



1.) F1: ~~ROT~~ LINKS FORWARD
FARBE: ROT

2.) $47 : 2 = 23 \text{ R } 1$ $(47)_{10} \Rightarrow (11\ 0011)_2$

$23 : 2 = 12 \text{ R } 1$

$12 : 2 = 6 \text{ R } 0$

$6 : 2 = 3 \text{ R } 0$

$3 : 2 = 1 \text{ R } 1$

$1 : 2 = 0 \text{ R } 1$

$119 : 2 = 59 \text{ R } 1$

$59 : 2 = 29 \text{ R } 1$

$29 : 2 = 14 \text{ R } 1$

$14 : 2 = 7 \text{ R } 0$

$7 : 2 = 3 \text{ R } 1$

$3 : 2 = 1 \text{ R } 1$

$1 : 2 = 0 \text{ R } 1$

$(119)_{10} \Rightarrow (1110\ 111)_2$

$(110010)_2 \Rightarrow (50)_{10}$

1 0 ~~86242~~
2 1
4 0
8 0
16 1
32 1 $48 + 2 = 50$

$(1100111)_2 \Rightarrow (103)_{10}$

1 1 }
2 1 } 7
4 1 }
8
16
32 1 }
64 1 } ~~96~~ 103

2.b) swift

3.) a)

b)

c) No

d) TCP \Rightarrow more often used for filetransfer

UDP \Rightarrow USED FOR STREAMING (AUDIO, VIDEO ...)

\hookrightarrow at the transportation layer.

4.) Studierende = (Name, Strasse, ORT)

PRÜFUNGEN = (Name, Fach, NOTE)

a) SELECT FROM WHERE

SELECT ~~STUDIERENDE~~ STUDIERENDE, ORT FROM STUDIERENDE WHERE PRÜFUNGEN, FACH = EI

b) SELECT

c

5.) a) OSM IST SEHR AUSGEREIFT JEDER KANN
DAVON PROFITIEREN UND BEITRAGEN, JA

Lukas Hgoid
20-123-998

b) OSM IST OPEN SOURCE UND SO ANPASSBAR, JA

c) OSM IST LIZENZ FREI UND KANN VON JEDEM BENUTZT WERDEN
, JA

d) AN OSM KANN NICHT JEDER EINFACH SO TEILNEHMEN, NEIN (WIE BSP. LINKS)

e) LÄSST SICH DRAÜBER VERHANDELN ICH WÜRDTE JA SAGEN DA
ES BSP. VON JEMANDEM GENUTZT WERDEN KANN UM ETWAS ZUR
NACHHALTIGKEIT BEI ZU TRAGEN

6.)

- DISCRETE
- CONTINUOUS

a) altitude

b) temperature

COVARIANCE: $-0,16$

~~a) NO~~
~~b) YES~~

B

6.2) PATIENT WEIGHT KG
PATIENT DOSE mm

$$f(x) = mx + b$$

BSP: ~~20 KG 12 mm~~
~~20 KG 12 mm~~

$$f(x) = 2x + 12$$

(x) predictor: PATIENT WEIGHT KG

f(x) response: PATIENT DOSE mm

6.3) x: mm precipitation 10

f(x): minutes time 20

$$f(x) = 0.3x + 10$$

B

7.) 8-MENUES

Lukas Ingold
20-123-998

RO
a1

114 K ODER R

118 P ODER E

1116 S, T, N, G

~~1116 S, T, N, G~~

~~1116~~

11 \Rightarrow K

00 \Rightarrow R

11 \Rightarrow P

00 \Rightarrow E

01 ~~1116~~ \Rightarrow S

10 ~~1116~~ \Rightarrow T

111 ~~1116~~ \Rightarrow N

000 \Rightarrow G

8.)

9.) a) FALSE

b)

10.)

	A	B	C	D	E	F
1	0	2	∞	∞	∞	3
2	2	0	9	∞	∞	1
3	∞	9	0	2	5	∞
4	∞	∞	2	0	4	∞
5	∞	∞	6	4	0	7
6	3	1	∞	∞	7	0

11.)

12.) —
a) 7
.7

$$(7)_{10} = (111)_2$$

$$\begin{array}{rcl} (0,7)_{10} \cdot 2 & = & 1,4 \quad 1 \\ 0,4 \cdot 2 & = & 0,8 \quad 0 \\ 0,8 \cdot 2 & = & 1,6 \quad 1 \\ 0,6 \cdot 2 & = & 1,2 \quad 1 \\ 0,2 \cdot 2 & = & 0,4 \quad 0 \\ 0,4 \cdot 2 & = & 0,8 \quad 0 \\ 0,8 \cdot 2 & = & 1,6 \quad 1 \\ 0,6 \cdot 2 & = & 1,2 \quad 1 \\ \vdots & & \vdots \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{120} \triangleq 111000 \\ \text{111000} \end{array}$$

$$\text{IEEE} = (1 \quad 111 \quad 000 \quad 10110011001100110011000)$$

b) ~~0247~~