

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

次の C 言語の式を評価せよ。

式	評価結果
20 / 4*2	
21/7!=4-1	
(7+8-5+17)/(4-1)*4	
((0>1)    (2<4)) && ((4-2)/2)	

### 問 2

次の数式を C 言語の式に書き直せ。ただし  $e$  は指数とする。

$$\bullet 1 + \frac{1 - \frac{3-2}{8}}{22 - 5}$$

$$\bullet \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$$

$$\bullet \left( \frac{4 - 2x}{1 + 5y} \right)^n$$

### 問 3

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

x = 1;  
y = 1;  
x = 3 + 5;  
y = x / 2;  
x = x + 4;  
y = (x > 1) \* 2 + z + (x < 10) \* 4;  
z = (x + y) \* 2;

x の値:

y の値:

z の値:

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

次の C 言語の式を評価せよ。

式	評価結果
27 / 9/3	
144/12>=-15+20	
!(3>3)*4	
((0>1) && (2<4))    ((4-2)/2)	

### 問 2

次の数式を C 言語の式に書き直せ。ただし  $e$  は指数とする。

$$\bullet 1 + \frac{14 + 2}{\frac{-2}{8-3} - 3}$$

$$\bullet 2 \sin \frac{\theta + \pi}{2} \cos \frac{\theta - \pi}{2}$$

$$\bullet \frac{e^{(r^n - 1)}}{r - 1}$$

### 問 3

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

x = 1;  
y = (x = 2) + 1;  
z = 8 + x;  
y = x / 2;  
x = x + 4;  
y = (x > 1) \* 2 + z + (x < 10) \* 4;  
z = (x + y) \* 2;

x の値:

y の値:

z の値:

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

次の C 言語の式を評価せよ。

式	評価結果
20 / 5*2	
27/9!=5-2	
(5*2+4*2)/(2+1)*4	
((0<1)    (2>4)) && ((6-3)/3)	

### 問 2

次の数式を C 言語の式に書き直せ。ただし  $e$  は指数とする。

- $1 + \frac{-\frac{3-2}{8} - 11}{-55 - 1} - 4$

- $\frac{1}{2\pi|\sigma|} e^{-x^2}$

- $\frac{x^n - 1}{(x - 1)^2}$

### 問 3

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

$x = 3;$   
 $y = 2;$   
 $x = y + 6;$   
 $y = x / 2;$   
 $x = x + 4;$   
 $y = (x > 1) * 2 + z * 4 + (x < 10);$   
 $z = x / 6;$

x の値:

y の値:

z の値:

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

次の C 言語の式を評価せよ。

式	評価結果
36 / 9/2	
256/2<=+120-5	
!(8<8)*3	
((0<1) && (2>4))    ((6-3)/3)	

### 問 2

次の数式を C 言語の式に書き直せ。ただし  $e$  は指数とする。

- $\frac{-4 + 11}{\frac{-5}{-3-33} + 1} - 2$

- $\sin \alpha \cos \beta + \cos \alpha \sin \beta$

- $\frac{a^p}{a^q} - a^{p-q}$

### 問 3

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

$x = (y = 3) + 1;$   
 $y = y + 2;$   
 $x = y + 7;$   
 $y = x / 2;$   
 $x = x + 4;$   
 $y = (x > 1) * 2 + z * 4 + (x < 10);$   
 $z = x * 2;$

x の値:

y の値:

z の値:

氏名	
----	--

学籍番号														
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

```
y = 1;
x = 2;
z = sqrt(9);
x = x + 14;
y = x / 2;
x = x + 4;
y = z = z+x * 4;
z = (z - 3) / 40*2;
```

x の値:

y の値:

z の値:

### 問 2

すでに変数 x, y に何かの値が代入されている時、変数 x, y の値を入れ換えるための代入文の組を書け。

変数 x, y 以外に変数 z を使ってよい。

### 問 3

次の数学の数式を C 言語の式に書き直せ。

$$2\sigma + \frac{\mu}{2}$$
$$\frac{\sqrt{2+y}}{\frac{2}{x-5}+z}$$
$$x^2 + (x + 1)^{10}$$

### 問 4

1. 実数型の変数 x1 と y2 の変数宣言を書け。

2. 10/3 の評価結果は \_\_\_\_\_ である。

氏名	
----	--

学籍番号													
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

すでに変数 a, b に何かの値が代入されている時、変数 a, b の値を入れ換えるための代入文の組を書け。

変数 a, b 以外に変数 c を使ってよい。

### 問 2

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

```
z = 3;
y = 1;
x = sqrt(4);
z = z + x + 14;
y = y + x / 2;
x = x + 4;
y = z + x * y;
y = (y - 3) / 14*2;
```

x の値:

y の値:

z の値:

### 問 3

次の数学の数式を C 言語の式に書き直せ。

$$2\theta + \frac{\pi}{2}$$
$$\frac{-z + \frac{x-5}{2}}{2+y}$$
$$\sqrt{x} + a^p$$

### 問 4

1. 符合無し整数 (ただし long) 型の変数 a と b と c の変数宣言を書け。

2. 3/10 の評価結果は \_\_\_\_\_ である。

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

```
y = 2;
x = 3;
x = y;
z = x + 2;
y = x;
```

x の値:

y の値:

z の値:

### 問 2

すでに変数 x, y に何かの値が代入されているとき、変数 x, y の値を入れ換えるための代入文の組を (変数 z を使って) 書け。

### 問 3

C 言語の変数にはアルファベット (大文字、小文字) とアンダーバー ( \_ ) しか使えない。次の数学の数式を C 言語の式に書き直せ。

$$2\alpha + \frac{\pi}{2}$$
$$x^2 + (x + 1)^{10}$$
$$\frac{\sqrt{2+y}}{\frac{2}{x-5} + z}$$

### 問 4

1. 実数型 (double) の変数 Sigma\_1 と符号無し整数 (long) の変数 count0 の変数宣言を書け。

2. 1/5 の評価結果は \_\_\_\_\_ である。

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

すでに変数 a, b に何かの値が代入されているとき、変数 a, b の値を入れ換えるための代入文の組を (変数 c を使って) 書け。

### 問 2

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

```
y = 2;
x = 3;
y = x;
z = x + 2;
x = y;
```

x の値:

y の値:

z の値:

### 問 3

C 言語の変数にはアルファベット (大文字、小文字) とアンダーバー ( \_ ) のみ使うことができる。次の数学の数式を C 言語の式に書き直せ。

$$2\theta + \frac{\beta}{2}$$
$$\sqrt{x + a^p}$$
$$\frac{-z + \frac{x-5}{2}}{2+y}$$

### 問 4

1. 実数型 (float) の変数 Sigma\_0 と符号付き整数 (short) の変数 count1 の変数宣言を書け。

2. 5/2 の評価結果は \_\_\_\_\_ である。

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

1. 符合無し整数 (ただし long) の変数  $x$  と  $y$  と  $z$  の変数宣言を書け。

2.  $3/10$  の評価結果は                      である。

### 問 2

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
char b1, b2;
b1 = 'k' - 'K' + 'J';
b2 = 'm' - 4;
printf("%d %c\n", b1, b1);
printf("%d %c\n", b2, b2);
```

### 問 3

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
int a[3] = {2, 3, 1}, x = 1, b[3] = {5, 4, 8};
printf("%d %d %d\n", a[a[0]], a[1], a[2]);
printf("%d %d %d\n", b[a[0]-2], b[a[1]-3], b[a[2]-1]);
printf("%d %d %d\n", b[x + 1], b[x], b[x - 1]);
```

### 問 4

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
int i = 0;
printf("%d ", i);
i = i + 1;
printf("%d\n", i);
i = i + 1;
printf("%d ", i);
i = i + 1;
printf("end\n");
```

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

1. 実数型の変数  $a$  と  $b$  の変数宣言を書け。

2.  $10/3$  の評価結果は                      である。

### 問 2

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
char b1, b2;
b1 = 'j' - ('c' - 'C');
b2 = 'I' - 7;
printf("%d %c\n", b1, b1);
printf("%d %c\n", b2, b2);
```

### 問 3

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
int a[3] = {2, 3, 1}, x = 2, b[3] = {5, 4, 8};
printf("%d %d %d\n", a[0], a[1], a[a[2]]);
printf("%d %d %d\n", b[a[0]-1], b[a[1]-2], b[a[2]]);
printf("%d %d %d\n", b[x - 2] + 3, b[x - 1] + 4, b[x]);
```

### 問 4

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
int i = -2;
printf("%d\n ", i);
i = i + 2;
printf("%d ", i);
i = i + 2;
printf("%d ", i);
i = i + 2;
printf("end\n");
```

氏名	
----	--

学籍番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

1. 実数型 (float) の変数 Sigma\_0 と符号付き整数 (short) の変数 count1 の変数宣言を書け。

2.  $5/2$  の評価結果は                      である。

### 問 2

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
int a[3] = {1, 2, 3};
char b[3] = {'e', 'f', 'g'};
b[0] = b[0] + a[0];
b[1] = b[1] + a[1];
b[2] = b[2] + a[2];
printf("%c %c %c\n", b[0], b[1], b[2]);
```

### 問 3

次のプログラム終了時には a) から f) のどれが表示されるか。

```
int i = -3;
printf("%d ", i);
i = i + 3;
printf("%d\n", i);
i = i + 3;
printf("%d ", i);
i = i + 3;
printf("%d\n", i);
```

- a)        -3 0 3
- b)        -3 0 3 6
- c)        -3 0  
          3
- d)        -3 0  
          3 6
- e)        -3  
          0  
          3  
          6
- f)        -3  
          0  
          3

氏名	
----	--

学籍番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

1. 実数型 (double) の変数 Sigma\_1 と符号無し整数 (long) の変数 count0 の変数宣言を書け。

2.  $2/3$  の評価結果は                      である。

### 問 2

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
char a[3], b[3] = {'0', '1', '2'};
a[0] = b[0] + 1;
a[1] = b[1] + 1;
a[2] = b[2] + 1;
printf("%c %c %c\n", a[0]+1, a[1]+2, a[2]+3);
```

### 問 3

次のプログラム終了時には a) から f) のどれが表示されるか。

```
int i = 9;
printf("%d\n", i);
i = i - 4;
printf("%d ", i);
i = i - 4;
printf("%d ", i);
i = i - 4;
printf("%d\n", i);
```

- a)        9 5 1
- b)        9 5 1 -3
- c)        9  
          5 1 -3
- d)        9  
          5 1
- e)        9  
          5  
          1  
          -3
- f)        9  
          5  
          1

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

1. 文字型の変数  $x$  と実数型の変数  $c$  の変数を宣言し、それぞれ 'j' と 1.2 を代入して、それらの値を printf 文で表示するプログラムを書け。

2.  $2*5*11*(6/7)*10*4*9$  の評価結果は \_\_\_\_\_ である。
3.  $y*8-5*$  は C 言語の式として [ 正しい・間違っている ]。
4.  $xy-4*YouAre\_Japanese$  は C 言語の式として [ 正しい・間違っている ]。

### 問 2

次の文章を表示したい。

How are  
you, John?

以下のプログラム中の下線部を埋めよ。

```
printf(_____);
```

### 問 4

何が表示されるか。

```
int r = 1, a[5] = {5, 2, 6, 9, 8};  
printf("%d ", a[r]);  
r = r + 2;  
printf("%d ", a[r]);  
r = r + 2;  
printf("\n");
```

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

1. 整数型の変数  $y$  と実数型の変数  $z$  の変数を宣言し、それぞれ 2 と 22.4 を代入して、それらの値を printf 文で表示するプログラムを書け。

2.  $3/9*2*5*11*4*9$  の評価結果は \_\_\_\_\_ である。
3.  $3* +2*x$  は C 言語の式として [ 正しい・間違っている ]。
4.  $ax+2*This\_Is\_A\_Test$  は C 言語の式として [ 正しい・間違っている ]。

### 問 2

次の文章を表示したい。

Today is  
very fine.

以下のプログラム中の下線部を埋めよ。

```
printf(_____);
```

### 問 4

何が表示されるか。

```
int w = 3, a[4] = {0, 9, 2, 8};  
printf("%d ", a[w]);  
w = w - 2;  
printf("%d ", a[w]);  
w = w - 2;  
printf("\n");
```

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

- float 型は double 型より広い範囲の実数を扱うことが [できない・できる]。
- $2/5*10$  の評価結果は \_\_\_\_\_ である。

### 問 2

何が表示されるか。

```
char what = 'm';
printf("%c%c%c\n", what, what + 1, what + 2);
```

### 問 3

C 言語の式として正しければ ○ を、間違っていれば × を書け。

$5-5*y+x^2$  \_\_\_\_\_  
 $2*LastState-5$  \_\_\_\_\_  
 $*x+2$  \_\_\_\_\_

### 問 4

何が表示されるか。

```
int r = -4;
printf("%d ", r);
r = r + 2;
printf("%d ", r);
r = r + 2;
printf("%d ", r);
r = r + 2;
printf("\n");
```

### 問 5

実数型の変数 x と整数型の変数 c を宣言し、それぞれ 1.2 と 33 で初期化して、printf 文によって二つの変数の値を表示するためのプログラムを書け。

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

- unsigned int 型で -4 は [表せる・表せない]。
- $10*2/5$  の評価結果は \_\_\_\_\_ である。

### 問 2

何が表示されるか。

```
char hey = 'u';
printf("%c%c%c\n", hey - 1, hey, hey + 1);
```

### 問 3

C 言語の式として正しければ ○ を、間違っていれば × を書け。

$2*\sigma\backslash c$  \_\_\_\_\_  
OutputResult\*2-x \_\_\_\_\_  
 $33+5*x*$  \_\_\_\_\_

### 問 4

何が表示されるか。

```
int w = 9;
printf("%d ", w);
w = w - 2;
printf("%d ", w);
w = w - 2;
printf("%d ", w);
w = w - 2;
printf("\n");
```

### 問 5

実数型の変数 z と文字型の変数 d を宣言し、それぞれ 0.23 と 'T' で初期化して、printf 文によって二つの変数の値を表示するためのプログラムを書け。

氏名	
----	--

学籍番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

while 文を用いたプログラムに書き直せ。

```
int r = -4;
printf("%d ", r);
r = r + 2;
printf("%d ", r);
r = r + 2;
printf("%d ", r);
r = r + 2;
printf("\n");
```

### 問 2

何が表示されるか。

```
int i = 0, j;
while(i < 3){
    j = 0;
    i = i + 1;
    while(j < 3){
        printf("%d ", i+j);
        j = j + 1;
    }
    printf("\n");
}
```

氏名	
----	--

学籍番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

while 文を用いたプログラムに書き直せ。

```
int w = 9;
printf("%d ", w);
w = w - 2;
printf("%d ", w);
w = w - 2;
printf("%d ", w);
w = w - 2;
printf("\n");
```

### 問 2

何が表示されるか。

```
int i = 0, j;
while(i < 9){
    j = 0;
    while(j < 3){
        j = j + 1;
        printf("%d ", i+j);
        i = i + 1;
    }
    printf("\n");
}
```

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

while 文を用いたプログラムに書き直せ。ただし使える変数は r のみとする。

```
char r = 'a';
printf("%c ", r);
r = r + 1;
printf("%c ", r);
r = r + 1;
printf("%c ", r);
r = r + 1;
printf("\n");
```

### 問 2

何が表示されるか。

```
int i = 0, j;
while(i < 9){
    j = 0;
    while(j < 3){
        printf("%d ", i);
        j = j + 1;
        i = i + 1;
    }
    printf("\n");
}
```

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

while 文を用いたプログラムに書き直せ。ただし使える変数は w のみとする。

```
char w = 'g';
printf("%c ", w);
w = w - 1;
printf("%c ", w);
w = w - 1;
printf("%c ", w);
w = w - 1;
printf("\n");
```

### 問 2

何が表示されるか。

```
int i = 0, j;
while(i < 3){
    j = 0;
    while(j < 3){
        printf("%d ", i+j);
        j = j + 1;
    }
    printf("\n");
    i = i + 1;
}
```

氏名	
----	--

学籍番号											
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

以下の配列 a の要素を全て表示したい。while を使って、そのためのプログラムの続きを書け。変数 i を使ってよい。

```
int i;
double a[4] = {7.7, 3.9, 1.1, 5.6};
```

### 問 2

二重ループを使って  $1 \times 1$  から  $9 \times 9$  までのかけ算の結果の表 (九九) を表示するプログラムを完成させよ。

```
while(i <= 9){

    while(j <= 9){

    }

}
```

氏名	
----	--

学籍番号											
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

以下の配列 b の要素を全て表示したい。while を使って、そのためのプログラムの続きを書け。変数 j を使ってよい。

```
int j;
float b[6] = {0.1, 0.5, 0.3, 0.7, 0.9, 0.2};
```

### 問 2

二重ループを使って  $1 \times 1$  から  $9 \times 9$  までのかけ算の結果の表 (九九) を表示するプログラムを完成させよ。

```
while(a <= 9){

    while(b <= 9){

    }

}
```

氏名	
----	--

学籍番号											
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

以下の配列 a の要素を全て表示したい。while を使って、そのためのプログラムの続きを書け。変数 i を使ってよい。

```
int i;
float a[5] = {1.1, 5.6, 3.4, 7.7, 3.9};
```

### 問 2

二重ループを使って  $1 \times 1$  から  $9 \times 9$  までのかけ算（九九）の表を表示するプログラムを完成させよ。

```
while(i <= 9){

    while(j <= 9){

    }

}
```

氏名	
----	--

学籍番号											
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

以下の配列 b の要素を全て表示したい。while を使って、そのためのプログラムの続きを書け。変数 j を使ってよい。

```
int j;
double b[5] = {0.11, 0.56, 0.34, 0.77, 0.39};
```

### 問 2

二重ループを使って  $1 \times 1$  から  $9 \times 9$  までのかけ算（九九）の表を表示するプログラムを完成させよ。

```
while(a <= 9){

    while(b <= 9){

    }

}
```

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

int 型変数 a,b を使って、二重ループを用いて  $10 \times 80$  から  $99 \times 89$  のかけ算  $a*b$  を表示するプログラムを書け。

```
int a = 10, b;
```

### 問 2

前問の  $10 \times 80$  から  $99 \times 89$  のかけ算  $a*b$  のうち、a と b の積が 4 桁で、かつ a と 8 の積が 2 桁で、かつ a と  $b-80$  の積が 3 桁である場合にのみ  $a*b$  の結果を表示するプログラムを (二重ループと if を用いて) 書け。

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

int 型変数 a,b を使って、二重ループを用いて  $100 \times 80$  から  $999 \times 89$  のかけ算  $a*b$  を表示するプログラムを書け。

```
int a = 100, b;
```

### 問 2

前問の  $100 \times 80$  から  $999 \times 89$  のかけ算  $a*b$  のうち、a と b の積が 4 桁で、かつ a と 8 の積が 3 桁で、かつ a と  $b-80$  の積が 4 桁である場合にのみ  $a*b$  の結果を表示するプログラムを (二重ループと if を用いて) 書け。

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

int 型変数 a,b を使って、二重ループを用いて  $10 \times 80$  から  $99 \times 89$  のかけ算  $a*b$  を表示するプログラムを書け。

```
int a = 10, b;
```

### 問 2

前問の  $10 \times 80$  から  $99 \times 89$  のかけ算  $a*b$  のうち、a と b の積が 4 桁で、かつ a と 8 の積が 2 桁で、かつ a と  $b-80$  の積が 3 桁である場合にのみ  $a*b$  の結果を表示するプログラムを (二重ループと if を用いて) 書け。

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

int 型変数 a,b を使って、二重ループを用いて  $100 \times 80$  から  $999 \times 89$  のかけ算  $a*b$  を表示するプログラムを書け。

```
int a = 100, b;
```

### 問 2

前問の  $100 \times 80$  から  $999 \times 89$  のかけ算  $a*b$  のうち、a と b の積が 4 桁で、かつ a と 8 の積が 3 桁で、かつ a と  $b-80$  の積が 4 桁である場合にのみ  $a*b$  の結果を表示するプログラムを (二重ループと if を用いて) 書け。

氏名	
----	--

学籍番号														
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

次の虫食い算を解くプログラムを（二重ループと if と剰余を用いて）書け。

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 1 \\ \hline 1 \\ \\ 11 \end{array}$$

つまり、 $100 \times 10$  から  $199 \times 19$  のかけ算  $a*b$  の二重ループを考え、その  $a$  と  $b$  の組が筆算の の条件を満たすかどうか（一桁目が 1 かどうか、など）を if 文で判定し、筆算の計算結果を printf で表示する。

氏名	
----	--

学籍番号														
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

次の虫食い算を解くプログラムを（二重ループと if と剰余を用いて）書け。

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 2 \\ \hline 2 \quad 2 \\ 2 \end{array}$$

つまり、 $200 \times 20$  から  $299 \times 29$  のかけ算  $a*b$  の二重ループを考え、その  $a$  と  $b$  の組が筆算の の条件を満たすかどうか（二桁目が 2 かどうか、など）を if 文で判定し、筆算の計算結果を printf で表示する。

氏名	
----	--

学籍番号														
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

問 1

次の虫食い算を解くプログラムを（二重ループと if と剰余を用いて）書け。

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 1 \\ \hline 1 \\ \\ 11 \end{array}$$

つまり、 $100 \times 10$  から  $199 \times 19$  のかけ算  $a*b$  の二重ループを考え、if 文で判定し、筆算の計算結果を printf で表示する。

氏名	
----	--

学籍番号														
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

問 1

次の虫食い算を解くプログラムを（二重ループと if と剰余を用いて）書け。

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 2 \\ \hline 2 \quad 2 \\ 2 \end{array}$$

つまり、 $200 \times 20$  から  $299 \times 29$  のかけ算  $a*b$  の二重ループを考え、if 文で判定し、筆算の計算結果を printf で表示する。

氏名	
学籍番号	

**問題 1** 次の C 言語の式を評価せよ。

- $77 * 4 / 8 + 1$  解答 : \_\_\_\_\_
- $(-4 < 1) \&\& (9 > 2)$  解答 : \_\_\_\_\_
- $5 < 4 < 3$  解答 : \_\_\_\_\_

**問題 2** 次の数学の式を C 言語の式に書き直せ。

- $-2 + \frac{1 - \frac{3 + 1}{4}}{3 - 1}$

解答 :

- $\sqrt{2x^2 + 2xy + y^2 + 1} + \sin \frac{x}{2}$

解答 :

**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。

- $x = \frac{-\frac{h}{i+2} - j}{k+l} \rightarrow x = [-h\{i+2\} - j] / \{k+l\};$

**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** 計算せよ。

$$\sum_{m=1}^5 (2m + 1) = \underline{\hspace{2cm}}$$

**問題 6** 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, y, z;
x = 2;
y = 4;
x = x + 1;
y++;
x -= y;
z = x + y;
```

解答

x の値 : \_\_\_\_\_ y の値 : \_\_\_\_\_ z の値 : \_\_\_\_\_

**問題 7** 符号無し long 型の変数 a と、文字型の変数 c の変数宣言を書け。

**問題 8** 何が表示されるか。

```
float a=4.8, b=2.4, x;
int m=3, n=2;
x = a / b + n / m;
if(x > 2){
    printf("2 より大\n");
}else{
    printf("2 より小\n");
}
```

解答 :

**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 :

**問題 10** for 文を使って、配列 Value[256] 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 Value はすでに宣言され初期化されているとする。

```
int k, add=0;
for( _____ ){
    add += Value[k];
}
printf("%d\n", add);
```

### 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 : \_\_\_\_\_

### 問題 12

配列 a の要素のうち、x 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 x はすでに宣言され初期化されているとする。

```
int i, a[5] = {2, 44, 99, 35, 41};
```

### 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 = 2, *p, y = 4;
p = &x;
x = 3;
y = *p + 1;
```

解答

x の値 : \_\_\_\_\_ \*p の値 : \_\_\_\_\_ y の値 : \_\_\_\_\_

### 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 = 7; i > -2; i--){
    printf("%d ", n);
    n += 2 * i + 1;
}
```

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: \_\_\_\_\_
- $(-1<4) || (7>8)$  解答: \_\_\_\_\_
- $4<5>3$  解答: \_\_\_\_\_

### 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:

- $\cos \frac{2x^2+2xy+1}{\sqrt{2}}$

解答:

### 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。

- $x = \frac{a+b}{-\frac{c+2}{d}-e} \rightarrow x=(a+b)/[-\{c+2\}d-e];$

### 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: \_\_\_\_\_, 最小公倍数: \_\_\_\_\_

### 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: \_\_\_\_\_

### 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)

### 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:

### 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:

### 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( _____ ){
    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 : \_\_\_\_\_

### 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};
```

### 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 : \_\_\_\_\_ \*p の値 : \_\_\_\_\_ y の値 : \_\_\_\_\_

### 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);
}
```

氏名	
学籍番号	

**問題 1** 次の C 言語の式を評価せよ。

- $77 * 4 / 8 + 1$  解答: \_\_\_\_\_
- $(-4 < 1) \&\& (9 > 2)$  解答: \_\_\_\_\_
- $5 < 4 < 3$  解答: \_\_\_\_\_

**問題 2** 次の数学の式を C 言語の式に書き直せ。

- $-3 + \frac{1 - \frac{3 + 1}{4}}{2 - 1}$

解答:

- $\sqrt{2x^2 + 2xy + y^2 + 1} + \sin \frac{x}{2}$

解答:

**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。

- $x = \frac{-\frac{h}{i+2} - j}{k+l} \rightarrow x = [-h\{i+2\} - j] / \{k+l\};$

**問題 4** 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, y, z;
x = 2;
y = 4;
x = x + 1;
y++;
x -= y;
z = x + y;
```

解答

x の値: \_\_\_\_\_ y の値: \_\_\_\_\_ z の値: \_\_\_\_\_

**問題 5** 符号無し long 型の変数 a と、文字型の変数 c の変数宣言を書け。

**問題 6** 何が表示されるか。

```
float a=4.8, b=2.4, x;
int m=3, n=2;
x = a / b + n / m;
if(x > 2){
    printf("2 より大\n");
}else{
    printf("2 より小\n");
}
```

解答:

**問題 7** 以下の質問に解答せよ。

• 問題集をやったことが実際のプログラミングの時に役に立ったことが [ある / ない]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

• 問題集をやった期間 (5 週間) は [長かった / 短かった]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

• 問題の量は [多い / 少ない]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

• 問題の出題分野は [広い・十分 / 狭い・足りない]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

• 問題集と課題について感想を述べよ。

自由記述欄: \_\_\_\_\_

**問題 8** for 文を使って、配列 Value[562] 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を埋めよ。ただし Value はすでに宣言され初期化されているとする。

```
int k, add=0;
for( _____ ; _____ ; _____ ){
    add += Value[k];
}
printf("%d\n", add);
```

**問題 9** 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: \_\_\_\_\_

**問題 10**

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 11**

配列 a の要素のうち、ある変数 x より大きいものを全て表示するプログラムを、ループを使って書け。次がその一行目とする。ただし x がどのような値であっても通用するように書くこと。

```
int i, a[5] = {2, 44, 99, 25, 41}, x = 30;
```

**問題 12**

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 = 2, *p, y = 4;
```

```
p = &x;
```

```
x = 3;
```

```
y = *p + 1;
```

解答

x の値 : \_\_\_\_\_ \*p の値 : \_\_\_\_\_ y の値 : \_\_\_\_\_

**問題 13**

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 = 97; i > -62; i--){
    printf("%d ", n);
    n += 2 * i + 1;
}
```

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: \_\_\_\_\_
- $(-1<4) || (7>8)$  解答: \_\_\_\_\_
- $4<5>3$  解答: \_\_\_\_\_

**問題 2** 次の数学の式を C 言語の式に書き直せ。

- $\frac{2-1}{1-\frac{4}{3+1}} - 3$

解答:

- $\cos \frac{2x^2+2xy+1}{\sqrt{2}}$

解答:

**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。

- $x = \frac{a+b}{-\frac{c+2}{d} - e} \rightarrow x=(a+b)/[-\{c+2\}d-e];$

**問題 4** 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: \_\_\_\_\_

**問題 5** 実数型の変数 ax と、符号付き整数型の変数 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)

**問題 6** 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:

**問題 7** 以下の質問に解答せよ。

・問題集をやったことが実際のプログラミングの時に役に立ったことが [ある/ない]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

・問題集をやった期間(5週間)は [長かった/短かった]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

・問題の量は [多い/少ない]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

・問題の出題分野は [広い・十分/狭い・足りない]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

・問題集と課題について感想を述べよ。

自由記述欄: \_\_\_\_\_

**問題 8** for 文を使って、配列 Name [912] 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( _____ ; _____ ; _____ ){
    number += Name[h];
}
printf("%d\n", number);
```

**問題 9** 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: \_\_\_\_\_

**問題 10** 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 11** 配列 b の要素のうち、ある変数 y より大きいものを全て表示するプログラムを、ループを使って書け。次がその一行目とする。ただし y がどのような値であっても通用するように書くこと。

```
int j, b[5] = {2, 44, 99, 35, 41}, y = 38;
```

**問題 12** 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 : \_\_\_\_\_ \*p の値 : \_\_\_\_\_ y の値 : \_\_\_\_\_

**問題 13** 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 = 12; i > -121; i -= 2){
    n += 3 * i - 1;
    printf("%d ", n);
}
```

氏名

学籍番号

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

次の C 言語の式を評価せよ。

式	評価結果
20 / 4*2	10
21/7!=4-1	0
(7+8-5+17)/(4-1)*4	36
((0>1)    (2<4)) && ((4-2)/2)	1

### 問 2

次の数式を C 言語の式に書き直せ。ただし  $e$  は指数とする。

$$\bullet 1 + \frac{1 - \frac{3-2}{8}}{22-5}$$

$$1 + (1 - (3-2)/8) / (22-5)$$

$$\bullet \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$$

$$1/\text{sqrt}(2*\text{pi}*\text{sigma}*\text{sigma})*$$

$$\text{exp}(-(x-\text{mu})*(x-\text{mu})/(2*\text{sigma}*\text{sigma}))$$

$$\bullet \left( \frac{4-2x}{1+5y} \right)^n$$

$$\text{pow}((4-2*x)/(1+5*y), n)$$

### 問 3

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

```
x = 1;
y = 1;
x = 3 + 5;
y = x / 2;
x = x + 4;
y = (x > 1) * 2 + z + (x < 10) * 4;
z = (x + y) * 2;
```

x の値: 12

y の値: 未定

z の値: 未定

氏名

学籍番号

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

次の C 言語の式を評価せよ。

式	評価結果
27 / 9/3	1
144/12>=-15+20	1
!(3>3)*4	4
((0>1) && (2<4))    ((4-2)/2)	1

### 問 2

次の数式を C 言語の式に書き直せ。ただし  $e$  は指数とする。

$$\bullet 1 + \frac{14+2}{\frac{-2}{8-3} - 3}$$

$$1 + (14+2) / (-2/(8-3) - 3)$$

$$\bullet 2 \sin \frac{\theta + \pi}{2} \cos \frac{\theta - \pi}{2}$$

$$2*\text{sin}((\text{theta}+\text{pi})/2)*\text{cos}((\text{theta}-\text{pi})/2)$$

$$\bullet \frac{e^{(r^n - 1)}}{r - 1}$$

$$\text{exp}(1)*(\text{pow}(r,n)-1)/(r-1)$$

### 問 3

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

```
x = 1;
y = (x = 2) + 1;
z = 8 + x;
y = x / 2;
x = x + 4;
y = (x > 1) * 2 + z + (x < 10) * 4;
z = (x + y) * 2;
```

x の値: 6

y の値: 16

z の値: 44

氏名

学籍番号

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

次の C 言語の式を評価せよ。

式	評価結果
20 / 5*2	8
27/9!=5-2	0
(5*2+4*2)/(2+1)*4	24
((0<1)    (2>4)) && ((6-3)/3)	1

### 問 2

次の数式を C 言語の式に書き直せ。ただし  $e$  は指数とする。

$$\bullet 1 + \frac{-3-2-11}{-55-1} - 4$$

$$1 + (-3-2)/8-11/(-55-1)-4$$

$$\bullet \frac{1}{2\pi|\sigma|} e^{-x^2}$$

$$1/(2*\pi*fabs(sigma))*exp(-x*x)$$

$$\bullet \frac{x^n - 1}{(x - 1)^2}$$

$$(pow(x,n)-1)/((x-1)*(x-1))$$

### 問 3

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

```
x = 3;
y = 2;
x = y + 6;
y = x / 2;
x = x + 4;
y = (x > 1) * 2 + z * 4 + (x < 10);
z = x / 6;
```

x の値: 12

y の値: 未定

z の値: 2

氏名

学籍番号

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

次の C 言語の式を評価せよ。

式	評価結果
36 / 9/2	2
256/2<=+120-5	0
!(8<8)*3	3
((0<1) && (2>4))    ((6-3)/3)	1

### 問 2

次の数式を C 言語の式に書き直せ。ただし  $e$  は指数とする。

$$\bullet \frac{-4+11}{\frac{-5}{-3-33}+1} - 2$$

$$(-4+11)/(-5/(-3-33)+1)-2$$

$$\bullet \sin \alpha \cos \beta + \cos \alpha \sin \beta$$

$$\sin(\alpha)*\cos(\beta)+\cos(\alpha)*\sin(\beta)$$

$$\bullet \frac{a^p}{a^q} - a^{p-q}$$

$$\text{pow}(a,p)/\text{pow}(a,q)-\text{pow}(a,p-q)$$

### 問 3

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

```
x = (y = 3) + 1;
y = y + 2;
x = y + 7;
y = x / 2;
x = x + 4;
y = (x > 1) * 2 + z * 4 + (x < 10);
z = x * 2;
```

x の値: 16

y の値: 未定

z の値: 32

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

```
y = 1;
x = 2;
z = sqrt(9);
x = x + 14;
y = x / 2;
x = x + 4;
y = z = z+x * 4;
z = (z - 3) / 40*2;
```

x の値: 20

y の値: 83

z の値: 4

### 問 2

すでに変数 x, y に何かの値が代入されているとき、変数 x, y の値を入れ換えるための代入文の組を書け。

変数 x, y 以外に変数 z を使ってよい。

```
z = x;
x = y;
y = z;
```

### 問 3

次の数学の数式を C 言語の式に書き直せ。

$2\sigma + \frac{\mu}{2}$      $2*\sigma+\mu/2$   
 $\frac{\sqrt{2+y}}{\frac{x-5}{2}+z}$      $(\text{sqrt}(2)+y)/(2/(x-5)+z)$   
 $x^2 + (x+1)^{10}$      $x*x+\text{pow}(x+1,10)$

### 問 4

1. 実数型の変数 x1 と y2 の変数宣言を書け。

double x1, y2; または float x1, y2;

2. 10/3 の評価結果は 3 である。

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

すでに変数 a, b に何かの値が代入されているとき、変数 a, b の値を入れ換えるための代入文の組を書け。

変数 a, b 以外に変数 c を使ってよい。

```
c = a;
a = b;
b = c;
```

### 問 2

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

```
z = 3;
y = 1;
x = sqrt(4);
z = z + x + 14;
y = y + x / 2;
x = x + 4;
y = z + x * y;
y = (y - 3) / 14*2;
```

x の値: 6

y の値: 4

z の値: 19

### 問 3

次の数学の数式を C 言語の式に書き直せ。

$2\theta + \frac{\pi}{2}$      $2*\theta+\pi/2$   
 $\frac{-z+\frac{x-5}{2}}{2+y}$      $(-z+(x-5)/2)/(2+y)$   
 $\sqrt{x} + a^p$      $\text{sqrt}(x)+\text{pow}(a,p)$

### 問 4

1. 符合無し整数 (ただし long) 型の変数 a と b と c の変数宣言を書け。

unsigned long int a, b, c;

2. 3/10 の評価結果は 0 である。

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

```
y = 2;
x = 3;
x = y;
z = x + 2;
y = x;
```

x の値: 2

y の値: 2

z の値: 4

### 問 2

すでに変数 x, y に何かの値が代入されている時、変数 x, y の値を入れ換えるための代入文の組を (変数 z を使って) 書け。

```
z = x;
x = y;
y = z;
```

### 問 3

C 言語の変数にはアルファベット (大文字、小文字) とアンダーバー ( \_ ) しか使えない。次の数学の数式を C 言語の式に書き直せ。

$2\alpha + \frac{\pi}{2}$     `2*alpha+pi/2`  
 $x^2 + (x+1)^{10}$     `x*x+pow(x+1,10)`  
 $\frac{\sqrt{2+y}}{\frac{x-5}{2}+z}$     `(sqrt(2)+y)/(2/(x-5)+z)`

### 問 4

1. 実数型 (double) の変数 Sigma\_1 と符号無し整数 (long) の変数 count0 の変数宣言を書け。

```
double Sigma_1;
unsigned long int count0;
```

2. 1/5 の評価結果は 0 である。

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

すでに変数 a, b に何かの値が代入されている時、変数 a, b の値を入れ換えるための代入文の組を (変数 c を使って) 書け。

```
c = a;
a = b;
b = c;
```

### 問 2

以下の代入文が上から順番に実行される時、全ての代入文の実行が終わった時点での各変数の値を書け。

```
y = 2;
x = 3;
y = x;
z = x + 2;
x = y;
```

x の値: 3

y の値: 3

z の値: 5

### 問 3

C 言語の変数にはアルファベット (大文字、小文字) とアンダーバー ( \_ ) のみ使うことができる。次の数学の数式を C 言語の式に書き直せ。

$2\theta + \frac{\beta}{2}$     `2*theta+beta/2`  
 $\sqrt{x} + a^p$     `sqrt(x)+pow(a,p)`  
 $\frac{-z + \frac{x-5}{2}}{2+y}$     `(-z+(x-5)/2)/(2+y)`

### 問 4

1. 実数型 (float) の変数 Sigma\_0 と符号付き整数 (short) の変数 count1 の変数宣言を書け。

```
float Sigma_0;
signed short int count1;
```

2. 5/2 の評価結果は 2 である。

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

1. 符合無し整数 (ただし long) の変数 x と y と z の変数宣言を書け。

```
unsigned long int x, y, z;
```

2. 3/10 の評価結果は 0 である。

### 問 2

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
char b1, b2;
b1 = 'k' - 'K' + 'J';
b2 = 'm' - 4;
printf("%d %c\n", b1, b1);
printf("%d %c\n", b2, b2);
```

106 j  
105 i

### 問 3

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
int a[3] = {2, 3, 1}, x = 1, b[3] = {5, 4, 8};
printf("%d %d %d\n", a[a[0]], a[1], a[2]);
printf("%d %d %d\n", b[a[0]-2], b[a[1]-3], b[a[2]-1]);
printf("%d %d %d\n", b[x + 1], b[x], b[x - 1]);
```

1 3 1  
5 5 5  
8 4 5

### 問 4

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
int i = 0;
printf("%d ", i);
i = i + 1;
printf("%d\n", i);
i = i + 1;
printf("%d ", i);
i = i + 1;
printf("end\n");
```

0 1  
2 end

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

1. 実数型の変数 a と b の変数宣言を書け。

```
double a, b; または float a, b;
```

2. 10/3 の評価結果は 3 である。

### 問 2

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
char b1, b2;
b1 = 'j' - ('c' - 'C');
b2 = 'I' - 7;
printf("%d %c\n", b1, b1);
printf("%d %c\n", b2, b2);
```

74 J  
66 B

### 問 3

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
int a[3] = {2, 3, 1}, x = 2, b[3] = {5, 4, 8};
printf("%d %d %d\n", a[0], a[1], a[a[2]]);
printf("%d %d %d\n", b[a[0]-1], b[a[1]-2], b[a[2]]);
printf("%d %d %d\n", b[x - 2] + 3, b[x - 1] + 4, b[x]);
```

2 3 3  
4 4 4  
8 8 8

### 問 4

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
int i = -2;
printf("%d\n ", i);
i = i + 2;
printf("%d ", i);
i = i + 2;
printf("%d ", i);
i = i + 2;
printf("end\n");
```

-2  
0 2 end

氏名	
----	--

学籍番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

1. 実数型 (float) の変数 Sigma\_0 と符号付き整数 (short) の変数 count1 の変数宣言を書け。

```
float Sigma_0;
signed short int count1;
```

2.  $5/2$  の評価結果は 2 である。

### 問 2

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
int a[3] = {1, 2, 3};
char b[3] = {'e', 'f', 'g'};
b[0] = b[0] + a[0];
b[1] = b[1] + a[1];
b[2] = b[2] + a[2];
printf("%c %c %c\n", b[0], b[1], b[2]);
```

f h j

### 問 3

次のプログラム終了時には a) から f) のどれが表示されるか。答: c)

```
int i = -3;
printf("%d ", i);
i = i + 3;
printf("%d\n", i);
i = i + 3;
printf("%d ", i);
i = i + 3;
printf("%d\n");
```

- a) -3 0 3
- b) -3 0 3 6
- c) -3 0  
3
- d) -3 0  
3 6
- e) -3  
0  
3  
6
- f) -3  
0  
3

氏名	
----	--

学籍番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

1. 実数型 (double) の変数 Sigma\_1 と符号無し整数 (long) の変数 count0 の変数宣言を書け。

```
double Sigma_1;
unsigned long int count0;
```

2.  $2/3$  の評価結果は 0 である。

### 問 2

次のプログラム終了時には何が表示されるか。

```
char a[3], b[3] = {'0', '1', '2'};
a[0] = b[0] + 1;
a[1] = b[1] + 1;
a[2] = b[2] + 1;
printf("%c %c %c\n", a[0]+1, a[1]+2, a[2]+3);
```

2 4 6

### 問 3

次のプログラム終了時には a) から f) のどれが表示されるか。答: d)

```
int i = 9;
printf("%d\n", i);
i = i - 4;
printf("%d ", i);
i = i - 4;
printf("%d ", i);
i = i - 4;
printf("\n");
```

- a) 9 5 1
- b) 9 5 1 -3
- c) 9  
5 1 -3
- d) 9  
5 1
- e) 9  
5  
1  
-3
- f) 9  
5  
1

氏名	
----	--

学籍番号														
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

1. 文字型の変数  $x$  と実数型の変数  $c$  の変数を宣言し、それぞれ 'j' と 1.2 を代入して、それらの値を printf 文で表示するプログラムを書け。

例:

```
char x = 'j';
float c = 1.2;
printf("%c %f", x, c);
```

- $2*5*11*(6/7)*10*4*9$  の評価結果は 0 である。
- $y*8-5*$  は C 言語の式として [正しい・間違っている]。
- $xy-4*YouAre\_Japanese$  は C 言語の式として [正しい・間違っている]。

### 問 2

次の文章を表示したい。

```
How are
you, John?
```

以下のプログラム中の下線部を埋めよ。

```
printf("How are\nyou, John?");
```

### 問 4

何が表示されるか。

```
int r = 1, a[5] = {5, 2, 6, 9, 8};
printf("%d ", a[r]);
r = r + 2;
printf("%d ", a[r]);
r = r + 2;
printf("\n");
```

2 9

氏名	
----	--

学籍番号														
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

1. 整数型の変数  $y$  と実数型の変数  $z$  の変数を宣言し、それぞれ 2 と 22.4 を代入して、それらの値を printf 文で表示するプログラムを書け。

例:

```
int y = 2;
double z = 22.4;
printf("%d %f", y, z);
```

- $3/9*2*5*11*4*9$  の評価結果は 0 である。
- $3* +2*x$  は C 言語の式として [正しい・間違っている]。
- $ax+2*This\_Is\_A\_Test$  は C 言語の式として [正しい・間違っている]。

### 問 2

次の文章を表示したい。

```
Today is
very fine.
```

以下のプログラム中の下線部を埋めよ。

```
printf("Today is\nvery fine.");
```

### 問 4

何が表示されるか。

```
int w = 3, a[4] = {0, 9, 2, 8};
printf("%d ", a[w]);
w = w - 2;
printf("%d ", a[w]);
w = w - 2;
printf("\n");
```

8 9



氏名	
----	--

学籍番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

while 文を用いたプログラムに書き直せ。

```
int r = -4;
printf("%d ", r);
r = r + 2;
printf("%d ", r);
r = r + 2;
printf("%d ", r);
r = r + 2;
printf("\n");
```

```
int r = -4;
while(r < 1){ または (r<2) または (r<=0)
    printf("%d ", r);
    r = r + 2;
}
printf("\n");
```

### 問 2

何が表示されるか。

```
int i = 0, j;
while(i < 3){
    j = 0;
    i = i + 1;
    while(j < 3){
        printf("%d ", i+j);
        j = j + 1;
    }
    printf("\n");
}
```

1 2 3  
2 3 4  
3 4 5

氏名	
----	--

学籍番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

while 文を用いたプログラムに書き直せ。

```
int w = 9;
printf("%d ", w);
w = w - 2;
printf("%d ", w);
w = w - 2;
printf("%d ", w);
w = w - 2;
printf("\n");
```

```
int w = 9;
while(w > 4){ または (w>3) または (w>=5)
    printf("%d ", w);
    w = w - 2;
}
printf("\n");
```

### 問 2

何が表示されるか。

```
int i = 0, j;
while(i < 9){
    j = 0;
    while(j < 3){
        j = j + 1;
        printf("%d ", i+j);
        i = i + 1;
    }
    printf("\n");
}
```

1 3 5  
4 6 8  
7 9 11

氏名	
----	--

学籍番号														
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

while 文を用いたプログラムに書き直せ。ただし使える変数は  $r$  のみとする。

```
char r = 'a';
printf("%c ", r);
r = r + 1;
printf("%c ", r);
r = r + 1;
printf("%c ", r);
r = r + 1;
printf("\n");

char r = 'a';
while(r < 'd'){
    printf("%c ", r);
    r = r + 1;
}
printf("\n");
```

### 問 2

何が表示されるか。

```
int i = 0, j;
while(i < 9){
    j = 0;
    while(j < 3){
        printf("%d ", i);
        j = j + 1;
        i = i + 1;
    }
    printf("\n");
}
```

0 1 2  
3 4 5  
6 7 8

氏名	
----	--

学籍番号														
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

while 文を用いたプログラムに書き直せ。ただし使える変数は  $w$  のみとする。

```
char w = 'g';
printf("%c ", w);
w = w - 1;
printf("%c ", w);
w = w - 1;
printf("%c ", w);
w = w - 1;
printf("\n");

char w = 'g';
while(w > 'd'){
    printf("%c ", w);
    w = w - 1;
}
printf("\n");
```

### 問 2

何が表示されるか。

```
int i = 0, j;
while(i < 3){
    j = 0;
    while(j < 3){
        printf("%d ", i+j);
        j = j + 1;
    }
    printf("\n");
    i = i + 1;
}
```

0 1 2  
1 2 3  
2 3 4

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

以下の配列 a の要素を全て表示したい。while を使って、そのためのプログラムの続きを書け。変数 i を使ってよい。

```
int i;
double a[4] = {7.7, 3.9, 1.1, 5.6};
i = 0;
while(i < 4){
    printf("%f ", a[i]);
    i = i + 1;
}
```

### 問 2

二重ループを使って  $1 \times 1$  から  $9 \times 9$  までのかけ算の結果の表 (九九) を表示するプログラムを完成させよ。

```
int i = 1, j;
while(i <= 9){
    j = 1;
    while(j <= 9){
        printf("%d ", i*j);
        j = j + 1;
    }
    i = i + 1;
    printf("\n");
}
```

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

以下の配列 b の要素を全て表示したい。while を使って、そのためのプログラムの続きを書け。変数 j を使ってよい。

```
int j;
float b[6] = {0.1, 0.5, 0.3, 0.7, 0.9, 0.2};
j = 0;
while(j < 6){
    printf("%f ", b[j]);
    j = j + 1;
}
```

### 問 2

二重ループを使って  $1 \times 1$  から  $9 \times 9$  までのかけ算の結果の表 (九九) を表示するプログラムを完成させよ。

```
int a = 1, b;
while(a <= 9){
    b = 1;
    while(b <= 9){
        printf("%d ", a*b);
        b = b + 1;
    }
    a = a + 1;
    printf("\n");
}
```

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

以下の配列 a の要素を全て表示したい。while を使って、そのためのプログラムの続きを書け。変数 i を使ってよい。

```
int i;
float a[5] = {1.1, 5.6, 3.4, 7.7, 3.9};
i = 0;
while(i < 5){
    printf("%f ", a[i]);
    i = i + 1;
}
```

### 問 2

二重ループを使って  $1 \times 1$  から  $9 \times 9$  までのかけ算（九九）の表を表示するプログラムを完成させよ。

```
int i = 1, j;
while(i <= 9){
    j = 1;
    while(j <= 9){
        printf("%d ", i*j);
        j = j + 1;
    }
    i = i + 1;
    printf("\n");
}
```

氏名	
----	--

学籍番号																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

以下の配列 b の要素を全て表示したい。while を使って、そのためのプログラムの続きを書け。変数 j を使ってよい。

```
int j;
double b[5] = {0.11, 0.56, 0.34, 0.77, 0.39};
j = 0;
while(j < 5){
    printf("%f ", b[j]);
    j = j + 1;
}
```

### 問 2

二重ループを使って  $1 \times 1$  から  $9 \times 9$  までのかけ算（九九）の表を表示するプログラムを完成させよ。

```
int a = 1, b;
while(a <= 9){
    b = 1;
    while(b <= 9){
        printf("%d ", a*b);
        b = b + 1;
    }
    a = a + 1;
    printf("\n");
}
```

氏名	
----	--

学籍番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

int 型変数 a,b を使って、二重ループを用いて 10 × 80 から 99 × 89 のかけ算 a\*b を表示するプログラムを書け。

```
int a = 10, b;
while(a <= 99){
    b = 80;
    while(b <= 89){
        printf("%d\n", a * b);
        b++;
    }
    a++;
}
```

### 問 2

前問の 10 × 80 から 99 × 89 のかけ算 a\*b のうち、a と b の積が 4 桁で、かつ a と 8 の積が 2 桁で、かつ a と b-80 の積が 3 桁である場合にのみ a\*b の結果を表示するプログラムを (二重ループと if を用いて) 書け。

```
int a = 10, b;
while(a <= 99){
    b = 80;
    while(b <= 89){
        if(a*b >= 1000 && a*b < 10000){
            if(a*8 >= 10 && a*8 < 100){
                if(a*(b-80) >= 100 && a*(b-80) < 1000){
                    printf(" %d\n", a);
                    printf("x %d\n", b);
                    printf("-----\n");
                    printf(" %d\n", a*(b-80));
                    printf(" %d\n", a*8);
                    printf("-----\n");
                    printf("%d\n", a*b);
                }
            }
        }
        b++;
    }
    a++;
}
```

虫食算	正解
??	12
x 8?	x 89
-----	-----
???	108
??	96
-----	-----
????	1068

氏名	
----	--

学籍番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

int 型変数 a,b を使って、二重ループを用いて 100 × 80 から 999 × 89 のかけ算 a\*b を表示するプログラムを書け。

```
int a = 100, b;
while(a <= 999){
    b = 80;
    while(b <= 89){
        printf("%d\n", a * b);
        b++;
    }
    a++;
}
```

### 問 2

前問の 100 × 80 から 999 × 89 のかけ算 a\*b のうち、a と b の積が 4 桁で、かつ a と 8 の積が 3 桁で、かつ a と b-80 の積が 4 桁である場合にのみ a\*b の結果を表示するプログラムを (二重ループと if を用いて) 書け。

```
int a = 100, b;
while(a <= 999){
    b = 80;
    while(b <= 89){
        if(a*b >= 1000 && a*b < 10000){
            if(a*8 >= 100 && a*8 < 1000){
                if(a*(b-80) >= 1000 && a*(b-80) < 10000){
                    printf(" %d\n", a);
                    printf("x %d\n", b);
                    printf("-----\n");
                    printf("%d\n", a*(b-80));
                    printf("%d\n", a*8);
                    printf("-----\n");
                    printf("%d\n", a*b);
                }
            }
        }
        b++;
    }
    a++;
}
```

虫食算	正解
???	112
x 8?	x 89
-----	-----
????	1008
???	896
-----	-----
????	9968

氏名	
----	--

学籍番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

int 型変数 a,b を使って、二重ループを用いて 10 × 80 から 99 × 89 のかけ算 a\*b を表示するプログラムを書け。

```
int a = 10, b;
while(a <= 99){
    b = 80;
    while(b <= 89){
        printf("%d\n", a * b);
        b++;
    }
    a++;
}
```

### 問 2

前問の 10 × 80 から 99 × 89 のかけ算 a\*b のうち、a と b の積が 4 桁で、かつ a と 8 の積が 2 桁で、かつ a と b-80 の積が 3 桁である場合にのみ a\*b の結果を表示するプログラムを (二重ループと if を用いて) 書け。

```
int a = 10, b;
while(a <= 99){
    b = 80;
    while(b <= 89){
        if(a*b >= 1000 && a*b < 10000){
            if(a*8 >= 10 && a*8 < 100){
                if(a*(b-80) >= 100 && a*(b-80) < 1000){
                    printf(" %d\n", a);
                    printf("x %d\n", b);
                    printf("-----\n");
                    printf(" %d\n", a*(b-80));
                    printf(" %d\n", a*8);
                    printf("-----\n");
                    printf("%d\n", a*b);
                }
            }
        }
        b++;
    }
    a++;
}
```

虫食算	正解
??	12
x 8?	x 89
-----	-----
???	108
??	96
-----	-----
????	1068

氏名	
----	--

学籍番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

int 型変数 a,b を使って、二重ループを用いて 100 × 80 から 999 × 89 のかけ算 a\*b を表示するプログラムを書け。

```
int a = 100, b;
while(a <= 999){
    b = 80;
    while(b <= 89){
        printf("%d\n", a * b);
        b++;
    }
    a++;
}
```

### 問 2

前問の 100 × 80 から 999 × 89 のかけ算 a\*b のうち、a と b の積が 4 桁で、かつ a と 8 の積が 3 桁で、かつ a と b-80 の積が 4 桁である場合にのみ a\*b の結果を表示するプログラムを (二重ループと if を用いて) 書け。

```
int a = 100, b;
while(a <= 999){
    b = 80;
    while(b <= 89){
        if(a*b >= 1000 && a*b < 10000){
            if(a*8 >= 100 && a*8 < 1000){
                if(a*(b-80) >= 1000 && a*(b-80) < 10000){
                    printf(" %d\n", a);
                    printf("x %d\n", b);
                    printf("-----\n");
                    printf("%d\n", a*(b-80));
                    printf("%d\n", a*8);
                    printf("-----\n");
                    printf("%d\n", a*b);
                }
            }
        }
        b++;
    }
    a++;
}
```

虫食算	正解
???	112
x 8?	x 89
-----	-----
????	1008
???	896
-----	-----
????	9968

氏名	
----	--

学籍番号											
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

### 問 1

次の虫食い算を解くプログラムを（二重ループと if と剰余を用いて）書け。

```
  1
x 1
-----
  11
```

つまり、 $100 \times 10$  から  $199 \times 19$  のかけ算  $a*b$  の二重ループを考え、その  $a$  と  $b$  の組が筆算の の条件を満たすかどうか（一桁目が 1 かどうか、など）を if 文で判定し、筆算の計算結果を printf で表示する。

```
int a = 100, b;
while(a <= 199){
    b = 10;
    while(b <= 19){
        if( ((b-10)*a) % 10 == 1 &&
            1000 <= ((b-10)*a) && ((b-10)*a) < 10000 &&
            ((a*b)/10) % 100 == 11 &&
            1000 <= b*a && b*a < 10000
        ){
            printf(" %d\n", a);
            printf("x %d\n", b);
            printf("----\n");
            printf("%d\n", (b-10)*a);
            printf("%d\n", a);
            printf("----\n");
            printf("%d\n", a*b);
        }
        b = b + 1;
    }
    a = a + 1;
}
```

正解 まちがい  
183 101  
x 17 x 11  
----  
1281 101  
183 101  
----  
3111 1111

氏名	
----	--

学籍番号											
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

### 問 1

次の虫食い算を解くプログラムを（二重ループと if と剰余を用いて）書け。

```
  2
x 2
-----
 2 2
  2
```

つまり、 $200 \times 20$  から  $299 \times 29$  のかけ算  $a*b$  の二重ループを考え、その  $a$  と  $b$  の組が筆算の の条件を満たすかどうか（二桁目が 2 かどうか、など）を if 文で判定し、筆算の計算結果を printf で表示する。

```
int a = 200, b;
while(a <= 299){
    b = 20;
    while(b <= 29){
        if( ((b-20)*a) % 10 == 2 &&
            2000 <= ((b-20)*a) && ((b-20)*a) < 3000 &&
            ((a*2)/10) % 10 == 2 &&
            1000 <= b*a && b*a < 10000
        ){
            printf(" %d\n", a);
            printf("x %d\n", b);
            printf("----\n");
            printf("%d\n", (b-20)*a);
            printf("%d\n", a*2);
            printf("----\n");
            printf("%d\n\n", a*b);
        }
        b = b + 1;
    }
    a = a + 1;
}
```

正解  
264  
x 28  
----  
2112  
528  
----  
7392

氏名	
----	--

学籍番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が奇数の人は左側の問題を解いて下さい。

問 1

次の虫食い算を解くプログラムを（二重ループと if と剰余を用いて）書け。

```

  1
x  1
-----
  1

1 1

```

つまり、100 × 10 から 199 × 19 のかけ算 a\*b の二重ループを考え、if 文で判定し、筆算の計算結果を printf で表示する。

```

int a = 100, b;
while(a <= 199){
    b = 10;
    while(b <= 19){
        if( ((b-10)*a) % 10 == 1 &&
            1000 <= ((b-10)*a) && ((b-10)*a) < 10000 &&
            ((a*b)/10) % 100 == 11 &&
            1000 <= b*a && b*a < 10000
        ){
            printf(" %d\n", a);
            printf("x %d\n", b);
            printf("----\n");
            printf("%d\n", (b-10)*a);
            printf("%d\n", a);
            printf("----\n");
            printf("%d\n", a*b);
        }
        b = b + 1;
    }
    a = a + 1;
}

```

正解 まちがい

```

183  101
x 17  x 11
-----
1281  101
183   101
-----
3111 1111

```

氏名	
----	--

学籍番号									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

学籍番号の数字の右から一番目が偶数の人は右側の問題を解いて下さい。

問 1

次の虫食い算を解くプログラムを（二重ループと if と剰余を用いて）書け。

```

  2
x  2
-----
  2

2  2
  2

```

つまり、200 × 20 から 299 × 29 のかけ算 a\*b の二重ループを考え、if 文で判定し、筆算の計算結果を printf で表示する。

```

int a = 200, b;
while(a <= 299){
    b = 20;
    while(b <= 29){
        if( ((b-20)*a) % 10 == 2 &&
            2000 <= ((b-20)*a) && ((b-20)*a) < 3000 &&
            ((a*2)/10) % 10 == 2 &&
            1000 <= b*a && b*a < 10000
        ){
            printf(" %d\n", a);
            printf("x %d\n", b);
            printf("----\n");
            printf("%d\n", (b-20)*a);
            printf("%d\n", a*2);
            printf("----\n");
            printf("%d\n", a*b);
        }
        b = b + 1;
    }
    a = a + 1;
}

```

正解

```

264
x 28
-----
2112
528
-----
7392

```

氏名	
学籍番号	

### 問題 1

次の C 言語の式を評価せよ。

- $77 * 4 / 8 + 1$  解答 : 39
- $(-4 < 1) \&\& (9 > 2)$  解答 : 1
- $5 < 4 < 3$  解答 : 1

### 問題 2

次の数学の式を C 言語の式に書き直せ。

- $-2 + \frac{1 - \frac{3 + 1}{4}}{3 - 1}$

解答 :  $-2 + (1 - (3 + 1) / 4) / (3 - 1)$

- $\sqrt{2x^2 + 2xy + y^2 + 1} + \sin \frac{x}{2}$

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

### 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。

- $x = \frac{-\frac{h}{i+2} - j}{k+l} \rightarrow x = (-h / (i + 2) - j) / (k + l);$

### 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

計算せよ。

$$\sum_{m=1}^5 (2m + 1) = 35$$

### 問題 6

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, y, z;
x = 2;
y = 4;
x = x + 1;
y++;
x -= y;
z = x + y;
```

解答

x の値 : -2 y の値 : 5 z の値 : 3

### 問題 7

符号無し long 型の変数 a と、文字型の変数 c の変数宣言を書け。

```
unsigned long int a;

char c;
```

### 問題 8

何が表示されるか。

```
float a=4.8, b=2.4, x;
int m=3, n=2;
x = a / b + n / m;
if(x > 2){
    printf("2 より大\n");
}else{
    printf("2 より小\n");
}
```

解答 : 2 より小

### 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 Value[256] 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 Value はすでに宣言され初期化されているとする。

```
int k, add=0;
for(k = 0; k < 256; k++){
    add += Value[k];
}
printf("%d\n", add);
```

### 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 100

### 問題 12

配列 a の要素のうち、x 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 x はすでに宣言され初期化されているとする。

```
int i, a[5] = {2, 44, 99, 35, 41}, x = 40;
i = 0;
while(i < 5){
    if(a[i] > x){
        printf("%d ", a[i]);
    }
    i++;
}
```

または

```
int i, a[5] = {2, 44, 99, 35, 41}, x = 40;
for(i = 0; i < 5; i++){
    if(a[i] > x){
        printf("%d ", a[i]);
    }
}
```

### 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 = 2, *p, y = 4;
p = &x;
x = 3;
y = *p + 1;
```

解答

x の値： 3   \*p の値： 3   y の値： 4

### 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 = 7; i > -2; i--){
    printf("%d ", n);
    n += 2 * i + 1;
}
```

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

### 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。

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

### 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);
}
```

氏名	
学籍番号	

**問題 1** 次の C 言語の式を評価せよ。

- $77*4/8+1$  解答: 39
- $(-4<1)\&\&(9>2)$  解答: 1
- $5<4<3$  解答: 1

**問題 2** 次の数学の式を C 言語の式に書き直せ。

- $-3 + \frac{1 - \frac{3+1}{4}}{2-1}$

解答:  $-3 + (1 - (3+1)/4)/(2-1)$

- $\sqrt{2x^2 + 2xy + y^2 + 1} + \sin \frac{x}{2}$

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

**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。

- $x = \frac{-\frac{h}{i+2} - j}{k+l} \rightarrow x = (-h/(i+2)-j)/(k+1);$

**問題 4** 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, y, z;
x = 2;
y = 4;
x = x + 1;
y++;
x -= y;
z = x + y;
```

解答

x の値: -2 y の値: 5 z の値: 3

**問題 5** 符号無し long 型の変数 a と、文字型の変数 c の変数宣言を書け。

```
unsigned long int a;
```

```
char c;
```

**問題 6** 何が表示されるか。

```
float a=4.8, b=2.4, x;
int m=3, n=2;
x = a / b + n / m;
if(x > 2){
    printf("2 より大\n");
}else{
    printf("2 より小\n");
}
```

解答: 2 より小

**問題 7** 以下の質問に解答せよ。

• 問題集をやったことが実際のプログラミングの時に役に立ったことが [ある/ない]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

• 問題集をやった期間 (5 週間) は [長かった/短かった]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

• 問題の量は [多い/少ない]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

• 問題の出題分野は [広い・十分/狭い・足りない]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

• 問題集と課題について感想を述べよ。

自由記述欄: \_\_\_\_\_

**問題 8** for 文を使って、配列 Value[562] 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を埋めよ。ただし Value はすでに宣言され初期化されているとする。

```
int k, add=0;
for(k = 0; k < 562; k++){
    add += Value[k];
}
printf("%d\n", add);
```

**問題 9** 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 100

**問題 10** 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 11** 配列 a の要素のうち、ある変数 x より大きいものを全て表示するプログラムを、ループを使って書け。次がその一行目とする。ただし x がどのような値であっても通用するように書くこと。

```
int i, a[5] = {2, 44, 99, 25, 41}, x = 30;
i = 0;
while(i < 5){
    if(a[i] > x){
        printf("%d ", a[i]);
    }
    i++;
}
```

または

```
int i, a[5] = {2, 44, 99, 25, 41}, x = 30;
for(i = 0; i < 5; i++){
    if(a[i] > x){
        printf("%d ", a[i]);
    }
}
```

**問題 12** 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 = 2, *p, y = 4;
p = &x;
x = 3;
y = *p + 1;
```

解答

x の値 : 3   \*p の値 : 3   y の値 : 4

**問題 13** 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 = 97; i > -62; i--){
    printf("%d ", n);
    n += 2 * i + 1;
}
```

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。

- $\frac{2-1}{1-\frac{4}{3+1}} - 3$

解答:  $(2-1)/(1-4/(3+1))-3$

- $\cos \frac{2x^2+2xy+1}{\sqrt{2}}$

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。

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

**問題 4** 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 5** 実数型の変数 ax と、符号付き整数型の変数 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;

int by; or signed int/short/long by;
```

**問題 6** 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 7** 以下の質問に解答せよ。

• 問題集をやったことが実際のプログラミングの時に役に立ったことが [ある/ない]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

• 問題集をやった期間 (5 週間) は [長かった/短かった]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

• 問題の量は [多い/少ない]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

• 問題の出題分野は [広い・十分/狭い・足りない]

自由記述欄: \_\_\_\_\_

• 問題集と課題について感想を述べよ。

自由記述欄: \_\_\_\_\_

**問題 8** for 文を使って、配列 Name [912] 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 < 912; h++){
    number += Name[h];
}
printf("%d\n", number);
```

**問題 9** 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 10**

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 11**

配列 b の要素のうち、ある変数 y より大きいものを全て表示するプログラムを、ループを使って書け。次がその一行目とする。ただし y がどのような値であっても通用するように書くこと。

```
int j, b[5] = {2, 44, 99, 35, 41}, y = 38;
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 = 38;
for(j = 0; j < 5; j++){
    if(b[j] > y){
        printf("%d ", b[j]);
    }
}
```

**問題 12**

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 13**

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 = 12; i > -121; i -= 2){
    n += 3 * i - 1;
    printf("%d ", n);
}
```