

1. Ábrázold az alábbi függvényt! Határozd meg az értékkészletét és szélsőértékeit!

$$y = 2 \cos\left(x - \frac{\pi}{6}\right) - 1$$

2. Oldd meg az alábbi egyenleteket!

$$\sin^2 x = \frac{1}{2}$$

$$\cos x = 0,2545$$

3. Oldd meg az alábbi egyenlőtlenségeket!

$$\sin x \leq -0,8765$$

$$\cos x < 0,65$$

4. Oldd meg az alábbi egyenletet!

$$2 \cdot \cos\left(x - \frac{\pi}{6}\right) - 1 = 0$$

5. Ábrázold és jellemezd az alábbi függvényt!

$$f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} : f(x) = 2 \cdot \sin(x - \pi) - 1$$

6. Számítsd ki!

$$\cos x = -0,4356$$

$$\sin y = 0,8888$$

$$\cos^2 z = \frac{1}{2}$$

7. Ábrázold és jellemezd az alábbi függvényt!

$$f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} : f(x) = 3 \cdot \cos(x + \pi) + 2$$

8. Számítsd ki!

$$\sin x = -0,9402$$

$$\cos y = 0,3333$$

$$\sin^2 z = \frac{1}{2}$$

9. Ábrázold az alábbi függvényt! Határozd meg az értékkészletét és szélsőértékeit!

$$y = 3 \sin\left(x + \frac{\pi}{3}\right) - 2$$

10. Oldd meg az alábbi egyenleteket!

$$\sin x = 0,2345$$

$$\cos^2 x = \frac{3}{4}$$

11. Oldd meg az alábbi egyenlőtlenségeket!

$$\sin x \leq 0,3214$$

$$\cos x < -0,25$$

12. Oldd meg az alábbi egyenleteket!

$$3 \sin\left(x + \frac{\pi}{3}\right) - 2 = 0$$

$$\sin^2 x - 2 \sin x + 1 = 0$$