

Aufgaben für Mittwoch zum Vorkurs Mathematik

für Mathematiker
vor dem WS 2020/21

Timo Enger, Peter Pfaffelhuber
Universität Freiburg

20. Oktober 2020

Aufgaben Mittwoch

1.* Zeigen Sie für $x, y \in \mathbb{R}$

$$\sin(x + y) = \sin x \cdot \cos y + \cos x \cdot \sin y.$$

2.* Zeigen Sie $\cos' = -\sin$.

3. Sei $0 < x < 1$. Ist $(x^n)_{n=1,2,\dots}$ eine monotone, beschränkte Folge? Wenn ja, wie lautet ihr Grenzwert?