

# Vorwärtsfehlerkorrektur 1/2

## Aufgabe 1

Beschreibe den Ablauf der Vorwärtsfehlerkorrektur.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Aufgabe 2

Vergleiche die Rückwärtsfehlerkorrektur und die Vorwärtsfehlerkorrektur in Bezug auf die benötigte Übertragungskapazität und die Übertragungsgeschwindigkeit.

Rückwärtsfehlerkorrektur

Vorwärtsfehlerkorrektur

---

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# Vorwärtsfehlerkorrektur 2/2

## Aufgabe 3

Warum ist die Datenübertragung mittels Vorwärtsfehlerkorrektur schneller als mittels Rückwärtsfehlerkorrektur?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Aufgaben 4

Wie lautet das Redundanzpaket, das aus den folgenden Datenpaketen mit Hilfe des XOR-Operators ermittelt wird?

<b>P1</b>	1	0	0	1	1	0	0	1
<b>P2</b>	1	1	1	0	1	1	1	0
<b>P3</b>	0	1	0	0	1	1	0	0
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

## Aufgabe 5

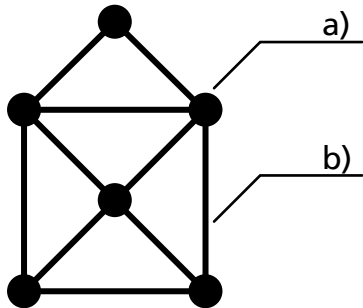
Bei der Übertragung ging das Datenpaket P3 verloren. Stelle es mit Hilfe des Redundanzpakets PR und des XOR-Operators wieder her.

<b>P1</b>	1	0	0	1	0	0	0	1
<b>P2</b>	1	1	1	0	1	0	1	1
<b>P3</b>								
<b>PR</b>	0	0	0	1	0	0	0	1
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

# Datenstruktur Graph 1/2

## Aufgabe 1

Benenne die Teile des Graphen.



a) .....

b) .....

## Aufgabe 2

Worin besteht der Unterschied zwischen einem Baum und einem Graph?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Aufgabe 3

Nenne Beispiele aus dem Alltag, die sich mit Hilfe von Graphen darstellen lassen, und zwar als

a) ungerichteter Graph

.....

.....

b) gerichteter Graph

.....

.....

c) gewichteter Graph

.....

.....

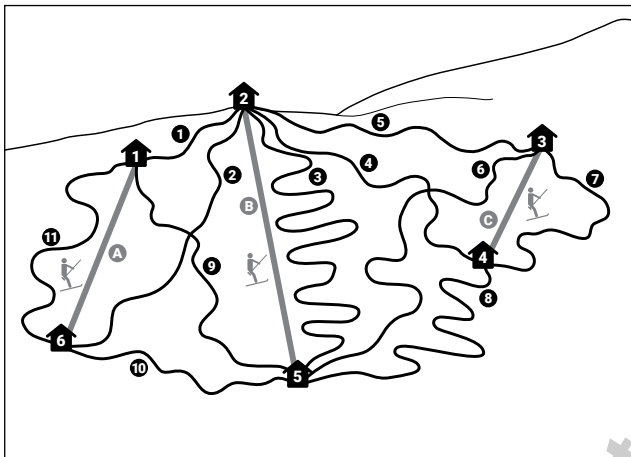
# Datenstruktur Graph 2/2

## Aufgabe 4

Zeichne das kleine Skigebiet im Bild als Graph, und zwar als

- a) ungerichteter Graph
- b) gerichteter Graph
- c) gewichteter Graph

Dabei gehen wir davon aus, dass mit den Schlepliften nur bergauf und auf den Pisten nur bergab gefahren wird.



1 Lichtmoosabfahrt	800 m	8 Familienabfahrt	2500 m
2 Kitzsteinabfahrt	3300 m	9 Jägerabfahrt	2800 m
3 Sonneckabfahrt	3800 m	10 Grafenwiese	1400 m
4 Zirbentalabfahrt	3100 m	11 Schafalpeabfahrt	2700 m
5 Fuchsbergabfahrt	2600 m	A Schafalpelift	1300 m
6 Angertalabfahrt	3500 m	B Kitzsteinlift	2700 m
7 Breitspitzabfahrt	1500 m	C Breitspitzlift	800 m

a)

b)

c)