

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□□

× 1□

□□□1

□□□

□11□

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□□

× 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