11

- 89 36 sayısı aşağıdaki sayılardan hangisine bölünürse 10 ile 11 arasında bir sayı elde edilir?

A)  $\sqrt{12}$  B)  $\sqrt{15}$  C)  $\sqrt{18}$  D)  $\sqrt{20}$

- 90 40 cm uzunluğundaki bir rafa  $\sqrt{5}$  cm kalınlığındaki kitaplardan en fazla kaç tane sığar?

A) 18 B) 17 C) 16 D) 15

- 91  $\frac{\sqrt{24}}{\sqrt{3}} : \frac{3\sqrt{5} - \sqrt{5}}{\sqrt{5}}$  işleminin sonucu kaçtır?

A)  $\sqrt{2}$  B)  $\sqrt{3}$  C)  $2\sqrt{3}$  D)  $\sqrt{5}$

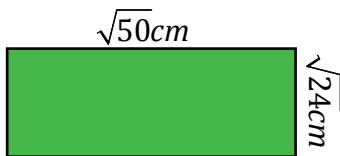
- 92 1'den 100'e kadar olan doğal sayıların karekökleri ayrı ayrı kartlara yazılıyor.

$\sqrt{1}$   $\sqrt{2}$   $\sqrt{3}$   $\sqrt{4}$  ...  $\sqrt{98}$   $\sqrt{99}$   $\sqrt{100}$

Kartlarda yazan sayılardan tam kare olanların sayısı A,  $\sqrt{2}$  ile çarpılınca tam sayı olanların sayısı B olsun.

Buna göre A+B toplamı kaçtır?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7



- 93 Yukarıdaki dikdörtgenin alanın kaç  $\text{cm}^2$ 'dir?

A)  $20\sqrt{3}$  B)  $10\sqrt{8}$  C)  $20\sqrt{2}$  D)  $30\sqrt{3}$

- 94 Boyutları  $12\sqrt{12}$  m ve  $\sqrt{72}$  m olan dikdörtgen şeklindeki bir tarla, kenarları  $2\sqrt{3}$  m ve  $3\sqrt{2}$  m olan dikdörtgen şeklinde bölümlere ayrılırsa kaç bölüm elde edilir?

A) 12 B) 24 C) 28 D) 36

- 95  $2\sqrt{6} \cdot 3\sqrt{10}$  işleminin sonucu kaçtır?

A)  $6\sqrt{16}$  B)  $12\sqrt{15}$  C)  $\sqrt{360}$  D) 360

I)  $\frac{\sqrt{12}}{2}$  II)  $\frac{3\sqrt{5}}{\sqrt{15}}$

III)  $12\sqrt{3} : 2\sqrt{12}$  IV)  $\sqrt{24} : 2\sqrt{6}$

- 96 Yukarıda verilen işlemlerden hangilerinin sonuçları eşittir?

A) I- II B) II-III C) II-IV D) I-IV

$$\sqrt{1+\frac{7}{9}} : \sqrt{1-\frac{5}{9}}$$

- 97 işleminin sonucu kaçtır?

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1

- 98 Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu en büyüktür?

A)  $2\sqrt{3} \cdot 6\sqrt{2} - 4\sqrt{6} \cdot 3$

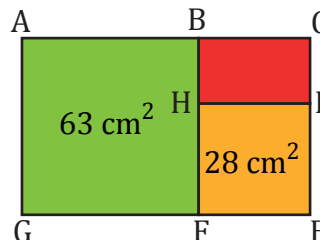
B)  $5\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} - \sqrt{49}$

C)  $(\sqrt{16} + \sqrt{32}) \cdot \sqrt{2}$

D)  $\sqrt{125} : \sqrt{5} - \sqrt{100}$

- 99 Kenar uzunlukları  $8\sqrt{2}$  cm ve  $14\sqrt{2}$  cm olan dikdörtgen şeklindeki bir yüzey, kenar uzunluğu  $\sqrt{8}$  cm olan kare şeklindeki fayanslarla tamamen kaplanacaktır. Bunun için en az kaç tane fayansa ihtiyaç vardır?

A) 16 B) 18 C) 24 D) 28

- 100 Şekildeki ACFG karesinin alanı  $63 \text{ cm}^2$  HDEF karesinin alanı  $28 \text{ cm}^2$ 'dir. Buna göre BCDH dikdörtgeninin alanı kaç  $\text{cm}^2$ 'dir?
- 

A) 91 B) 35 C) 14 D) 7

## KAREKÖKLÜ SAYILARLA ÇARPMA VE BÖLME İŞLEMİ

1	A	11	C	21	B	31	A	41	B	51	A	61	D	71	A	81	B	91	A
2	B	12	D	22	D	32	C	42	A	52	C	62	C	72	A	82	B	92	B
3	D	13	D	23	B	33	B	43	B	53	A	63	B	73	D	83	C	93	A
4	D	14	B	24	C	34	D	44	D	54	D	64	C	74	B	84	B	94	B
5	D	15	C	25	A	35	D	45	D	55	A	65	B	75	D	85	C	95	B
6	C	16	D	26	A	36	A	46	B	56	A	66	B	76	C	86	C	96	A
7	B	17	B	27	D	37	B	47	D	57	B	67	D	77	C	87	D	97	C
8	D	18	A	28	B	38	C	48	B	58	C	68	B	78	C	88	D	98	B
9	A	19	D	29	A	39	A	49	C	59	C	69	C	79	D	89	A	99	D
10	A	20	D	30	C	40	C	50	C	60	D	70	D	80	B	90	B	100	C