

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