**Aufgabe 1 - Einführungsaufgaben**

|  |
| --- |
| 1. [1. Bestimmen Sie den Typ der folgenden Literale:](https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/13723074565/CourseNode/95292347418731/wiki/Aufgabe_1_-_Einf%C3%BChrungsaufgaben#1__Bestimmen_Sie_den_Typ_der_folgenden_Literale:) 2. [2. Welche Fehler liegen in folgenden Variablendeklarationen vor ?](https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/13723074565/CourseNode/95292347418731/wiki/Aufgabe_1_-_Einf%C3%BChrungsaufgaben#2__Welche_Fehler_liegen_in_folgenden_Variablendeklarationen_vor_?) 3. [3. Welche Ausgabe produziert das folgende C# Programm ?](https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/13723074565/CourseNode/95292347418731/wiki/Aufgabe_1_-_Einf%C3%BChrungsaufgaben#3__Welche_Ausgabe_produziert_das_folgende_C#_Programm_?) 4. [4. Welche Funktion foo wird in der main() jeweils aufgerufen und was wird ausgegeben? (Sie müssen das Programm dafür nicht implementieren)](https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/13723074565/CourseNode/95292347418731/wiki/Aufgabe_1_-_Einf%C3%BChrungsaufgaben#4__Welche_Funktion_foo_wird_in_der_main%28%29_jeweils_aufgerufen_und_was_wird_ausgegeben?_%28Sie_m%C3%BCssen_das_Programm_daf%C3%BCr_nicht_implementieren%29) 5. [5. Was bedeuten die folgenden Ausdrücke und welche Einschränkungen gelten, damit die Ausdrücke gültig sind ?](https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/13723074565/CourseNode/95292347418731/wiki/Aufgabe_1_-_Einf%C3%BChrungsaufgaben#5__Was_bedeuten_die_folgenden_Ausdr%C3%BCcke_und_welche_Einschr%C3%A4nkungen_gelten,_damit_die_Ausdr%C3%BCcke_g%C3%BCltig_sind_?) |

**1. Bestimmen Sie den Typ der folgenden Literale:**

a. 2L

b. 1.23456f

c. 0302

d. 100UL

e. .1e-5

f. 0x10

g. 0xFL

Nutzen Sie im Zweifelsfall dar var Schlüsselwort und die Methode GetType()

**2. Welche Fehler liegen in folgenden Variablendeklarationen vor ?**

a) int n, int i;

b) double side length;

c) double slow\_down = ".1e-4";

d) double min[] = min[5];

e) double void = 1.23;

**3. Welche Ausgabe produziert das folgende C# Programm ?**

(Sie müssen das Pogramm dafür nicht implementieren)

using foo = math.C;

int n = 15;

n += 25;

Console.WriteLine("{0}", n);

n %= 9;

Console.WriteLine("{0}", n);

n = 5;

Console.WriteLine("{0}", n++);

n \*= n;

Console.WriteLine("{0}", ++n);

**4. Welche Funktion foo wird in der main() jeweils aufgerufen und was wird ausgegeben? (Sie müssen das Programm dafür nicht implementieren)**

using foo = math.C;

using foo2 = math1.ns.C;

using math1;

namespace math

{

class C

{

public static double foo(double x) { return 2 \* x; } // (a)

public static double foo2(double x) { return 3 \* foo(x); } // (b)

}

}

namespace math1

{

class C

{

public static double foo(double x) { return 3 \* x; } // (c)

public struct dd { public double d; };

public static double foo(dd x) { return 4 \* foo(x.d); } // (d)

}

namespace ns

{

class C

{

public static double foo2(double x) { return 2 \* foo.foo(x); } // (e)

}

}

}

class Program {

static void Main(string[] args)

{

Console.WriteLine("{0}", foo.foo(6.0)); // (1)

Console.WriteLine("{0}", foo.foo2(6.0)); // (2)

Console.WriteLine("{0}", foo2.foo2(6.0)); // (3)

Console.WriteLine("{0}", C.foo(6.0)); // (4)

C.dd x; x.d = 6.0;

Console.WriteLine("{0}", C.foo(x)); // (5)

}

}

**5. Was bedeuten die folgenden Ausdrücke und welche Einschränkungen gelten, damit die Ausdrücke gültig sind ?**

a) widget w;

b) widget w() { return null; }

c) widget w { get; }

d) (widget ) w

e) widget w = x;

f) var w = x;