

Lösung Beispiel 127.)

$$T(x) = x + 5 : \sqrt{x+1}$$

Aussage 1: $T(x)$ ist eine Summe.

Die Aussage stimmt. Der Term lässt sich auch als $T(x) = x + \frac{5}{\sqrt{x+1}}$ anschreiben. Eine Summe ist das Ergebnis einer Addition.

Aussage 2: $-1 \in D_T$

Die Aussage stimmt nicht. -1 liegt nicht in der Definitionsmenge, da sonst eine Division durch Null vorliegen würde. $T(-1) = -1 + 5 : \sqrt{-1+1} = -1 + 5 : \sqrt{0} = -1 + 5 : 0 \rightarrow$ nicht definiert

Aussage 3: $0 \in D_T$

Die Aussage stimmt. 0 liegt in der Definitionsmenge. $T(0) = 0 + 5 : \sqrt{0+1} = 0 + 5 : \sqrt{1} = 0 + 5 : 1 = 5$

Aussage 4: $T(3) = 4$

Die Aussage stimmt nicht. $T(3) = 3 + 5 : \sqrt{3+1} = 3 + 5 : \sqrt{4} = 3 + 5 : 2 = 3 + 2,5 = 5,5$.

Aussage 5: $T(x)$ ist ein Quotient.

Die Aussage stimmt nicht. Ein Quotient ist das Ergebnis einer Division.

