

氏 名										
学籍番号										

問題 1 次の C 言語の式を評価せよ。

- $1+5*3/6$ 解答： 3
- $(-1<4)|| (7>8)$ 解答： 0
- $4<5>3$ 解答： 0

問題 2 次の数学の式を C 言語の式に書き直せ。

• $\frac{3-1}{1-\frac{4}{3+1}}-2$

解答： $(3-1)/(1-4/(3+1))-2$

• $\cos \frac{2x^2+2xy+1}{\sqrt{2}}$

解答： $\cos((2*x*x+2*x*y+1)/\text{sqrt}(2))$

問題 3 次の数式を代入文で書こうとしたが、間違っている。訂正せよ。

• $x = \frac{a+b}{-\frac{c+2}{d}-e} \longrightarrow x=(a+b)/(-(c+2)/d-e);$

問題 4 以下の各分野の「現在の」理解度について、当てはまる数字を選べ。 1. 理解している／ 2. だいたい分かっている／ 3. まあなんとなく／ 4. まだよく分かっていない／ 5. さっぱり

式の評価	1	2	3	4	5
評価順序	1	2	3	4	5
変数への代入	1	2	3	4	5
整数型と実数型の違い	1	2	3	4	5
printf 関数	1	2	3	4	5
配列	1	2	3	4	5
while	1	2	3	4	5
for	1	2	3	4	5
二重ループ	1	2	3	4	5
無限ループ	1	2	3	4	5
剰余	1	2	3	4	5
if	1	2	3	4	5
else	1	2	3	4	5
if とループの組合せ	1	2	3	4	5
&&や	1	2	3	4	5
フローチャートを読む	1	2	3	4	5
フローチャートを描く	1	2	3	4	5
ポインタ	1	2	3	4	5

問題 5 12 と 15 の最大公約数と最小公倍数を求めよ。
最大公約数： 5, 最小公倍数： 60

問題 6 何が表示されるか。

```
int a, b, c;
a = 3;
b = 2;
b = b - 5;
a++;
b += a;
c = a + b;
printf("%d %d %d\n", a, c, b);
```

解答： 4 5 1

問題 7 実数型の変数 ax と、符号なし整数型の変数 by の変数宣言を書け。（詳しく指定しない。当てはまるものを書け）

```
float ax; or double ax;

unsigned int/short/long by;
```

問題 8 何が表示されるか。

```
float a=4.8, b=2.4, x;
int m=5, n=2;
x = a / b + m / n;
if(x <= 4){
    printf("4 以下\n");
}else{
    printf("4 より大\n");
}
```

解答： 4 以下

問題 9 何が表示されるか。

```
int c[4] = {59, 12, 45, 60};
printf("%d %d %d\n", c[0]-1, c[1-1], c[3]);
```

解答： 58 59 60

問題 10 for 文を使って、配列 Name[192] の全ての要素の和を計算して表示したい。以下のプログラムの下線部を埋めよ。ただし Name はすでに宣言され初期化されているとする。

```
int h, number=0;
for(h = 0; h < 192; h++){
    number += Name[h];
}
printf("%d\n", number);
```

問題 11

何が表示されるか。

```
int x, y, n = 0;
for(x = 0; x < 10; x++){
    for(y = 0; y < 10; y++){
        };
        n++;
    }
    printf("n is %d\n", n);
```

解答 : n is 10

問題 12

配列 b の要素のうち、y より大きいものを全て表示するプログラムの続きを、ループを使って書け。ただし y はすでに宣言され初期化されているとする。

```
int j, b[5] = {2, 44, 99, 35, 41}, y = 88;
j = 0;
while(j < 5){
    if(b[j] > y){
        printf("%d ", b[j]);
    }
    j++;
}
または
int j, b[5] = {2, 44, 99, 35, 41}, y = 40;
for(j = 0; j < 5; j++){
    if(b[j] > y){
        printf("%d ", b[j]);
    }
}
```

問題 13

以下の代入文が上から順に実行されたとき、各変数の値を書け。

```
int x = 1, *p, y = 5;
p = &y;
y = 3;
x = *p + 1;
```

解答

x の値 : 4 *p の値 : 3 y の値 : 3

問題 14

次のプログラムに対応するフローチャートを描け。

```
int i, n = 0;
for(i = 812; i > -1127; i -= 2){
    n += 3 * i - 1;
    printf("%d ", n);
}
```