

2.Schularbeit

18.1.2000

5C / Gruppe A

- 1) In einer Parkgarage bezahlt man für die erste Stunde 30.-S, jede weitere angefangene Stunde kostet 18.-S.
 - a) Zeichne die Kostenfunktion im Intervall $[0; 5]$!
 - b) Bestimme jene lineare Funktion, die an den Stellen 0 und 5 die gleichen Werte hat und zeichne sie in dieselbe Graphik ein!
- 2) Zeichne die Funktion $f(x) = 2 + \frac{1}{x^2}$ im Intervall $[-4; 4]$ und erkläre anhand der Zeichnung wichtige Eigenschaften dieser Funktion!
- 3) Die folgende Tabelle stellt ein Stromleitungsnetz von 5 Orten dar:

	A	B	C	D	E
A	-	3	-	1	1
B		-	1	2	-
C			-	2	-
D				-	3
E					-

Stelle das Leitungsnetz durch einen Graphen dar! Ist es möglich, etwa bei einer Kontrolle alle Leitungen genau einmal abzugehen? (Begründung!)

- 4) Gegeben sind die Vektoren $AB = a$ und $CD = b$. Bestimme damit die Vektoren BF, FC, BG, AD !

2.Schularbeit

18.1.2000

5C / Gruppe B

- 1) In einem Taxiunternehmen bezahlt man für den ersten Kilometer 45.-S, jeder weitere angefangene Kilometer kostet 4.-S.
 - c) Zeichne die Kostenfunktion im Intervall $[0; 6]$!
 - d) Bestimme jene lineare Funktion, die an den Stellen 0 und 5 die gleichen Werte hat und zeichne sie in dieselbe Graphik ein!
- 2) Zeichne die Funktion $f(x) = 3 - \frac{2}{x^2}$ im Intervall $[-4; 4]$ und erkläre anhand der Zeichnung wichtige Eigenschaften dieser Funktion!
- 3) Die folgende Tabelle stellt ein Wasserleitungsnetz von 5 Orten dar:

	A	B	C	D	E
A	-	4	-	1	1
B		-	2	2	-
C			-	3	-
D				-	4
E					-

Stelle das Leitungsnetz durch einen Graphen dar! Ist es möglich, etwa bei einer Kontrolle alle Leitungen genau einmal abzugehen? (Begründung!)

- 4) Gegeben sind die Vektoren $AB = a$ und $CD = b$. Bestimme damit die Vektoren BD, CF, BG, AG !