

Ich kann...	sicher	ziemlich sicher	un-sicher	sehr un-sicher	mögliche Übungen
1 Zeit-Ort-Diagramme im Sachzusammenhang (Bewegung eines Fahrzeugs, Verlauf der Momentangeschwindigkeit) beschreiben, den zeitlichen Verlauf der Momentangeschwindigkeit skizzieren					Blatt mit t-s-Diagrammen (15.11.)
2 Durchschnittsgeschwindigkeit/Sekantensteigungen/Differenzenquotienten berechnen und den Begriff Durchschnittsgeschwindigkeit erklären					51ff/1,2,3,6,7, 11
3 mithilfe der Tabelle von AB4 einen Näherungswert für die Ableitung/Tangentensteigung/ Momentangeschwindigkeit berechnen und das Prinzip der Tabelle erklären					AB4, 57/3
4 die Ableitung/Tangentensteigung/Momentangeschwindigkeit an einer vorgegebenen Stelle mit der „h-Methode“ berechnen					60/2,3
5 die Ableitungsfunktion einer ganzrationalen Funktion mit der „h-Methode“ berechnen					60/4, 63/1
6 die Ableitungsfunktion einer ganzrationalen Funktion mit Ableitungsregeln berechnen					67/1,4
7 Ableitungsgraphen skizzieren					64/2,3
8 mit dem GTR Graphen skizzieren, Tangenten einzeichnen, Funktionswerte bestimmen, Nullstellen bestimmen, Koordinaten von Hoch-/Tiefpunkten bestimmen					

Wenn du schon alles kannst: Arbeite den Infokasten auf S.61 durch. Adaptiere die Rechnung für eine beliebige Stelle und zeige so, dass  $(1/x)' = -1/x^2$  gilt. Beweise, dass unsere Ableitungsregel  $(x^n)' = nx^{n-1}$  auch für negative ganze Zahlen n gilt; wende dazu die „h-Methode“ auf  $1/x^n$  an.

Ich kann...	sicher	ziemlich sicher	un-sicher	sehr un-sicher	mögliche Übungen
1 Zeit-Ort-Diagramme im Sachzusammenhang (Bewegung eines Fahrzeugs, Verlauf der Momentangeschwindigkeit) beschreiben, den zeitlichen Verlauf der Momentangeschwindigkeit skizzieren					Blatt mit t-s-Diagrammen (15.11.)
2 Durchschnittsgeschwindigkeit/Sekantensteigungen/Differenzenquotienten berechnen und den Begriff Durchschnittsgeschwindigkeit erklären					51ff/1,2,3,6,7, 11
3 mithilfe der Tabelle von AB4 einen Näherungswert für die Ableitung/Tangentensteigung/ Momentangeschwindigkeit berechnen und das Prinzip der Tabelle erklären					AB4, 57/3
4 die Ableitung/Tangentensteigung/Momentangeschwindigkeit an einer vorgegebenen Stelle mit der „h-Methode“ berechnen					60/2,3
5 die Ableitungsfunktion einer ganzrationalen Funktion mit der „h-Methode“ berechnen					60/4, 63/1
6 die Ableitungsfunktion einer ganzrationalen Funktion mit Ableitungsregeln berechnen					67/1,4
7 Ableitungsgraphen skizzieren					64/2,3
8 mit dem GTR Graphen skizzieren, Tangenten einzeichnen, Funktionswerte bestimmen, Nullstellen bestimmen, Koordinaten von Hoch-/Tiefpunkten bestimmen					

Wenn du schon alles kannst: Arbeite den Infokasten auf S.61 durch. Adaptiere die Rechnung für eine beliebige Stelle und zeige so, dass  $(1/x)' = -1/x^2$  gilt. Beweise, dass unsere Ableitungsregel  $(x^n)' = nx^{n-1}$  auch für negative ganze Zahlen n gilt; wende dazu die „h-Methode“ auf  $1/x^n$  an.