

1. V syntaxi jazyka C nadeklarujte 2 proměnné: **A** celočíselného typu a druhou **B** typu s plovoucí čárkou. Dále:

`INT A; FLOAT B;`

- (a) Hodnotu proměnné **A** nastavte na hodnotu 42. (1b)
 (b) Hodnotu proměnné **B** přečtěte ze standardního vstupu. (1b)
 (c) Vypište na standardní výstup polovinu hodnoty proměnné **A**. (1b)

`A=42;
 scanf("%f", &B);
 printf("%d", A/2);`

2. Následující datové typy seřadte podle velikosti jakou zabírají v paměti počítače ekvivalentnímu těm, co používáme v laboratořích (64bitový procesor Intel, s Windows 10) – od nejmenšího po největší (2b)

- long long `BOOL`
- bool `SHORT`
- float `FLOAT`
- short `LONG LONG`

3. Co bude výstupem programu po vykonání následujících příkazů. (3b)

`int v = 26 % 10 + 4 / 8;
 printf("%d\n", v);`

$26 \% 10 = 6$
 $4 / 8 = 0 \Rightarrow \underline{6}$

4. Nadeklarujte proměnnou datového typu `float` a přiřadte do ní přibližnou hodnotu čísla π . (1b)

`FLOAT PI = 3.14f;`

5. Napište celý příkaz `printf`, který by na standardní výstup vytiskl následující text, včetně odřádkování. (2b)

Soubory jsou uloženy v "C:\Windows\system32"

`PRINTF("SOUBORY JSOU ULOZENY V \"C:\\WINDOWS\\SYSTEM32\\\"\\n");`

6. V následujícím programu opravte syntaktickou chybu. (1b)

`int vek;
 printf("Zadejte vas vek:");
 scanf("%d", &vek);
 printf("Vas vek je %d", vek);`

7. Doplšte podmínku v jazyce C, která ověří zda je alespoň jedna z hodnot (**A**, nebo **B**) rovna hodnotě **C**. (2b)

✓ CHYBA V ZAPÁNÍ

`int A, B, C;
 scanf("%d %d %d", &A, &B, &C);`

`IF(A==C || B==C)
 {
 ...
 }`

1. V syntaxi jazyka C nadeklarujte 2 proměnné: **A** celočíselného typu a druhou **B** typu s plovoucí čárkou. Dále:

- `INT A; DOUBLE B;`
- (a) Hodnotu proměnné **A** přečtěte ze standardního vstupu. (1b)
- (b) Hodnotu proměnné **B** nastavte na hodnotu 24. (1b)
- (c) Vypište na standardní výstup dvojnásobek hodnoty proměnné **B**. (1b)

```
scanf("%d", &A);
B = 24; // NEBO 24.0;
printf("%f", 2*B);
```

2. Následující datové typy seřadte podle velikosti jakou zabírají v paměti počítače ekvivalentnímu těm, co používáme v laboratořích (64bitový procesor Intel, s Windows 10) – od největšího po nejmenší (2b)

- double `DOUBLE`
- short `FLOAT`
- char `SHORT`
- float `CHAR`

3. Co bude výstupem programu po vykonání následujících příkazů. (3b)

```
float v = (-10) / (-5) + 7 % 3;
printf("%f\n", v);
```

$7 \% 3 = 1 \Rightarrow 3$

4. Nadeklarujte proměnnou datového typu **double** a přiřadte do ní přibližnou hodnotu čísla π . (1b)

`DOUBLE PI = 3.14;`

5. Napište celý příkaz printf, který by na standardní výstup vytiskl následující text, včetně odřádkování. (2b)

"Tabulator" odpovídá escape sekvenci '\t'

~~printf~~ `printf("\n \"TABULATOR\" ODPOVÍDÁ ESCAPE SEKVENCÍ '\t' \n");`

6. V následujícím programu opravte syntaktickou chybu. (1b)

```
printf("Zadejte znak, kterým zacina vase jmeno:");
char pocatecniPismo;
scanf("%c", &pocatecniPismo);
printf("Vase pocatecni pismo je %c", pocatecniPismo);
```

7. Doplšte podmínku v jazyce C, která ověří zda jsou hodnoty proměnných **A**, **B** i **C** stejné. (2b)

`int A, B, C;` ← CHYBA V ZAPÁNÍ
`scanf("%d %d %d", &A, &B, &C);`

`(F (A == B && B == C)`

`{`

`...`

`}`