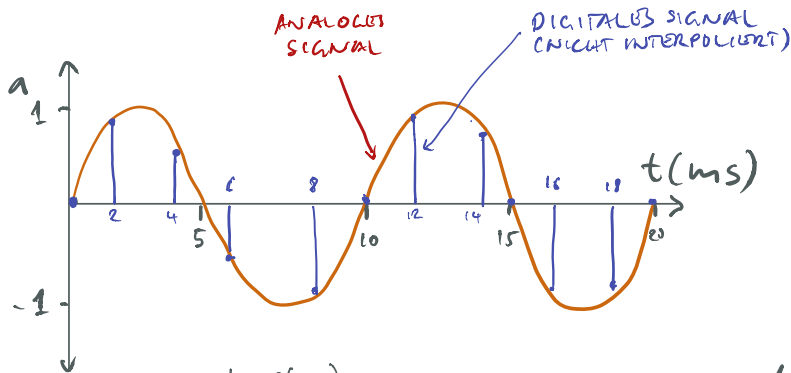


MUSTERLÖSUNGEN:

(1-17) MULTIPLE CHOICE

| | | |
|---------|--------|--------|
| 1 = c | 7 = d | 13 = d |
| 2 = b | 8 = c | 14 = b |
| 3 = d | 9 = c | 15 = b |
| 4 = a | 10 = a | 16 = a |
| 5 = b/d | 11 = d | 17 = a |
| 6 = c | 12 = c | |

(18)



$$\frac{1000(\text{ms})}{500(\text{Hz})} = 2 \Rightarrow \text{alle zwei ms wird abgetastet}$$

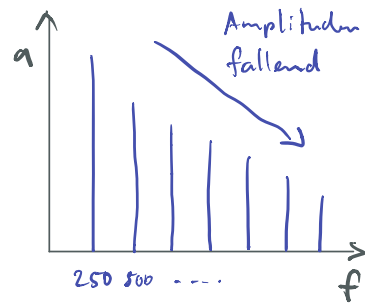
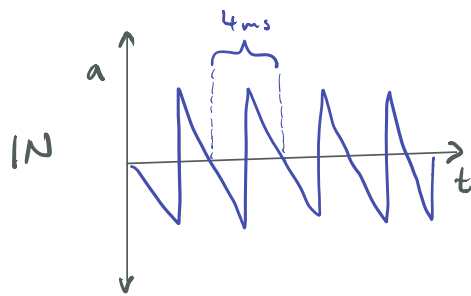
- BEWERTUNG:
- KORREKTE AchsenBEREICHNUNGEN = 1 P
 - KORREKTE ANALOG WELLE = 1.5 P
 - KORREKTE DIGITAL WELLE = 1.5 P
 - KORREKTE ZEIT & AMPLITUDE WERTE = 1 P

(19)

JA, SYSTEM IST HOMOGEN = 0.5 P

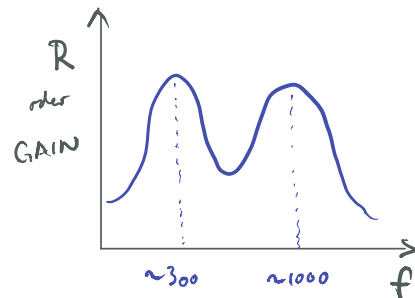
ALLE AMPLITUDE WERDEN GLEICH BEHANDELT
D.H. $k \cdot \text{INPUT} \rightarrow k \cdot \text{OUTPUT}$
WIRD NICHT VERLUSTET } = 2.5 P

(20)



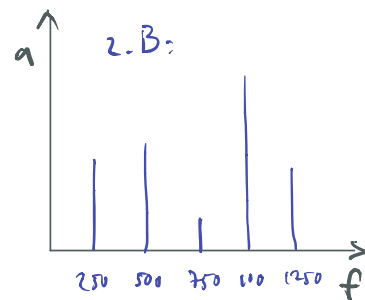
2P

FILTER :



2P

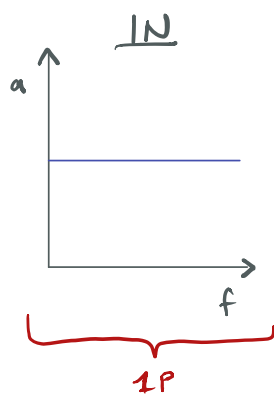
OUT :



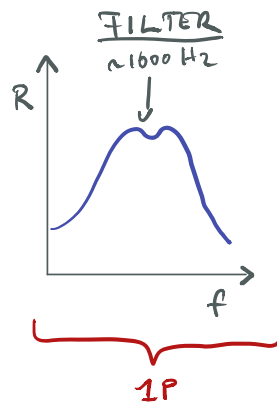
1P

(21)

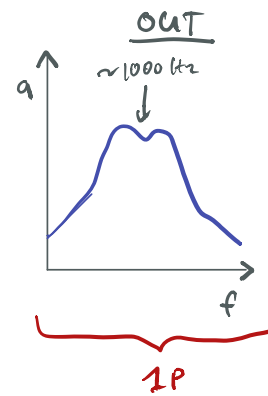
(a)



1P



1P

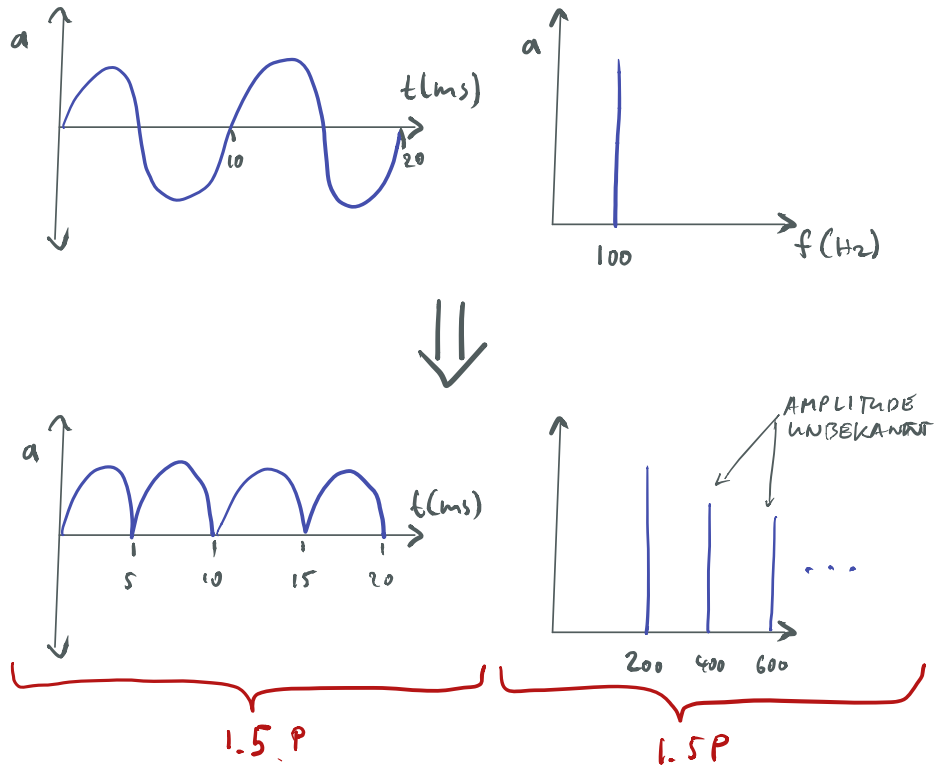


1P

(b) IMPULSANTWORT UND FREQUENZANTWORT SIND IN IHRER FORM IDENTISCH. } 2P

(22)

(a)



(b) - SYSTEM IST NICHT-LINEAR

= 0.5 P

- MÖGLICHE GRÜNDE:

- SYSTEM ÄNDERT WELLENFORM
- SYSTEM ÄNDERT FREQUENZ
- SYSTEM ÄNDERT PERIODENDAUER
- SYSTEM FÜHRT HARMONISCHE VERZERRUNGEN
- WEITERE GRÜNDE MÖGLICH

1 GRUND = 1 P

2 GRÜNDE = + 0.5 P

NOTENVERGABE

| <u>PUNKTE:</u> | <u>NOTE:</u> |
|----------------|--------------|
| 20 - 23 → | 4 |
| 24 - 27 → | 4.5 |
| 28 - 31 → | 5 |
| 32 - 35 → | 5.5 |
| 36 - 40 → | 6 |

NOTENSPIEGEL

| | | | | | |
|----|---|-----|---|-----|---|
| <4 | 4 | 4.5 | 5 | 5.5 | 6 |
| 0 | 3 | 3 | 6 | 8 | 7 |