Bogenmaß und Einheitskreis

Stufe 2: Werte am Einheitskreis

Name: _____ Datum: _____

Gib die exakten Werte an (z. B. 1/2, Wurzel 3/2, –1). Nutze den Einheitskreis: Vorzeichen aus dem Quadranten, Betrag aus dem 1. Quadranten.

1) $\sin(180^\circ) =$ _____

2) $\cos(-150^\circ) =$ _____

3) $\sin(45^\circ) =$ _____

4) $\sin(-90^\circ) =$ _____

5) $\sin(675^\circ) =$ _____

6) $\cos\left(\frac{7\pi}{4}\right) =$ _____

7) $\cos(150^\circ) =$ _____

8) $\sin\left(\frac{4\pi}{3}\right) =$ _____

9) $\sin(600^\circ) =$ _____

10) $\cos(450^\circ) =$ _____

11) $\cos(180^\circ) =$ _____

12) $\cos(495^\circ) =$ _____

13) $\cos(720^\circ) =$ _____

14) $\cos(0) =$ _____

15) $\sin\left(-\frac{3\pi}{4}\right) =$ _____

16) $\cos(4\pi) =$ _____

17) $\cos\left(\frac{13\pi}{4}\right) =$ _____

18) $\sin(480^\circ) =$ _____

19) $\sin(0^\circ) =$ _____

20) $\cos(-135^\circ) =$ _____

21) $\tan\left(\frac{\pi}{6}\right) =$ _____

22) $\sin(4\pi) =$ _____

23) $\sin(3\pi) =$ _____

24) $\cos\left(\frac{5\pi}{2}\right) =$ _____

Lösungen: Bogenmaß und Einheitskreis

Stufe 2: Werte am Einheitskreis

1) $\sin(180^\circ) = 0$

2) $\cos(-150^\circ) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

3) $\sin(45^\circ) = \frac{\sqrt{2}}{2}$

4) $\sin(-90^\circ) = -1$

5) $\sin(675^\circ) = \frac{\sqrt{2}}{2}$

6) $\cos\left(\frac{7\pi}{4}\right) = \frac{\sqrt{2}}{2}$

7) $\cos(150^\circ) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

8) $\sin\left(\frac{4\pi}{3}\right) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

9) $\sin(600^\circ) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

10) $\cos(450^\circ) = 0$

11) $\cos(180^\circ) = -1$

12) $\cos(495^\circ) = -\frac{\sqrt{2}}{2}$

13) $\cos(720^\circ) = 1$

14) $\cos(0) = 1$

15) $\sin\left(-\frac{3\pi}{4}\right) = -\frac{\sqrt{2}}{2}$

16) $\cos(4\pi) = 1$

17) $\cos\left(\frac{13\pi}{4}\right) = \frac{\sqrt{2}}{2}$

18) $\sin(480^\circ) = \frac{\sqrt{3}}{2}$

19) $\sin(0^\circ) = 0$

20) $\cos(-135^\circ) = -\frac{\sqrt{2}}{2}$

21) $\tan\left(\frac{\pi}{6}\right) = \frac{\sqrt{3}}{3}$

22) $\sin(4\pi) = 0$

23) $\sin(3\pi) = 0$

24) $\cos\left(\frac{5\pi}{2}\right) = 0$