

12. Sınıf – Trigonometrik Denklemler



Adı Soyadı:

Sınıfı:

No:

Tarih / Puar

1) $\sin 2x = 0$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{90^\circ, 270^\circ\}$
 B) $\{60^\circ, 120^\circ, 240^\circ, 300^\circ\}$
 C) $\{0^\circ, 90^\circ, 180^\circ, 270^\circ\}$
 D) $\{30^\circ, 150^\circ, 210^\circ, 330^\circ\}$
 E) $\{0^\circ, 180^\circ\}$

2) $\sin 2x = 0$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{60^\circ, 120^\circ, 240^\circ, 300^\circ\}$
 B) $\{0^\circ, 90^\circ, 180^\circ, 270^\circ\}$
 C) $\{0^\circ, 180^\circ\}$
 D) $\{90^\circ, 270^\circ\}$
 E) $\{30^\circ, 150^\circ, 210^\circ, 330^\circ\}$

3) $\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{225^\circ, 315^\circ\}$ B) $\{45^\circ, 135^\circ\}$ C) $\{90^\circ, 270^\circ\}$
 D) $\{45^\circ, 225^\circ\}$ E) $\{0^\circ, 180^\circ\}$

4) $\tan x = 1$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığında kaç çözümü vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 0

5) $\sin x = 1$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{90^\circ\}$ B) $\{90^\circ, 270^\circ\}$ C) $\{45^\circ, 225^\circ\}$
 D) $\{270^\circ\}$ E) $\{0^\circ, 180^\circ\}$

6) $\tan x = -\frac{\sqrt{3}}{3}$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{60^\circ, 240^\circ\}$ B) $\{30^\circ, 210^\circ\}$ C) $\{0^\circ, 180^\circ\}$
 D) $\{45^\circ, 225^\circ\}$ E) $\{150^\circ, 330^\circ\}$

7) $\cos x = -1$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{90^\circ, 270^\circ\}$ B) $\{180^\circ\}$ C) $\{0^\circ\}$
 D) $\{30^\circ, 150^\circ\}$ E) $\{0^\circ, 180^\circ\}$

8) $\tan x = 0$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{30^\circ, 210^\circ\}$ B) $\{60^\circ, 240^\circ\}$ C) $\{45^\circ, 225^\circ\}$
 D) $\{90^\circ, 270^\circ\}$ E) $\{0^\circ, 180^\circ\}$

9) $\cos 2x = 0$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{30^\circ, 150^\circ, 210^\circ, 330^\circ\}$
 B) $\{90^\circ, 270^\circ\}$
 C) $\{60^\circ, 120^\circ, 240^\circ, 300^\circ\}$
 D) $\{0^\circ, 180^\circ\}$
 E) $\{45^\circ, 135^\circ, 225^\circ, 315^\circ\}$

10) $\cos x = 1$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{0^\circ, 180^\circ\}$ B) $\{180^\circ\}$ C) $\{30^\circ, 150^\circ\}$
D) $\{0^\circ\}$ E) $\{90^\circ, 270^\circ\}$

11) $2 \sin x \cos x = 0$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{0^\circ, 180^\circ\}$
B) $\{60^\circ, 240^\circ\}$
C) $\{90^\circ, 270^\circ\}$
D) $\{30^\circ, 150^\circ\}$
E) $\{0^\circ, 90^\circ, 180^\circ, 270^\circ\}$

12) $\sin x = 1$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığında kaç çözümü vardır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

13) $\sin 2x = 0$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{60^\circ, 120^\circ, 240^\circ, 300^\circ\}$
B) $\{30^\circ, 150^\circ, 210^\circ, 330^\circ\}$
C) $\{90^\circ, 270^\circ\}$
D) $\{0^\circ, 90^\circ, 180^\circ, 270^\circ\}$
E) $\{0^\circ, 180^\circ\}$

14) $\tan x = 1$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığında kaç çözümü vardır?

- A) 4 B) 3 C) 2 D) 0 E) 1

15) $\sin x = -1$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığında kaç çözümü vardır?

- A) 3 B) 1 C) 0 D) 2 E) 4

16) $\sin x = -1$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{90^\circ\}$ B) $\{0^\circ, 180^\circ\}$ C) $\{45^\circ, 225^\circ\}$
D) $\{270^\circ\}$ E) $\{90^\circ, 270^\circ\}$

17) $\tan x = -1$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{0^\circ, 180^\circ\}$ B) $\{30^\circ, 210^\circ\}$ C) $\{45^\circ, 225^\circ\}$
D) $\{135^\circ, 315^\circ\}$ E) $\{60^\circ, 240^\circ\}$

18) $\sin x = -\frac{1}{2}$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığında kaç çözümü vardır?

- A) 0 B) 2 C) 1 D) 3 E) 4

19) $\cos 2x = 0$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{90^\circ, 270^\circ\}$
B) $\{0^\circ, 180^\circ\}$
C) $\{60^\circ, 120^\circ, 240^\circ, 300^\circ\}$
D) $\{30^\circ, 150^\circ, 210^\circ, 330^\circ\}$
E) $\{45^\circ, 135^\circ, 225^\circ, 315^\circ\}$

20) $\tan x = -1$ denkleminin $0^\circ \leq x < 360^\circ$ aralığındaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{30^\circ, 210^\circ\}$ B) $\{0^\circ, 180^\circ\}$ C) $\{60^\circ, 240^\circ\}$
D) $\{135^\circ, 315^\circ\}$ E) $\{45^\circ, 225^\circ\}$

Cevap Anahtarı

1) C

2) B

3) B

4) B

5) A

6) E

7) B

8) E

9) E

10) D

11) E

12) B

13) D

14) C

15) B

16) D

17) D

18) B

19) E

20) D