

Sinüs Dönüşüm Formülleri:

$$\sin a + \sin b = 2 \cdot \sin \frac{a+b}{2} \cdot \cos \frac{a-b}{2}$$

$$\sin a - \sin b = 2 \cdot \sin \frac{a-b}{2} \cdot \cos \frac{a+b}{2}$$

**Örnekler:**

1.  $\sin 75 + \sin 15$  toplamı kaç eştir?

2.  $\frac{\sin 78 + \sin 42}{\cos 18}$  eşitliği kaç eştir?

3.  $\frac{\sin 70 + \sin 20}{\sqrt{2} \cos 65} - \frac{1}{\tan 25}$  eşitliği kaç eştir?

4.  $\frac{\sin 80 - \sin 20}{\sin 40}$  ifadesi neye eştir?

5.  $\cos 70 = a$  ise  $\sin 100 - \sin 40$  işlemi neye eştir?

6.  $\frac{1}{\sin 54} - \frac{1}{\sin 18}$  işleminin sonucu nedir?

7.  $\left( \frac{\sin 2x - \sin 4x}{\sin 2x + \sin 4x} \right) \cdot \tan 3x$  ifadesi neye eştir?

Daha fazla test ve konu anlatımı için [matematikchi.net](https://www.matematikchi.net)

1)  $\frac{\sqrt{6}}{2}$

2)  $\sqrt{3}$

3) 0

4) 1

5) a

6) -2

7)  $-\tan x$

1

## Cosinüs Dönüşüm Formülleri:



$$\cos a + \cos b = 2 \cdot \cos \frac{a+b}{2} \cdot \cos \frac{a-b}{2}$$

$$\cos a - \cos b = -2 \cdot \sin \frac{a+b}{2} \cdot \sin \frac{a-b}{2}$$

## Örnekler:

1.  $\frac{\cos 70 + \cos 10}{\sin 50}$  ifadesi kaç eştir?

2.  $\cos 100 + \cos 40 - \sqrt{3} \cos 290$  eşitliğı kaç eştir?

3.  $a = \frac{\pi}{12}$  olmak üzere  $\cos 5a + \cos a$  kaç eştir?

4.  $\cos 82 - \cos 22 + \sin 52$  işleminin sonucu kaçtır?

5.  $\frac{1}{\cos 72} - \frac{1}{\cos 36}$  işleminin sonucu kaçtır?

6.  $\frac{\cos 72 - \cos 36}{\cos 18 - \cos 54}$  işleminin sonucu nedir?

7.  $\left( \frac{\cos 5a - \cos a}{\cos 5a + \cos a} \right) \cdot \cot 2a$  ifadesi neye eştir?

Daha fazla test ve konu anlatımı için [matematikchi.net](https://matematikchi.net)

## Dönüşüm Formülleri Karışık Sorular:

1.  $\frac{\sin 50 + \sin 10}{\cos 50 + \cos 10}$  ifadesi kaçta eşittir?



2.  $x + y = \frac{\pi}{2}$  olmak üzere  
 $\frac{\sin x - \sin y}{\cos x - \cos y}$  ifadesi kaçta eşittir?

3.  $9x = \frac{\pi}{2}$  olmak üzere  
 $\frac{\sin 7x + \sin 3x}{\sin 7x \cdot \cos 4x}$  ifadesi neye eşittir?

4.  $11x = \pi$  olmak üzere  
 $\frac{\cos 9x + \cos 3x}{\cos 13x + \cos 3x}$  ifadesi neye eşittir?

5.  $\frac{\sin 5 + \sin 20 + \sin 35}{\cos 5 + \cos 20 + \cos 35}$  ifadesinin değeri kaçtır?

6.  $\frac{\cos 8 + \cos 40 + \sin 18}{\sin 8 + \sin 40 + \cos 18}$  ifadesinin değeri kaçtır?

7.  $\frac{\sin 65 + \sin 5}{\sin 20 \cdot \cos 15 + \sin 15 \cdot \cos 20}$  ifadesi kaç eştir?

10.  $\frac{\cos 8 - \cos 16}{\sin 12 - 2 \sin^2 2 \cdot \sin 12}$  ifadesinin değeri kaçtır?

8.  $\frac{\cos 100 + \cos 10}{\cos 50 \cdot \cos 5 - \sin 50 \cdot \sin 5}$  ifadesi kaç eştir?

11.  $\frac{\sin^2 24 - \sin^2 6}{\sin 18}$  ifadesi kaç eştir?

9.  $\frac{\sin 3x + \sin x}{\cos 2x + 1}$  ifadesi kaç eştir?

12.  $\frac{\cos 110 + \cos 50}{\sin^2 20 - \cos^2 80}$  ifadesinin değeri kaçtır?

Daha fazla test ve konu anlatımı için [matematikchi.net](https://www.matematikchi.net)

7) 1

8)  $\sqrt{2}$

9)  $2 \sin x$

10)  $2 \tan 4$

11)  $\frac{1}{2}$

12)  $2\sqrt{3}$

4