

100 SORUDA

TAMKARE SAYILAR VE TAMKARE OLMAYAN SAYILARIN KAREKÖKLERİ



VIDEO ÇÖZÜM

Bu testteki sorular internet üzerinde yayınlanan sorulardan derlenmiştir.

Video çözüm ve cevap anahtarlarına <https://www.youtube.com/@eminsancar7831> adresinden ulaşabilirsiniz.



100 Soruda Tamkare Sayılar ve Tamkare Olmayan Sayıların Karekökleri

1 Aşağıdaki sayılardan hangisi bir tam kare sayıdır?

- A) 34 B) 45 C) 49 D) 72

- I. 1
II. 36
III. 72
IV. -25

2 Yukarıda verilen sayılardan kaç tanesi tam kare sayıdır?

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

3 Aşağıdaki sayılardan hangisi tam kare sayıdır?

- A) 18 B) 21 C) 36 D) 72

4 Üç basamaklı en küçük ve en büyük tam kare sayıların toplamı kaçtır?

- A) 100 B) 361 C) 961 D) 1061

5 $\sqrt{16} + \sqrt{36}$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 10 B) 22 C) 40 D) 52

6 İki basamaklı bir tam kare sayının rakamları toplamı en fazla kaç olur?

- A) 9 B) 15 C) 13 D) 7

7 Efe bir kâğıda 2 ile 42 arasındaki doğal sayıları yazmıştır.

Buna göre Efe'nin yazdığı sayılardan kaç tanesi tam kare sayıdır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

8 100 puan üzerinden değerlendirilen bir sınavda tam kare bir not aldığı bilinen bir öğrenci aşağıdaki puanlardan hangisini almış olabilir?

- A) 90 B) 81 C) 64 D) 49

9 Yüzler basamağındaki rakamı 3 olan üç basamaklı kaç tane tam kare sayı vardır?

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

10 111 sayısına en az kaç eklenirse bir tam kare sayı elde edilir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12

11 İki basamaklı en büyük tam kare sayı ile iki basamaklı en küçük tam kare sayının farkı kaçtır ?

- A) 48 B) 65 C) 77 D) 84

12 Aynı ebattaki 230 tane kare fayansa en az kaç tane daha bu fayanslardan eklenirse kare şeklindeki bir zemin fayansla tamamen kaplanır?

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28

13 $\sqrt{27 - \sqrt{1 + \sqrt{9}}}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 9

14 Üç basamaklı tam kare sayıların kaç tanesinin birler basamağında 4 rakamı bulunur?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

15 $\sqrt{16} + \sqrt{25} - \sqrt{1}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

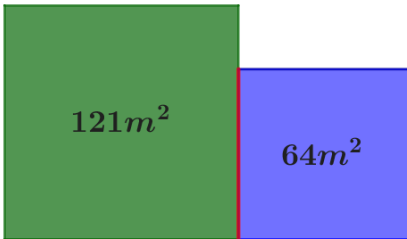
- A) 8 B) 10 C) 28 D) 40

16 $\sqrt{289}$ ile $\sqrt{144}$ arasında kaç tane doğal sayı vardır?

- A) 5 B) 3 C) 4 D) 6

17 Üç basamaklı $1ab$ sayısı tam kare bir sayı olduğuna göre $a + b$ ifadesinin alabileceği kaç farklı değer vardır?

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



18 Yukarıda alanları $121m^2$ ve $64m^2$ olan iki bahçenin kırmızı çizgi ile gösterilen ortak kenarları hariç etrafı tel örgü ile çevrilecektir.

Buna göre kaç metre tel örgü gereklidir?

- A) 57 B) 60 C) 65 D) 76

19 $80 < a < 90$ şartını sağlayan a tam sayısı tam kare bir sayı olduğuna göre \sqrt{a} ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

20 240 ile bir A sayısının çarpımı tam kare sayıdır.

Buna göre A'nın alabileceği en küçük doğal sayı değeri kaçtır?

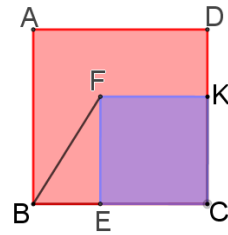
- A) 3 B) 5 C) 15 D) 20

21 $ab6$ üç basamaklı tam kare bir doğal sayıdır. Buna göre kaç farklı $ab6$ sayısı yazılabilir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6

22 Alanı $64 m^2$ olan kare şeklindeki bir tarlanın çevresi kaç metredir?

- A) 20 B) 32 C) 40 D) 48



23 Yukarıda verilen ABCD karesinin alanı $169cm^2$ ve EFKC karesinin alanı $64cm^2$ 'dir.

Buna göre BEF üçgeninin alanı kaç cm^2 olur?

- A) 48 B) 40 C) 24 D) 20

I. $-\sqrt{49} = -7$

II. $-\sqrt{25} = \sqrt{25}$

III. $\sqrt{1000} = 100$

IV. $\sqrt{(-8)^2} = 8$

24 Yukarıda verilen eşitliklerden kaç tanesi doğrudur?

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

25 Üç basamaklı bir tam kare sayı iki basamaklı bir tam kare sayıdan en az kaç fazladır?

- A)18 B)19 C)20 D)21

26 Alanı 81m^2 olan kare şeklindeki bir bahçenin etrafına 3 sıra dikenli tel çekilecektir. Bu bahçe için kullanılacak dikenli telin uzunluğu kaç metredir?

- A)27 B)36 C)108 D)243

27 Bir basamaklı en büyük tam kare sayı ile üç basamaklı en küçük tamkare sayının toplamı kaçtır?

- A)130 B)125 C)116 D)109

28 Babası Ali'ye ekim ayının yalnızca tam kare sayı olan günlerinde yirmişer lira harçlık vermiştir. Ali, ekim ayında toplam kaç lira harçlık almıştır?

- A)40 B)60 C)100 D)120

29 ab iki basamaklı bir doğal sayıdır. $ab+ba$ ifadesi bir tam kare sayı ise ab sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A)29 B)38 C)56 D)73

30 Karekökü tamsayı olmayan kaç tane iki basamaklı doğal sayı vardır?

- A)81 B)82 C)83 D)84

31 Aşağıdakilerden hangisi tam kare sayı değildir?

- A) $\sqrt{16}$ B) $\sqrt{64}$ C) $\sqrt{81}$ D) $\sqrt{256}$

32 Aşağıdaki sayılardan hangisi, kenar uzunluğu tam sayı olmayan bir karenin alanını gösterir?

- A) 16 B) 25 C) 32 D) 49

33 A pozitif bir tam sayıdır.

$$\boxed{A} = \begin{cases} \sqrt{A}, & A \text{ bir tam kare sayı ise,} \\ \sqrt{A+3}, & A \text{ tam kare sayı değilse,} \end{cases}$$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, $\boxed{225} + \boxed{193}$

- A)27 B)28 C)29 D)30

34 ab iki basamaklı doğal sayıdır. \sqrt{ab} tam kare bir sayıya eşit olduğuna göre $a + b$ en fazla kaçtır?

- A) 7 B) 9 C) 10 D) 13

35 Aşağıdakilerden hangisi tam kare doğal sayıdır?

- A) $\sqrt{49}$ B) 27 C) 49 D) $\sqrt{64}$

36 ab iki basamaklı tamkare bir doğal sayıdır. Buna göre $a + b$ kaç farklı değer alır?

- A)7 B)6 C)5 D)4

37 $\sqrt{31 + \sqrt{28 - \sqrt{5 + \sqrt{16}}}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8

38 81, 75, 121, 256, 16, 64, 36, 42, 24 sayılarından kaç tanesi tam kare doğal sayı değildir?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3

$$\sqrt{\frac{1}{16} - \frac{1}{25}} : \sqrt{\frac{1}{36} + \frac{1}{64}}$$

39 işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{32}$ B) $\frac{6}{35}$ C) $\frac{3}{16}$ D) $\frac{18}{25}$

40 400'den küçük üç basamaklı tam kare sayıların kaç tanesinde en az bir asal rakam bulunur?

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

41 $\frac{\sqrt{196} + \sqrt{169}}{\sqrt{225}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{9}{5}$ B) $\frac{8}{5}$ C) $\frac{9}{10}$ D) $\frac{27}{25}$

42 Alanı 144 cm² olan bir karenin çevre uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 24 B) 36 C) 48 D) 60

113

142

161

172

191

43 Kartlarda yazan sayıların arka yüzünde, ön yüzdeki sayı tek ise ön yüzdeki sayıdan küçük en büyük tam kare sayı, ön yüzdeki çift ise ön yüzdeki sayıdan büyük en küçük tam kare sayı yer almaktadır.

Buna göre kartların arka yüzlerindeki sayıların toplamı kaçtır?

- A) 751 B) 753 C) 755 D) 757

44 a bir tam kare sayıdır.
ab iki basamaklı sayısı bir tam kare sayı değildir.
abc üç basamaklı sayısı bir tam kare sayıdır.

Yukarıdaki şartları sağlayan kaç tane abc üç basamaklı sayısı vardır?

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

45 Alanı 16 cm² olan bir karenin çevresi kaç santimetredir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 32

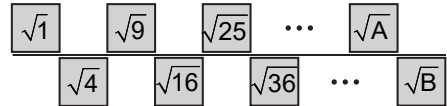
$$\frac{\sqrt{\frac{7}{9} - \frac{3}{4}}}{\sqrt{\frac{4}{9} - \frac{7}{16}}}$$

46 işleminin sonucu kaçtır?

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

47 $\sqrt{132}$ sayısına en yakın tam sayı aşağıdakilerden hangisidir?

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



48 Yukarıdaki örüntüde, A iki basamaklı tam sayı ise A+B toplamı en çok kaç olur?

- A) 64 B) 145 C) 181 D) 221

49 $\sqrt{17}$ ve $\sqrt{125}$ sayıları arasında kaç tane tam sayı vardır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

50 200 sayfalık bir kitabın sayfa numarası tam kare sayı olan sayfalarında üçer tane beceri temelli soru yer almaktadır.

Buna göre, bu kitapta en az kaç tane beceri temelli soru vardır?

- A) 36 B) 39 C) 42 D) 45

51 $\sqrt{79}$ sayısı hangi iki ardışık tam sayı arasındadır?

- A) 6 ile 7 B) 7 ile 8 C) 8 ile 9 D) 9 ile 10

$$10 < x < 11$$

52 Olduğuna göre x aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $\sqrt{105}$ B) $\sqrt{115}$ C) $\sqrt{120}$ D) $\sqrt{125}$

53 Aşağıdaki sayılardan hangisi tam kare sayı değildir?

- A) 144 B) 196 C) 225 D) 269

54 $\sqrt{137}$ sayısı hangi iki tam sayı arasındadır?

- A) 121 – 144 B) 14 – 15 C) 12 – 11 D) 10 – 9

55 Kenar uzunlukları 5 cm ve 12 cm olan bir dikdörtgenin alanına eşit bir karenin bir kenar uzunluğu hangi iki tam sayı arasındadır?

- A) 9 – 10 B) 6 – 7 C) 8 – 9 D) 7 – 8



56 Yukarıdaki sayı doğrusunda gösterilen a ve b ardışık tam sayılar olduğuna göre $a + b$ kaçtır?

- A) 27 B) 29 C) 31 D) 33

57 $\sqrt{30}$ sayısı sayı doğrusunda hangi iki tam sayı arasındadır?

- A) 4 ile 5 B) 5 ile 6 C) 6 ile 7 D) 7 ile 8

58 $9 < \sqrt{b} < 10$ şartını sağlayan kaç farklı b tam sayısı vardır?

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

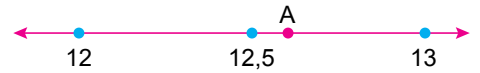
59 Yolculuk sırasında şoföre "Kaç km yolumuz kaldı?" diye sorulduğunda şoför "4 km'den fazla, 5 km'den az." diye cevap vermiştir.

Buna göre yolculukta kaç km yol kalmış olabilir?

- A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{15}$ C) $\sqrt{20}$ D) $\sqrt{25}$

60 $\sqrt{75}$ sayısının yaklaşık değeri kaçtır?

- A) 8,9 B) 8,6 C) 8,4 D) 8,3



61 Yukarıdaki sayı doğrusunda A ile gösterilen sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\sqrt{150}$ B) $\sqrt{155}$ C) $\sqrt{158}$ D) $\sqrt{168}$

62 $x < 4 < y$ olmak üzere x ve y sayıları sırasıyla aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\sqrt{3} - \sqrt{5}$ B) $\sqrt{2} - \sqrt{11}$
C) $\sqrt{8} - \sqrt{17}$ D) $\sqrt{13} - \sqrt{15}$

- 63 a, b ve c birbirinden farklı, tam kare olmayan pozitif tam sayılardır.

$$\sqrt{b^4 \cdot a^2 \cdot c}$$

Verilen ifadenin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $c\sqrt{b^4 \cdot a^2}$ B) $b^2 \cdot a\sqrt{c}$ C) $b^4 \cdot a^2\sqrt{c}$ D) $a^2 \cdot b\sqrt{c}$

- 64 $\sqrt{150}$ sayısı hangi ardışık tam sayılar arasındadır?

- A) 11 ile 12 B) 12 ile 13
C) 13 ile 14 D) 14 ile 15

- 65 $\sqrt{43}$ sayısına en yakın tam sayı kaçtır?

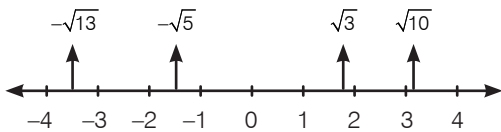
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

- 66 $\sqrt{19}$ sayısının değeri aşağıdakilerden hangisine en yakındır?

- A) 4,3 B) 4,7 C) 5,1 D) 5,3

- 67 $\sqrt{61}$ sayısının yaklaşık değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6,9 B) 7,4 C) 7,5 D) 7,8



- 68 Yukarıdaki sayı doğrusunda gösterilen sayılardan hangisinin yeri yanlış gösterilmiştir?

- A) $-\sqrt{13}$ B) $-\sqrt{5}$
C) $\sqrt{3}$ D) $\sqrt{10}$

- 69 $\sqrt{81}$ sayfa kitap okuyan Furkan 1 sayfa daha kitap okursa kaç sayfa kitap okumuş olur?

- A) $\sqrt{100}$ B) $\sqrt{90}$ C) $\sqrt{83}$ D) $\sqrt{82}$

- 70 $\sqrt{170}$ sayısı a ile b ardışık tam sayıları arasındadır. Buna göre A+B toplamı kaçtır?

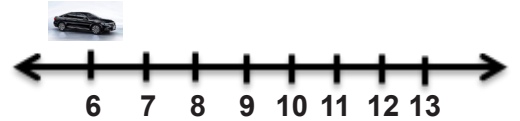
- A) 27 B) 26 C) 25 D) 24

- 71 85 sayısının karekökü yaklaşık olarak aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6,3 B) 7,35 C) 8,2 D) 9,2

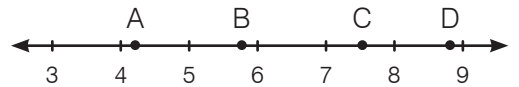
- 72 Aşağıda verilen sayılardan hangisi 8 ile 9 arasındadır?

- A) $\sqrt{45}$ B) $\sqrt{62}$ C) $\sqrt{78}$ D) $\sqrt{91}$



- 73 Sayı doğrusunda 6 noktasının üzerinde duran araç $\sqrt{12}$ br sağa giderse hangi noktalar arasına gelmiş olur?

- A) 6 ile 7 B) 7 ile 8
C) 8 ile 9 D) 9 ile 10

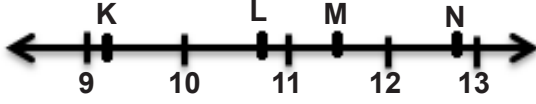


- 74 Yukarıdaki sayı doğrusunda işaretlenen noktalar için aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) A sayısı $\sqrt{18}$ olabilir.
B) B sayısı $\sqrt{33}$ olabilir.
C) C sayısı $\sqrt{75}$ olabilir.
D) D sayısı $\sqrt{79}$ olabilir.

75 $4 + \sqrt{44}$ sayısı hangi ardışık tam sayılar arasındadır?

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

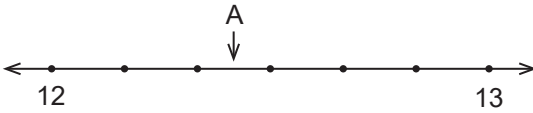


76 Aşağıdakilerden hangisi K, L, M ve N noktalarının değerlerinden biri olamaz?

- A) $\sqrt{91}$ B) $\sqrt{119}$ C) $\sqrt{145}$ D) $\sqrt{160}$

77 Alanı 32 cm^2 olan karenin çevresinin ala-
cağı değer hangi iki tamsayı arasındadır?

- A) 20 ile 24 B) 16 ile 20
C) 12 ile 16 D) 8 ile 12



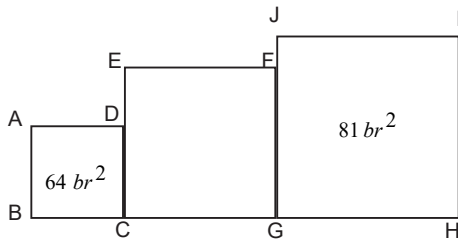
78 Eşit aralıklara bölünmüş sayı doğrusunda A noktasına karşılık gelen sayı hangisi olabilir?

- A) $\sqrt{156}$ B) $\sqrt{157}$
C) $\sqrt{158}$ D) $\sqrt{159}$

79 Alanı 117 m^2 olan kare şeklindeki bahçenin bir kenarının ölçüsü hangi iki tamsayı arasındadır?

- A) 9 ile 10 B) 10 ile 11
C) 11 ile 12 D) 12 ile 13

80



Yukarıda ABCD, CEFG ve GHIJ birer karedir. Şekillerin alanları içlerine yazılmıştır. Buna göre CEFG karesinin bir kenarı aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) $\sqrt{60}$ B) $\sqrt{72}$ C) $\sqrt{84}$ D) $\sqrt{89}$

81 $-\sqrt{50}$ sayısından büyük en küçük tam sayı kaçtır?

- A) -6 B) -7 C) -8 D) -9

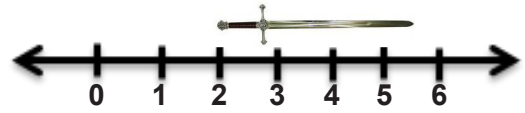
82 $\sqrt{350}$ sayısı a ile b ardışık tam sayıları arasındadır.

Buna göre A+B toplamı kaçtır?

- A) 37 B) 36 C) 35 D) 34

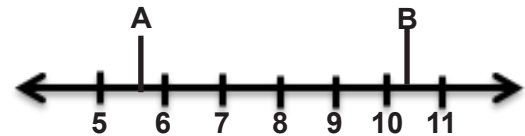
83 $10 < \sqrt{x} < 11$ şartını sağlayan kaç farklı tam sayı vardır?

- A) 19 B) 20 C) 21 D) 22



84 Yukarıdaki sayı doğrusunun üzerinde ölçülen maket kılıcın boyu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\sqrt{8}$ B) $\sqrt{12}$ C) $\sqrt{20}$ D) $\sqrt{27}$



85 Sayı doğrusu üzerinde bulunan A ile B noktaları arası uzaklık aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) $\sqrt{15}$ B) $\sqrt{20}$ C) $\sqrt{29}$ D) $\sqrt{32}$

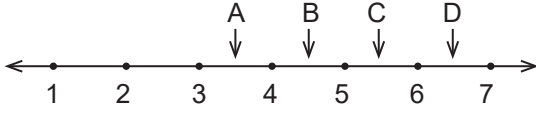
86 Bir hesap makinası karekök hesaplarken kök değerini yakın olduğu tam sayıya yuvarlamaktadır.

Buna göre bu hesap makinası ile yapılan işlemlerden hangisi yanlıştır?

- A) $\sqrt{20} = 4$ B) $\sqrt{46} = 7$
C) $\sqrt{72} = 9$ D) $\sqrt{111} = 11$

- 87 Alanı 300 cm^2 olan karenin bir kenarını en yakın tam sayı olarak alırsak bu karenin çevresi kaç cm olur?

A) 62 B) 64 C) 66 D) 68



- 88 Eşit aralıklara bölünmüş sayı doğrusunda hangisi 30'un kareköküne karşılık gelen nokta olabilir?

A) A B) B C) C D) D

- 89 137 sayısına en yakın tam kare sayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 136 B) 140 C) 144 D) 156

- 90 85 sayısının karekökü yaklaşık olarak aşağıdakilerden hangisidir?

A) 6,3 B) 7,35 C) 8,2 D) 9,2

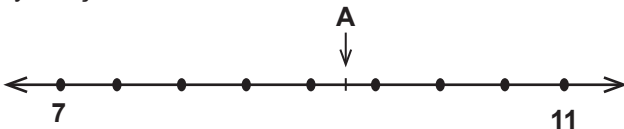
- 91 Aşağıda verilen sayılardan hangisi 8'e diğerlerinden daha yakındır?

A) $\sqrt{69}$ B) $\sqrt{58}$ C) $\sqrt{55}$ D) $\sqrt{50}$

- 92 Sena'nın evi ile okulu arasındaki mesafe 5 km'den fazla 6 km'den azdır. Buna göre, Sena'nın evi ile okulu arasındaki mesafe kilometre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $\sqrt{18}$ B) $\sqrt{24}$ C) $\sqrt{34}$ D) $\sqrt{40}$

- 93 Aşağıdaki sayı doğrusunda 7 ile 11 arası 8 eş parçaya ayrılmıştır.



Buna göre A noktasına karşılık gelen sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $\sqrt{80}$ B) $\sqrt{89}$ C) $\sqrt{92}$ D) $\sqrt{94}$

- 94 $\sqrt{20}$ sayısının ondalık gösteriminde tam kısım A, $\sqrt{70}$ sayısının ondalık gösteriminde tam kısım B olsun.

Buna göre A+B toplamı kaçtır?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13

- 95 Ceren hesap makinasında bir doğal sayı yazıp karekök alma tuşuna basıyor.

Ekranda çıkan sayının onda birler basamağında 7 yazdığına göre, Ceren'nin karekökünü hesapladığı diği sayı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 14 B) 33 C) 52 D) 60

- 96 Tamkare olmayan kaç tane rakam vardır?

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

196 26 1 59 235 81 324 115

- 97 Yukarıda verilen sayılardan kaç tanesi tamkare sayı değildir?

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

- 98 $-\sqrt{30}$ sayısı hangi iki tam sayı arasındadır?

A) -4 ile -5 B) -3 ile -4
C) -5 ile -6 D) -6 ile -7

- 99 Aşağıdaki sayılardan hangisi, kenar uzunluğu tam sayı olmayan bir karenin alanını gösterir?

A) 16 B) 25 C) 32 D) 49



- 100 Yukarıdaki sayı doğrusunda A ve B noktalarına karşılık gelen sayılar verilmiştir.

Buna göre $|AB|$ uzunluğu birim cinsinden hangi tam sayıya daha yakındır?

A) 15 B) 14 C) 13 D) 12

TAMKARE SAYILAR VE TAMKARE OLMAYAN SAYILARIN KAREKÖKLERİ

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