

HINWEISE ZU SERIE 6

Aufgabe 1 und 2

Repetition. Sinnvoll wenn Wiederholungsbedarf besteht.

Aufgabe 3

Sehr wichtige Aufgabe. Einfach analog wie in der Übungsstunde bearbeiten.

Hinweis: Wann wird der Nenner = 0? Was bedeutet das für unsere Funktion? Wie sehen die Funktionswerte nahe dieser Stelle aus? Rechts v.s Linksseitiger Grenzwert...

Aufgabe 4

Sehr wichtige Aufgabe. Analog zur Übungsstunde.

Hinweise: zu (a), betrachte die Nullstelle(n) für Injektivität... zu (b & c), vllt. hilft die Definition über den Einheitskreis...

Aufgabe 5

Ganz gute Vorbereitung für nächste Woche und das Thema Stetigkeit.

Hinweis: Grenzwertsätze anwenden!

Aufgabe 6

- (a) Definitionsbereich einschränken, sodass der Ausdruck wohldefiniert bleibt. Mit sinnvollem Zielbereich (Wertebereich) meint man einen möglichst kleinen, auf dem die Funktion bestenfalls sogar surjektiv ist. Stichwort $\text{image}(f)$...
- (b) Jetzt werden Definitionsbereich und Wertebereich verändert! Was passiert mit Injektivität und Surjektivität? Wie muss ich den Definitionsbereich einschränken, sodass f surjektiv wird?
- (c) Hier würde ich GeoGebra zur Hilfe nehmen ;)

Aufgabe 7 (MC)

Sind immer wichtig, da sie eine super Prüfungsvorbereitung sind. MC Fragen spielen in der Prüfung eine grosse Rolle.