

Vzorový zkuškový test:

1. (20b) Napište program, který do textového souboru zapíše obrázek naznačený níže. Jméno textového souboru bude zadáváno z klávesnice. Z klávesnice bude rovněž zadáván vypisovaný znak a výška pyramidy ve znacích. Použijte dva vnořené cykly. Nezapomeňte na deklaraci použitých proměnných a odřádkování.

```
  X
 XXX
XXXXX
XXXXXXXX
XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXX
```

2. (20b)

Napište uživatelskou funkci, která má tyto parametry a návratovou hodnotu:

1. parametr: jednorozměrné pole typu double
2. parametr: jednorozměrné pole typu double
3. parametr: číslo typu int (velikost obou polí)

Návratová hodnota: int

Funkce porovnává obě pole a počítá počet shodných prvků na stejných pozicích. Vlastní funkce neobsahuje žádné příkazy vstupu nebo výstupu. Dále napište hlavní program, který načte z klávesnice číselné hodnoty do 2 jednorozměrných polí typu double a zpracuje je pomocí výše uvedené funkce a vypíše na obrazovku výsledek. Velikost pole bude v programu definovaná konstanta.

Rychlotest:

1. (1b)

float f;

Podmínka if (f+1==f)

- a) Je vždy splněna
 - b) Nemůže být nikdy splněna
 - c) Může být splněna pro velká čísla
 - d) Může být splněna pro malá čísla
-

2. (1b)

```
- int i,A[10],B[10]; for (i=0;i<10;i++) A[i]=B[9-i];
```

```
- int i,A[10],B[10]; for (i=9;i>=0;i+= -1) A[i]=B[9-i];
```

Jaký je rozdíl ve výsledku obou příkazů cyklu?

- a) Jedna z variant je chybná
 - b) Oba cykly provedou stejnou činnost
 - c) Oba cykly provedou různou činnost
 - d) Nelze rozhodnout
-

3. (1b)

```
char X[10]; strcpy(X, "Hola!"); printf("%d %d\n", sizeof(X), strlen(X));
```

Vypíše se

- a) 10 10
 - b) 5 10
 - c) 10 5
 - d) 5 5
 - e) Příklad je chybný
-

4. (2b)

```
int i,j,A[10]; for (j=0,i=1;i<10;i++) if (A[i]>A[j]) j=i;
```

Cyklus

- a) Neudělá nic rozumného
 - b) Nalezne index maximálního prvku, ten bude uložen v
 - c) Nalezne hodnotu maximálního prvku, ta bude uložena v
 - d) Cyklus nalezne shodné prvky
 - e) Nalezne index minimálního prvku, ten bude uložen v
 - f) Nalezne hodnotu minimálního prvku, ta bude uložena v
-

5. (1b)

```
float X; FILE *f;
```

```
f=fopen("CISLA.TXT", "r");
```

```
while ((f!=NULL) && (feof(f)==0)) {fscanf(f, "%e", &X);printf("\n%.2f", X);}
```

Které odpovědi jsou správné?

- a) Program čte desetinná čísla ze souboru a vypisuje je na obrazovku
 - b) V příkladu je chyba. Jaká?
 - c) Neudělá se nic
 - d) Nekonečná smyčka
 - e) V programu je nekonečná smyčka pokud soubor neobsahuje čísla
 - f) V programu je nekonečná smyčka pokud soubor je prázdný
-

6. (1b)

```
int A[10],i;
```

```
*(A+i)=*A;
```

Které odpovědi jsou správné? Výraz je

- a) Syntakticky chybný
 - b) Syntakticky správný ale neprovede žádnou rozumnou operaci
 - c) Nelze provést pro záporná i
 - d) Nelze provést pro i=9
-

7. (2b)

Napište příklad na použití *typedef*

8. (1b)

Co udělá následující úryvek programu?

```
int i;
```

```
i=getchar();
```

```
i=(i>='a' && i<='z')?i-( 'a'-'A'):i;
```