# Aufgabe 1

Start:

isz A

jmp Abziehen

stp

Abziehen:

dec A

jmp Start

0 isz A

1 jmp 3

2 stp

3 dec A

4 jmp 0

# Aufgabe 2

Test1:

isz A

jmp Test2

stp

Test2:

isz B

jmp Abziehen

stp

Abziehen:

dec A

dec B

jmp Test1

0 isz A

1 jmp 3

2 stp

3 isz B

4 jmp 6

5 stp

6 dec A

7 dec B

8 jmp 0

# Aufgabe 3

Test:

isz A

jmp Abziehen

stp

Abziehen:

dec A

inc B

inc B

inc B

jmp Test

0 isz A

1 jmp 3

2 stp

3 dec A

4 inc B

5 inc B

6 inc B

7 jmp 0

# Aufgabe 4

; 1. Schritt: A->C

Test1:

isz A

jmp Abziehen1

jmp Test2

Abziehen1:

dec A

inc C

jmp Test1

; 2. Schritt: B->A

Test2:

isz B

jmp Abziehen2

jmp Test3

Abziehen2:

dec B

inc A

jmp Test2

; 3. Schritt: C->B

Test3:

isz C

jmp Abziehen3

stp

Abziehen3:

dec C

inc B

jmp Test3

0 isz A

1 jmp 3

2 jmp 6

3 dec A

4 inc C

5 jmp 0

6 isz B

7 jmp 9

8 jmp 12

9 dec B

10 inc A

11 jmp 6

12 isz C

13 jmp 15

14 stp

15 dec C

16 inc B

17 jmp 12

# Aufgabe 5

Test1:

isz A

jmp Test2

jmp BLeeren

Test2:

isz B

jmp Abziehen

jmp ALeeren

Abziehen:

dec A

dec B

inc C

inc D

jmp Test1

ALeeren:

isz A

jmp AAbziehen

stp

AAbziehen:

dec A

inc C

jmp ALeeren

BLeeren:

isz B

jmp BAbziehen

stp

BAbziehen:

dec B

inc C

jmp BLeeren

0 isz A

1 jmp 3

2 jmp 17

3 isz B

4 jmp 6

5 jmp 11

6 dec A

7 dec B

8 inc C

9 inc D

10 jmp 0

11 isz A

12 jmp 14

13 stp

14 dec A

15 inc C

16 jmp 11

17 isz B

18 jmp 20

19 stp

20 dec B

21 inc C

22 jmp 17

# Aufgabe 6

; A leer? Fertig!

Test:

isz A

jmp Kopieren

stp

; B nach C und D kopieren

Kopieren:

isz B

jmp Verschieben1

jmp Zurück

Verschieben1:

dec B

inc C

inc D

jmp Kopieren

Zurück:

isz D

jmp Verschieben2

jmp DurchgangFertig

Verschieben2:

dec D

inc B

jmp Zurück

DurchgangFertig:

dec A

jmp Test

0 isz A

1 jmp 3

2 stp

3 isz B

4 jmp 6

5 jmp 10

6 dec B

7 inc C

8 inc D

9 jmp 3

10 isz D

11 jmp 13

12 jmp 16

13 dec D

14 inc B

15 jmp 10

16 dec A

17 jmp 0