


Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Der folgende Quellcode verwendet ein (Float)-Array:

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(void)
4  {
5      float kommazahl[5];
6      kommazahl[5]=1.234567;
7      printf("%f", kommazahl[5]);
8
9      return 0;
10 }
```

Beim Compilieren des Quellcodes wird es KEINEN Compiler-Fehler geben. Ebenfalls wird das Programm (möglicherweise) die erwartete Ausgabe erzeugen. Dennoch ist der Code fehlerhaft!

Welche der folgenden Aussagen benennt den **Fehler**?

- ☐ Fehlerhafte Deklaration
- ☐ Fehlerhafte Initialisierung
- ☒ Unzulässiger Index 
- ☐ Fehlerhaftes Formatzeichen

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ Fehlerhafte Deklaration
- ☐ Fehlerhafte Initialisierung
- ☒ Unzulässiger Index
- ☐ Fehlerhaftes Formatzeichen


## Array(2) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Der folgende Quellcode verwendet ein (Character)-Array:

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(void)
4  {
5      int i;
6      char wort[4]={'B','A','N','D'};
7
8      for(i=1;i<4;i=i+1)
9      {
10         printf("%c",wort[i]);
11     }
12
13     return 0;
14 }
```

Welche der folgenden Ausgaben wird erscheinen?

- ☐ BAND
- ☒ AND 
- ☐ AN
- ☐ (keine Ausgabe)

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ BAND
- ☒ AND
- ☐ AN
- ☐ (keine Ausgabe)


### Array(3) (3 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Der folgende Quellcode verwendet ein (Character)-Array:

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(void)
4  {
5      int i;
6      char zeichen[3]={'T', 'A', 'K'};
7
8      for(i=0;i<3;i=i+1)
9      {
10         printf("%c", zeichen[i]);
11     }
12
13     zeichen[1]='I';
14
15     for(i=0;i<3;i=i+1)
16     {
17         printf("%c", zeichen[i]);
18     }
19
20     return 0;
21 }
```

Welche der folgenden Ausgaben wird erscheinen?


- ☒ TAKTIK 
- ☐ STRATEGIE
- ☐ TIKTAK
- ☐ TAKTAK

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Der folgende Quellcode sorgt für eine Konsolen-Ausgabe:

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(void)
4  {
5      float x=1.509999;
6      printf("Die Variable x hat den Wert %.2f",x);
7
8      return 0;
9  }
```

Wählen Sie bitte unter den folgenden Antwort-Möglichkeiten die **korrekte Ausgabe** aus!

- ☐ Die Variable x hat den Wert 1.509999
- ☐ Die Variable x hat den Wert 1,509999
- ☒ Die Variable x hat den Wert 1.51 
- ☐ Die Variable x hat den Wert 1,51

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ Die Variable x hat den Wert 1.509999
- ☐ Die Variable x hat den Wert 1,509999
- ☒ Die Variable x hat den Wert 1.51
- ☐ Die Variable x hat den Wert 1,51

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Bei dem folgenden Quellcode wird NICHT 999.99 ausgegeben:

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(void)
4  {
5      double zahl= 999.99;
6      printf("%d", zahl);
7
8      return 0;
9  }
```

Welche der folgenden Aussagen zur Fehler-Ursache **trifft zu**?





- ☐ Fehlerhafte Deklaration
- ☐ Fehlerhafte Initialisierung
- ☐ Fehlendes Semikolon
- ☒ Falsches Formatzeichen



## Bibliotheken(1) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Welche der folgenden Aussagen **treffen zu**?

- ☒ Bibliotheken werden mit Hilfe einer Präprozessor-Anweisung eingebunden 
- ☐ Die Funktion scanf befindet sich in der Bibliothek stdlib 
- ☒ Bibliotheken besitzen die Extension .h 
- ☐ Die Funktion printf befindet sich in der Bibliothek math 





Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ Bibliotheken werden mit Hilfe einer Präprozessor-Anweisung eingebunden
- ☐ Die Funktion scanf befindet sich in der Bibliothek stdlib
- ☒ Bibliotheken besitzen die Extension .h
- ☐ Die Funktion printf befindet sich in der Bibliothek math

## Bibliotheken(2) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Welche der folgenden Aussagen **treffen zu**?

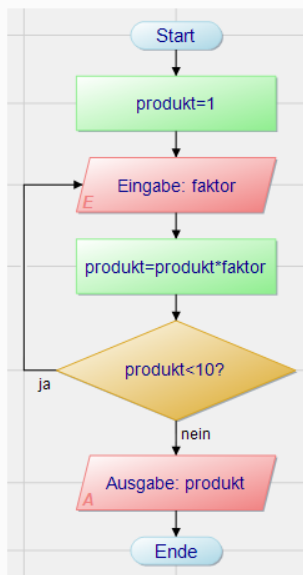
- ☒ Die Funktion time befindet sich in der Bibliothek time 
- ☐ Die Funktion printf befindet sich in der Bibliothek time 
- ☐ Bibliotheken besitzen die Extension .b 
- ☒ Die Funktion system befindet sich in der Bibliothek windows 

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ Die Funktion time befindet sich in der Bibliothek time
- ☐ Die Funktion printf befindet sich in der Bibliothek time
- ☐ Bibliotheken besitzen die Extension .b
- ☒ Die Funktion system befindet sich in der Bibliothek windows

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Das folgende PAP verwendet eine Do-While-Schleife:



Der User gab nach dem Start des Programms in den ersten drei aufeinanderfolgenden Schleifen-Durchläufen jeweils den Wert 2 ein. Welche der folgenden Ausgaben wird unmittelbar nach der dritten Eingabe erscheinen?

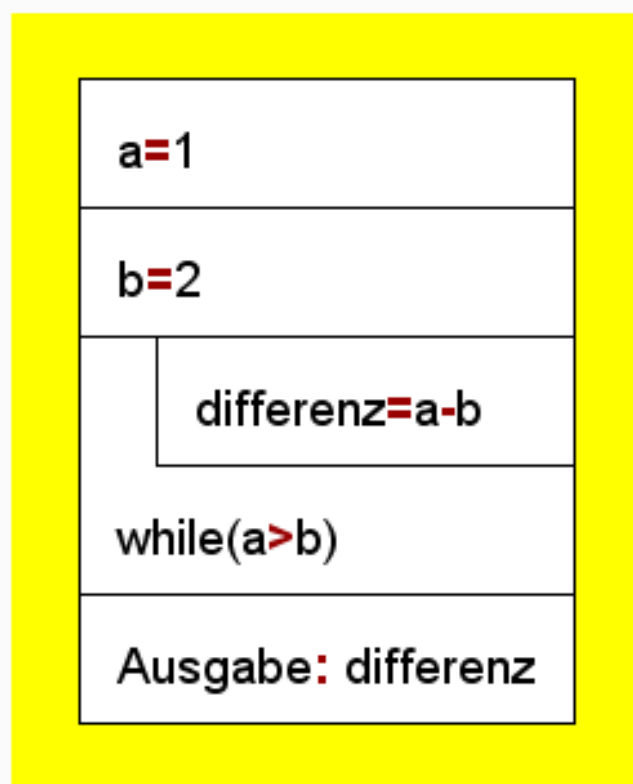
- ☐ 1
- ☐ 8
- ☐ 10
- ☒ (keine Ausgabe) ✓



## Do-While-Schleifen(2) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Das folgende Struktogramm verwendet eine Do-While-Schleife:



Welche der folgenden Ausgaben wird erscheinen?

- ☒ -1
- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ (keine Ausgabe)


Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Der folgende Pseudocode verwendet eine Do-While-Schleife:

```
Programm myDo
    i=10
    do
        Eingabe: text
        Ausgabe i
        i=2*i
    solange (text!="Welt")
Programm_Ende
```

Der User gibt nach dem Programmstart im ersten Durchlauf der Schleife "Hallo" ein, im zweiten Durchlauf "Welt".

Welche der folgenden Ausgaben wird erscheinen?

- ☐ 10
- ☒ 1020 
- ☐ Hallo Welt
- ☐ (keine Ausgabe)

## Do-While-Schleifen(4) (2 Punkte)


Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Der folgende Quellcode verwendet eine Do-While-Schleife:

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(void)
4  {
5      char antwort;
6
7      do
8      {
9          printf("Soll die Schleife weiterlaufen? (j/n) -> ");
10         scanf("%c",&antwort);
11         fflush(stdin);
12     }
13     while(antwort=='j')
14
15     return 0;
16 }
```

Beim Versuch, den Quellcode zu kompilieren, wird jedoch eine Fehlermeldung angezeigt.

Welche der folgenden Aussagen benennt die **Fehlerursache**?


- ☐ Fehlerhafte Bedingung
- ☒ Fehlendes Semikolon 
- ☐ Fehlender Adressoperator
- ☐ Fehlerhaftes Formatzeichen

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Der folgende Quellcode-Ausschnitt zeigt den fehlerhaften Versuch, eine Integer-Variable einzulesen:

```
10 | int input;  
11 | printf("Geben Sie bitte eine ganze Zahl ein: ");  
12 | scanf("%d", input);
```

Welche der folgenden Aussagen zur Fehler-Ursache **ist zutreffend**?

- ☐ Falsches Format-Symbol
- ☐ Falsche Variablen-Deklaration
- ☒ Fehlender Adress-Operator 
- ☐ Fehlendes Semikolon

Die bestmögliche Lösung lautet:


- ☐ Falsches Format-Symbol
- ☐ Falsche Variablen-Deklaration
- ☒ Fehlender Adress-Operator
- ☐ Fehlendes Semikolon

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Bei dem folgenden Quellcode wird der zweite scanf-Befehl (möglicherweise!) nicht ausgeführt:

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(void)
4  {
5      int a,b;
6
7      printf("Geben Sie bitte eine erste ganze Zahl ein: ");
8      scanf("%d",&a);
9
10     printf("Geben Sie bitte eine zweite ganze Zahl ein: ");
11     scanf("%d",&b);
12
13     return 0;
14 }
```

Welcher der folgenden Fehler-Ursachen **trifft zu**?

- ☐ Falsches Format-Symbol
- ☒ Tastaturpuffer wurde nicht gelöscht 
- ☐ Fehlender Adress-Operator
- ☐ Fehlendes Semikolon

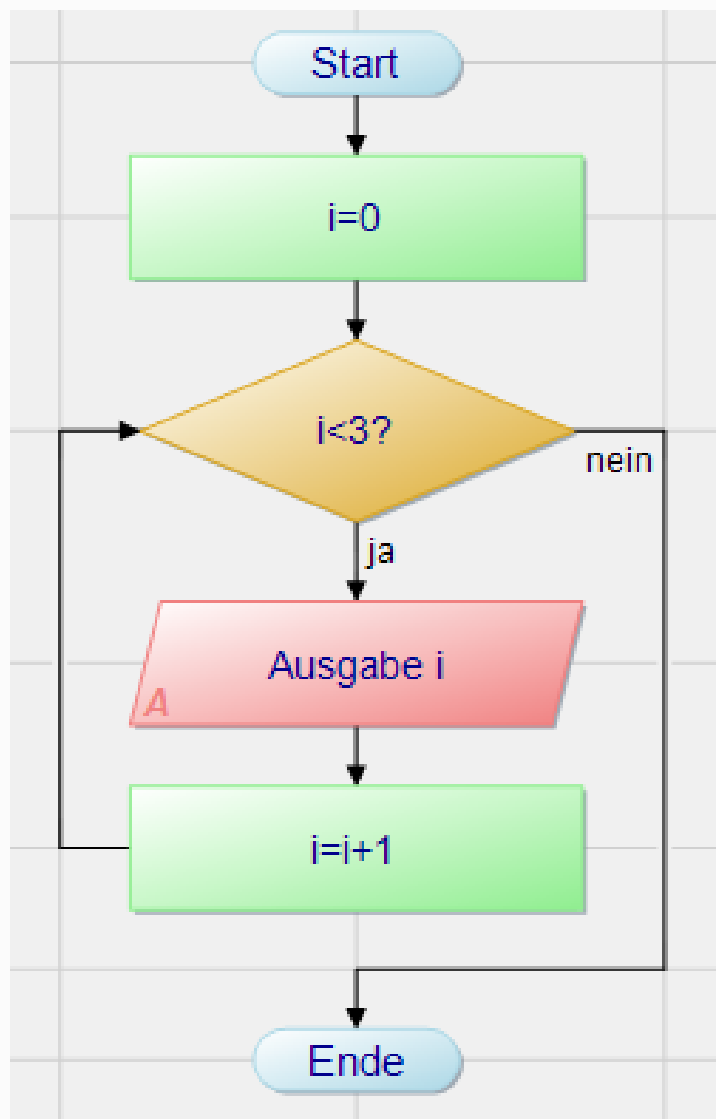
Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ Falsches Format-Symbol
- ☒ Tastaturpuffer wurde nicht gelöscht
- ☐ Fehlender Adress-Operator
- ☐ Fehlendes Semikolon

## For-Schleifen(1) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Im folgenden PAP wird eine for-Schleife verwendet:



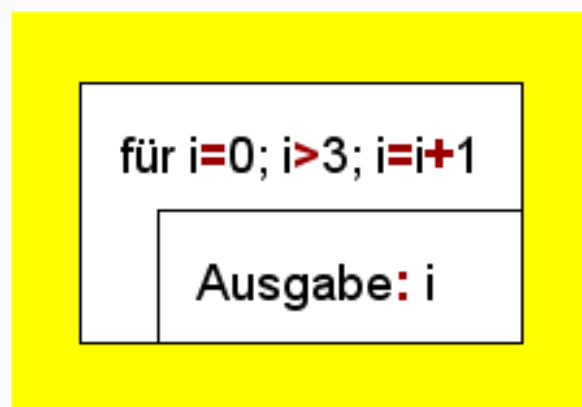
Welche der folgenden Ausgaben wird erscheinen?

- ☒ 012 ✓
- ☐ 123
- ☐ 222
- ☐ (keine Ausgabe)


## For-Schleifen(2) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Im folgenden Struktogramm wird eine for-Schleife verwendet:



Welche der folgenden Ausgaben wird erscheinen?

- ☐ 012
- ☐ 123
- ☐ 222
- ☒ (keine Ausgabe) 

### For-Schleifen(3) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Im folgenden Pseudocode wird eine for-Schleife verwendet:

```
Programm myFor
    for (i=1; i<10; i=i+i)
        Ausgabe: i
    for_Ende
Programm_Ende
```

Welche der folgenden Ausgaben wird erscheinen?

- ☐ 1111
- ☐ 1234
- ☒ 1248 
- ☐ (keine Ausgabe)

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ 1111
- ☐ 1234
- ☒ 1248
- ☐ (keine Ausgabe)



## For-Schleifen(4) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Beim Test des folgenden Quellcodes erscheint NICHT die Ausgabe "6" :

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(void)
4  {
5      int i,summe;
6
7      for(i=1;i<=3;i=i+1)
8      {
9          summe=summe+i;
10     }
11
12     printf("%d",summe);
13
14     return 0;
15 }
```

Welche der folgenden Aussagen benennt die **Fehlerursache**?

- ☐ Die Variable i wurde nicht mit 0 initialisiert
- ☒ Die Variable summe wurde nicht mit 0 initialisiert
- ☐ fehlerhafte Bedingung
- ☐ fehlerhafte Ausgabe



## Funktionen (1) (4 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Der folgende Code führt zu 2 Compilerfehlern:

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <windows.h>
3
4  void meineFunktion(void)
5  {
6      if(x==10) printf("Hallo Welt!");
7  }
8
9  int main(void)
10 {
11     system("chcp 1252");
12     system("cls");
13
14     int x=10;
15     int y=meineFunktion();
16
17     printf("\n\n\n\n");
18     system("pause");
19     return 0;
20 }
```

Welche der folgenden Fehlerbeschreibungen **treffen zu**?

- ☒ x ist in der Funktion nicht deklariert ✓
- ☒ Die Funktion 'meineFunktion' liefert keinen Rückgabewert vom Typ Integer ✓
- ☐ Die Bedingung innerhalb der Funktion 'meineFunktion' ist unzulässig ✓
- ☐ Die Funktion 'meineFunktion' wurde nur lokal definiert ✓
- ☐ Die Funktion 'meineFunktion' besitzt zu wenige Parameter (Übergabewerte) ✓
- ☐ x müsste innerhalb der Funktion 'meineFunktion' vom Typ float oder double sein ✓


## Funktionen (2) (4 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Der folgende Code ruft eine Funktion auf:

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <windows.h>
3
4  void meineFunktion(int x)
5  {
6      x=x*2;
7      if(x%4==0) printf("%d",x);
8  }
9
10 int main(void)
11 {
12     system("chcp 1252");
13     system("cls");
14
15     int i;
16
17     for(i=0;i<3;i++) meineFunktion(i);
18
19     printf("\n\n\n\n");
20     system("pause");
21     return 0;
22 }
```

Welche der folgenden Aussagen **trifft zu**?

- ☒ Es wird die Ausgabe 04 erscheinen 
- ☐ Es wird die Ausgabe 024 erscheinen
- ☐ Es wird die Ausgabe 123 erscheinen
- ☐ Es wird die Ausgabe 0123 erscheinen
- ☐ Es kann keine Ausgabe erscheinen, da die Funktion 'meineFunktion' keinen Rückgabewert hat
- ☐ Das Programm hat "unendlich-viele" Ausgaben, da es zu einer Endlos-Schleife kommt
- ☐ Die Ausgabe ist unbestimmt, da sie von einem Zufallswert abhängt
- ☐ Eine Ausgabe erscheint nur, falls die User-Eingabe größer 3 ist


### Funktionen (3) (4 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:







Das folgende Programm ruft eine Funktion auf:

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <windows.h>
3
4  void meineFunktion(int x, char c)
5  {
6      int i;
7      for(i=0; i<x; i++) printf("%c", c);
8  }
9
10 int main(void)
11 {
12     system("chcp 1252");
13     system("cls");
14
15     int anzahl=3;
16     char zeichen='q';
17
18     meineFunktion(anzahl, zeichen);
19
20     printf("\n\n\n\n");
21     system("pause");
22     return 0;
23 }
```

Welche der folgenden Aussagen **trifft zu**?

- ☒ Es wird die Ausgabe qqq erscheinen 
- ☐ Es wird die Ausgabe xxx erscheinen
- ☐ Es wird die Ausgabe ccc erscheinen
- ☐ Es wird die Ausgabe 333 erscheinen
- ☐ Es kommt zu KEINER Ausgabe
- ☐ Es kommt zu einem Compilerfehler, da die Funktion mehr Übergabewerte als Rückgabewerte besitzt
- ☐ Es kommt zu einem Compilerfehler, da die Funktion auf falsche Weise aufgerufen wurde

Welche der folgenden Aussagen **treffen zu**?

- ☒ Die Eingaben  $a=5$  und  $b=5$  führen zur Ausgabe 5 
- ☒ Die Eingaben  $a=6$  und  $b=5$  führen zur Ausgabe 6 
- ☐ Die Eingaben  $a=6$  und  $b=5$  führen zur Ausgabe 5 
- ☐ Die Eingaben  $a=-5$  und  $b=+5$  führen zur Ausgabe 0 
- ☐ Die Eingaben  $a=-10$  und  $b=0$  führen zur Ausgabe -10 
- ☐ Die Eingaben  $a=1$  und  $b=2$  führen zur Ausgabe 3 


#### Funktionen (4) (4 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Das folgende Programm ruft eine Funktion auf:

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <windows.h>
3
4  int meineFunktion(int x, int y)
5  {
6      if(x>=y) return x;
7      return y;
8  }
9
10 int main(void)
11 {
12     system("chcp 1252");
13     system("cls");
14
15     int a,b,c;
16
17     printf("Geben Sie bitte eine erste Zahl ein: ");
18     fflush(stdin);
19     scanf("%d",&a);
20
21     printf("Geben Sie bitte eine zweite Zahl ein: ");
22     fflush(stdin);
23     scanf("%d",&b);
24
25     c=meineFunktion(a,b);
26     printf("%d",c);
27
28     printf("\n\n\n\n");
29     system("pause");
30     return 0;
31 }
```

Welche der folgenden Aussagen **treffen zu**?

☒ Die Eingaben a=5 und b=5 führen zur Ausgabe 5 

## Fußgesteuerte Schleifen(1) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Welche der folgenden Aussagen zu fußgesteuerten Schleifen **treffen zu**?

- ☒ fußgesteuerte Schleifen werden mindestens einmal durchlaufen
- ☐ fußgesteuerte Schleifen sind stets auch zählergesteuerte Schleifen
- ☒ do-while-Schleifen sind fußgesteuert
- ☐ fußgesteuerte Schleifen können in einem PAP nicht dargestellt werden



## Kopfgesteuerte Schleifen(1) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Welche der folgenden Aussagen zu kopfgesteuerten Schleifen **treffen zu**?

☐ kopfgesteuerte Schleifen sind stets auch zählergesteuerte Schleifen



☐ while und do-while Schleifen sind kopfgesteuert



☒ kopfgesteuerte Schleifen haben eventuell keinen Durchlauf



☒ for und while Schleifen sind kopfgesteuert



Die bestmögliche Lösung lautet:

☐ kopfgesteuerte Schleifen sind stets auch zählergesteuerte Schleifen

☐ while und do-while Schleifen sind kopfgesteuert

☒ kopfgesteuerte Schleifen haben eventuell keinen Durchlauf

☒ for und while Schleifen sind kopfgesteuert




## Modulo(1) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Die folgende Zuweisung arbeitet mit dem Modulo-Operator:

```
10  |  int a;  
11  |  a=10%3;
```

**Welcher Wert** wird der Variablen **a** zugewiesen?

- ☐ 0
- ☒ 1 
- ☐ 3
- ☐ 10

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ 0
- ☒ 1
- ☐ 3
- ☐ 10

## Modulo(2) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Der folgende Quellcode arbeitet mit dem Modulo-Operator:

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(void)
4  {
5      int zahl=1234;
6      |
7      int mod=zahl%10;
8      printf("%d",mod);
9
10     return 0;
11 }
```

Welche der folgenden Ausgaben wird erscheinen?

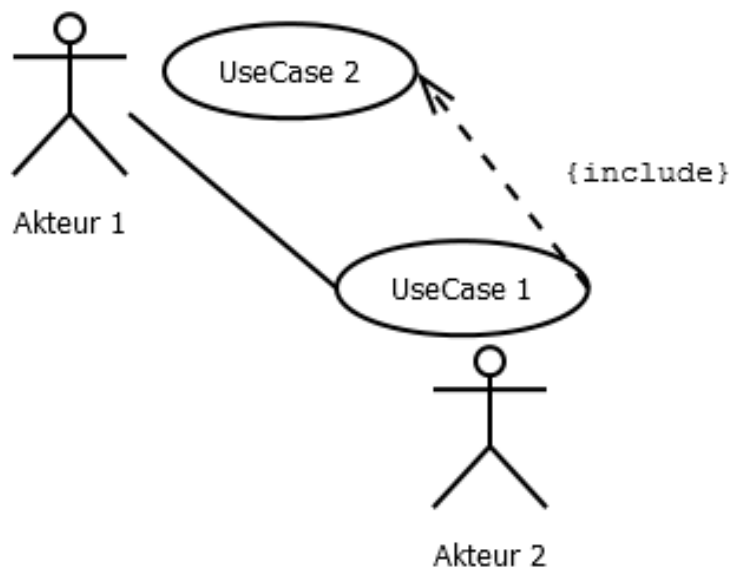
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☒ 4



## USE-CASE-DIAGRAM(1) (4 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:


Gegeben sei der folgende Ausschnitt aus einem Use-Case-Diagramm:



Welche der folgenden Aussagen **treffen zu**?

- ☒ Akteur 1 kann Anwendungsfall 1 auslösen ✓
- ☒ Anwendungsfall 2 erfolgt stets, falls Anwendungsfall 1 ausgelöst wurde ✓
- ☐ Akteur 2 kann Anwendungsfall 1 auslösen ✓
- ☐ Akteur 2 kann Anwendungsfall 2 auslösen ✓
- ☐ Anwendungsfall 1 erfolgt stets, falls Anwendungsfall 2 ausgelöst wurde ✓
- ☐ Anwendungsfall 1 erfolgt nur unter der Bedingung von Akteur 2 ✓

Welche der folgenden Aussagen **trifft zu**?

- ☐ Der Ausschnitt 1 beschreibt den Sachverhalt korrekt
- ☐ Der Ausschnitt 2 beschreibt den Sachverhalt korrekt
- ☒ Der Ausschnitt 3 beschreibt den Sachverhalt korrekt 
- ☐ Der Ausschnitt 4 beschreibt den Sachverhalt korrekt

Die bestmögliche Lösung lautet:

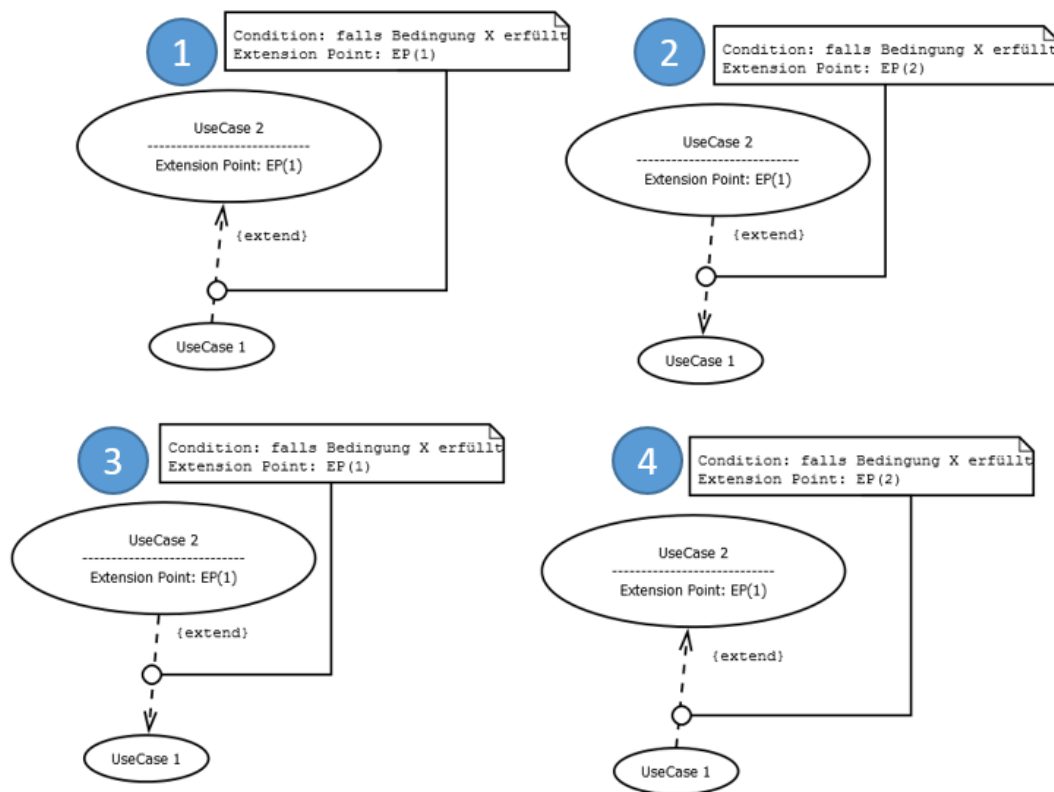
- ☐ Der Ausschnitt 1 beschreibt den Sachverhalt korrekt
- ☐ Der Ausschnitt 2 beschreibt den Sachverhalt korrekt
- ☒ Der Ausschnitt 3 beschreibt den Sachverhalt korrekt
- ☐ Der Ausschnitt 4 beschreibt den Sachverhalt korrekt

## USE-CASE-DIAGRAM(2) (4 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Mit Hilfe eines **Use-Case-Diagrammes** soll der folgende Sachverhalt beschrieben werden:

Falls der Anwendungsfall 1 ausgelöst wurde, so erfolgt auch Anwendungsfall 2, **sofern** die Bedingung X erfüllt ist.



## Variable-Typen(1) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Im folgenden Quellcode-Ausschnitt werden 4 Variablen deklariert:

```
10  int a;  
11  char b;  
12  float c;  
13  double d;
```

In **welchen Zeilen** handelt es sich dabei um **Fließkommazahlen**?

- ☐ Zeile 10 
- ☐ Zeile 11 
- ☒ Zeile 12 
- ☒ Zeile 13 

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ Zeile 10
- ☐ Zeile 11
- ☒ Zeile 12
- ☒ Zeile 13

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Der folgende Quellcode-Ausschnitt zeigt den Versuch, 4 Character-Variablen mit dem Buchstaben Q zu initialisieren:

```
10 char c1 = Q;  
11 char c2 = 'Q';  
12 char c3 = "Q";  
13 char Q;
```

In **welcher Zeile** wurde dies **syntaktisch korrekt** umgesetzt?

- ☐ Zeile 10
- ☒ Zeile 11 
- ☐ Zeile 12
- ☐ Zeile 13

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ Zeile 10
- ☒ Zeile 11
- ☐ Zeile 12
- ☐ Zeile 13

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Der folgende Quellcode-Ausschnitt zeigt 4 Versuche, die Variable a mit dem Wert 1,5 zu initialisieren:

```
9  float a;  
10 a = 1.5;  
11 a = 1/5;  
12 a = 1//5;  
13 a = 1,5;
```

In **welcher Zeile** wurde dies **syntaktisch korrekt** umgesetzt?

- ☒ Zeile 10 
- ☐ Zeile 11
- ☐ Zeile 12
- ☐ Zeile 13

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ Zeile 10
- ☐ Zeile 11
- ☐ Zeile 12
- ☐ Zeile 13




## Variable-Typen(4) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Der folgende Quellcode-Ausschnitt zeigt die Initialisierung einer Integer-Variable:

```
9 // Zuweisung  
10 int i;  
11 i = 1/2;
```

**Welcher Wert** wird der Variablen **i** zugewiesen?

- ☒ 0 
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3

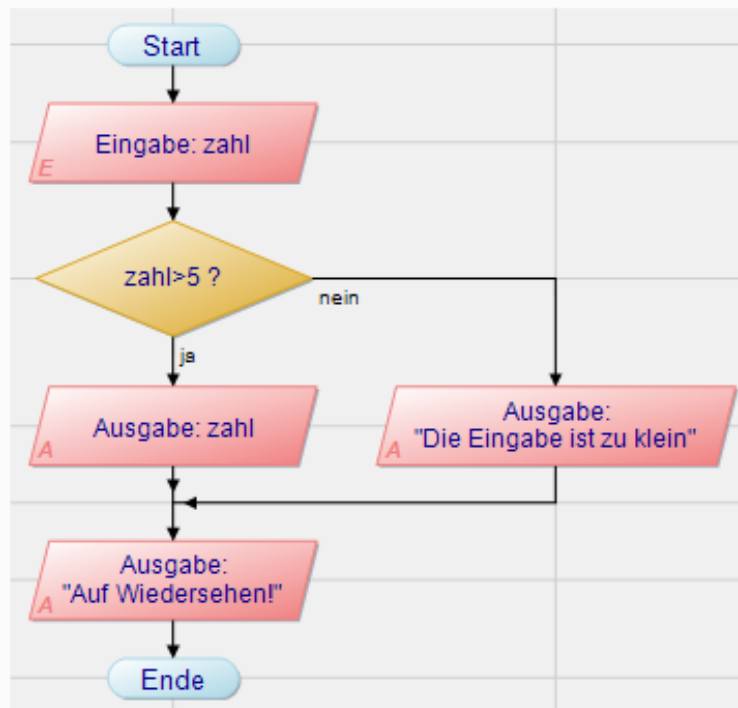
Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3

## Verzweigung(1) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Das folgende PAP arbeitet mit einer Verzweigung:



**Welche Ausgabe** wird erscheinen, **FALLS** der User für **zahl** den Wert **7** eingibt?

- ☐ 5
- ☐ 7
- ☐ Die Eingabe ist zu klein
- ☒ 7 Auf Wiedersehen! ✓

## Verzweigung(2) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Der folgende Quellcode arbeitet mit einer Verzweigung:

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(void)
4  {
5      int a=1;
6      int b=99;
7
8      if(a==b)
9      {
10         printf("Hallo Welt!");
11     }
12     else
13     {
14         printf("ANSI C ist toll!!");
15     }
16 }
```

**Welche Ausgabe** wird erscheinen?

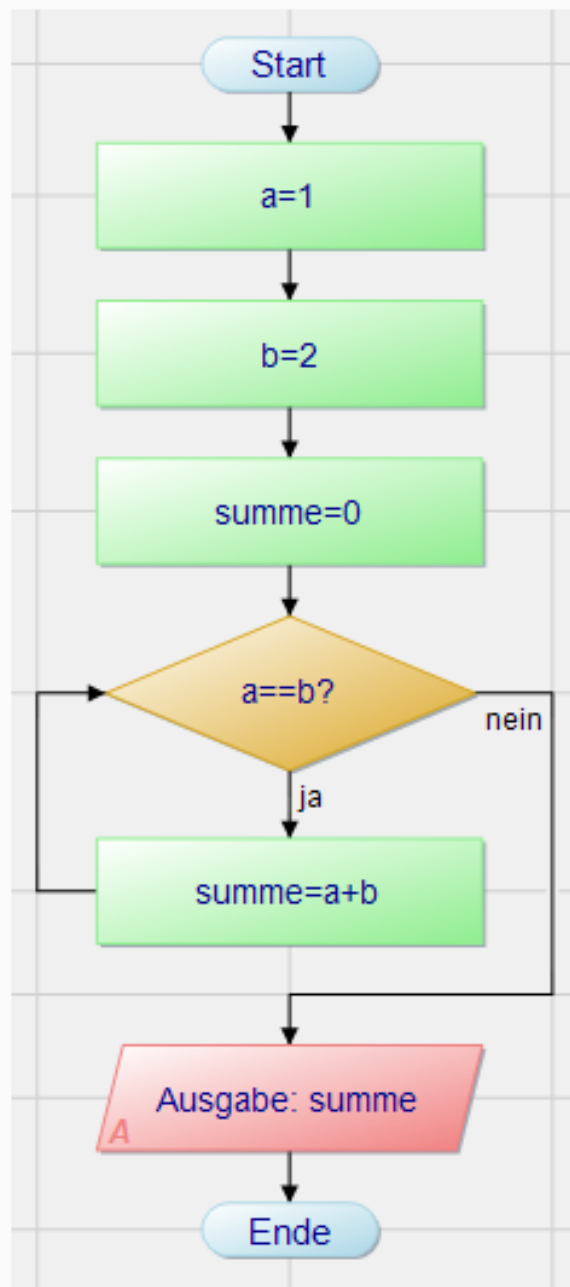
- ☐ (keine Ausgabe)
- ☐ Hallo Welt!
- ☒ ANSI C ist toll!!
- ☐ a==b



## While-Schleifen(1) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Im folgenden PAP wird eine while-Schleife verwendet:



Welche der folgenden Ausgaben wird erscheinen?

☒ 0

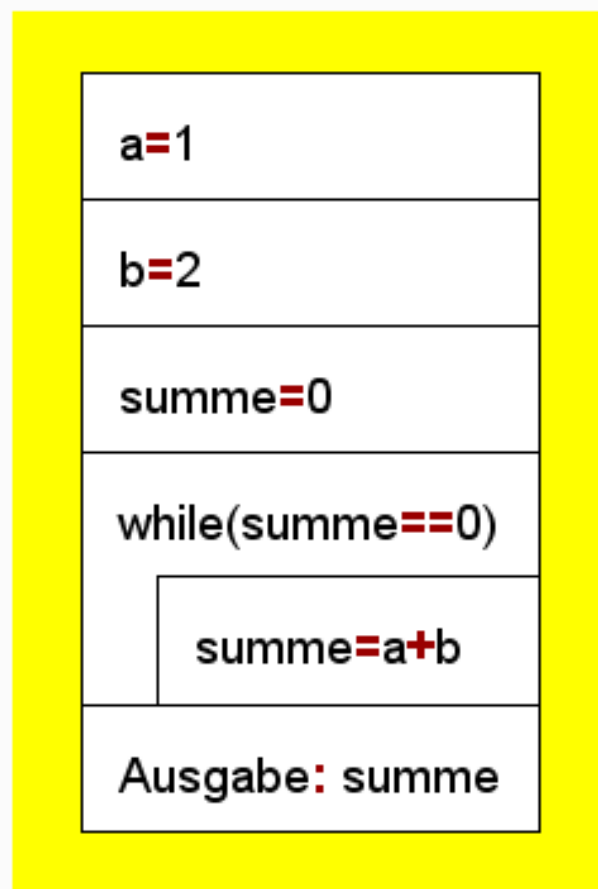
☐ 1

☐ 2

## While-Schleifen(2) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Im folgenden Struktogramm wird eine while-Schleife verwendet:



Welche der folgenden Ausgaben wird erscheinen?

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☒ 3



### While-Schleifen(3) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:


Im folgenden Pseudocode wird eine while-Schleife verwendet:

```
Programm Summenbildung
  a=1
  b=2
  summe=0

  while (summe<10)
    summe=summe+a+b
  while_Ende

  Ausgabe: summe
Programm_Ende
```

Welche der folgenden Ausgaben wird erscheinen?

- ☐ 0
- ☐ 10
- ☒ 12 
- ☐ 13


## While-Schleifen(4) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Im folgenden Quellcode wurde versehentlich eine Endlos-Schleife erzeugt:

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(void)
4  {
5      int a=1;
6      int b=2;
7      int summe=0;
8
9      while(summe<=b);
10     {
11         summe=summe+a;
12     }
13
14     printf("%d",summe);
15
16     return 0;
17 }
```

Welche der folgenden Aussagen benennt die **Fehler-Ursache**?

- ☐ Fehlerhafte Bedingung
- ☐ Fehlende break-Anweisung
- ☒ Fehlerhaftes Semikolon 
- ☐ Fehlerhafte Initialisierung


## Zufall(1) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Das Folgende Programm liefert bei jedem Durchlauf **den selben "Zufallswert"**:

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <windows.h>
3  #include <stdlib.h>
4  #include <time.h>
5
6
7  int main(void)
8  {
9      system("chcp 1252");
10     system("cls");
11
12     int zuf=rand()%6+1;
13     printf("Ausgeloste Zufallszahl: %d", zuf);
14
15     printf("\n\n\n\n");
16     system("pause");
17     return 0;
18 }
```

Welche der folgenden Fehlerursachen **trifft zu**?

- ☒ Zufallsgenerator wurde nicht initialisiert 
- ☐ Falscher Einsatz des Modulo-Operators
- ☐ Fehlende Einbindung einer benötigten Bibliothek
- ☐ Falsche Auswahl der Codepage




## Zufall(2) (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Gesucht wird eine Codezeile, die einer Integer-Variablen **zuf** einen **zufälligen** Wert **zwischen** (beiderseits einschließlich) **min** und **max** zuweist

Welche der folgenden Codezeilen **leistet dies**?

- ☒ `int zuf=rand()%(max-min+1)+min;` 
- ☐ `int zuf=rand()%max+min;`
- ☐ `int zuf=rand()%(max-min)+1;`
- ☐ `int zuf=rand(min,max);`

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ `int zuf=rand()%(max-min+1)+min;`
- ☐ `int zuf=rand()%max+min;`
- ☐ `int zuf=rand()%(max-min)+1;`
- ☐ `int zuf=rand(min,max);`

### Zufall(3) (3 Punkte)


Sie haben die folgende Antwort gegeben:

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <windows.h>
3  #include <stdlib.h>
4  #include <time.h>
5
6
7  int main(void)
8  {
9      system("chcp 1252");
10     system("cls");
11     srand(time(NULL));
12     rand();
13
14     int zuf,x=10;
15
16     do
17     {
18         zuf=rand()%x;
19     }
20     while (zuf!=x);
21
22     if(x==10) printf("x hat den Wert 10");
23     else printf("x ist ungleich 10");
24
25     printf("\n\n\n\n");
26     system("pause");
27     return 0;
28 }
```

**Welche Ausgabe** wird auf der Konsole erscheinen?

- ☐ keine Ausgabe (Endlosschleife)
- ☐ 10
- ☐ x hat den Wert 10
- ☒ x ist ungleich 10

**Welche Ausgabe** wird auf der Konsole erscheinen?

- ☐ keine Ausgabe (Endlosschleife)
- ☐ 10
- ☐ x hat den Wert 10
- ☒ x ist ungleich 10 

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ keine Ausgabe (Endlosschleife)
- ☐ 10
- ☐ x hat den Wert 10
- ☐ x ist ungleich 10

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Das folgende Programm soll die (zufällige) **Summe** der Augenzahlen nach **10-maligem Würfeln** ermitteln:

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <windows.h>
3  #include <stdlib.h>
4  #include <time.h>
5
6
7  int main(void)
8  {
9      system("chcp 1252");
10     system("cls");
11     srand(time(NULL));
12     rand();
13
14     int i,wuerfelSumme=0;
15
16     for(i=0;i<10;i++)
17     {
18         wuerfelSumme=wuerfelSumme+rand()%1+6;
19     }
20
21     printf("Die Zufalls-Summe nach 10-maligem Würfeln lautet: %d",wuerfelSumme);
22
23     printf("\n\n\n\n");
24     system("pause");
25     return 0;
26 }
```

Welche der folgenden Aussagen **treffen zu**?

- ☐ Die ausgegebene Summe ist zufällig ✓
- ☐ Die ausgegebene Summe ist stets 10 ✓
- ☒ Die ausgegebene Summe ist stets 60 ✓
- ☒ Die Formel in Zeile 18 ist fehlerhaft ✓