



IWT
Institut für Weiterbildung,
Wissens- und
Technologietransfer

Partner der  **DHBW**
Duale Hochschule
Baden-Württemberg
Ravensburg

Lösungen zum Mathe-Selbsttest

1. $x = \frac{ab}{a+b}$

2. $R \approx 87,37\Omega$

3. 30

4. 4

5. 27

6. x^2

7. $x_{1,2} = \frac{2}{3}; 8$

8. $x < 1$

9. -2

10. ja

11. $f'(x) = -2\cos\left(\frac{1}{x^2}\right) \cdot \frac{1}{x^3}$

12. $\frac{4}{7}\sqrt[4]{x^7}$

13. $e - 1$

14. $\vec{e}_a = \frac{1}{5} \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \\ 4 \end{pmatrix}$

15. Die Vektoren sind orthogonal, da $\vec{a} \cdot \vec{b} = 0$

16. $\approx 5,1$

17. $\frac{6}{7}\sqrt{35}$