**Úvod do programování**

Datum: 16.2.2022 Jméno:

Hodnocení:

**Doplňte: [3b]**

1. Co je to proměnná?
2. Uveďte 3 příklady strukturovaných programovacích jazyků.
3. Jaký datový typ použijeme, pokud chceme, aby proměnná mohla nabývat reálných čísel?
4. Jaký příkaz použijeme pro testování jedné proměnné na více hodnot?
5. Jaká bude hodnota proměnné *a*? *double a = 3; a -= 1.5;*

**Zakroužkujte správnou odpověď [2b]**

1. Který z následujících jazyků je nejvíce podobný jazyku C#?
   1. Pascal
   2. Java
   3. Visual Basic
2. Který z následujících jazyků není strukturovaný?
   1. Pascal
   2. Smalltalk
   3. C
3. Který z následujících příkazů se nepoužívá pro cyklus C#
   1. for
   2. repeat
   3. while
4. Který z následujících příkazů zvýší hodnotu proměnné *a* o 1?
   1. *a*+=
   2. *a*=+
   3. *a*=*a*+1
5. Který z uvedených operátorů neporovná 2 čísla v jazyce C#
   1. ==
   2. =!
   3. <=

**Opravte chyby: [4b]**

1. Metoda Porovnej vrací “ano” pokud je hodnota parametru *x* rovna 2, jinak vrací “ne”. Najděte a opravte chybu.

*static int Porovnej(string x)*

*{*

*if [x<>3] vysledek=‘ne‘; else výsledek=‘ano‘;*

*}*

1. Metoda Vypis vypíše na obrazovku čísla 3, 5, 7, 9. Najděte a opravte chybu.

*static string Vypis()*

*{*

*for (string i=1 ; i<9; i+=) Console.WriteLine(k);*

*}*

1. **Vytvořte konsolovou aplikaci s názvem *MojeAplikace*.** *Zazipovaný program, včetně vyplněného zadání této zkoušky, nahrajte do elearningu do sekce Otázky, testy, úkoly ->„****Zkouška distanční****”* **[37b]**
   1. Vytvořte metodu *VypisCisla*(), která vypíše na obrazovku čísla od 3 do 11 (využijte cyklus). Tuto metodu poté zavolejte z metody *Main*.
   2. Vytvořte metodu *PrevedNaMililitry*(), která bude akceptovat celočíselný parametr *litru* a jako návratovou hodnotu vrátí litry převedené na mililitry. Tuto metodu s parametrem 6 poté zavolejte z metody *Main* a návratovou hodnotu vypište na obrazovku.
   3. Vytvořte metodu *PrevedNaTuny*(), která bude akceptovat celočíselný parametr *kg* a jako návratovou hodnotu vrátí kilogramy převedené na tuny. Tuto metodu s parametrem 1546 poté zavolejte z metody *Main* a návratovou hodnotu vypište na obrazovku.
   4. Vytvořte metodu *Suma*(), která bude akceptovat celočíselný parametr *n* a jako návratovou hodnotu vrátí součet čísel od 5 do čísla *n*. Tuto metodu s parametrem 12 poté zavolejte z metody *Main* a návratovou hodnotu vypište na obrazovku.
   5. Vytvořte metodu *Max*(), která bude akceptovat reálné parametry *a* a *b* a jako návratovou hodnotu vrátí maximum z čísel *a* a *b*. Tuto metodu s parametry 4.7 a 9.1 poté zavolejte z metody *Main* a návratovou hodnotu vypište na obrazovku.
   6. Vytvořte metodu *ObvodKruhu*(), která bude akceptovat reálný parametr *r* vyjadřující poloměr kruhu a jako návratovou hodnotu vrátí obvod kruhu (*o* = 2*πr*). Tuto metodu s parametrem 5.3 poté zavolejte z metody *Main* a návratovou hodnotu vypište na obrazovku.