

```

/*****
1.
    Nの値を読み込んで、 $1 + 1/2 + 1/3 + \dots + 1/N$  を
    求めるプログラム
                                         TA y.koji
*****/

```

```

#include<stdio.h>
#include<math.h>

int main(void){

/*    使用変数宣言    */
    double n,SUM;
    int N;

    n = 0.0;
    SUM = 0.0;

    printf("Nの値を入力してください。N = ");
    scanf("%d", &N);

    LABEL:

if( n < N ){
    n = n + 1.0;
    SUM = SUM + 1/n;
    goto LABEL;
}
else

    printf("合計 = %lf¥n", SUM);

    return (0);
}

```

```

/*****
2.
    2つの整数 m,nを入力し、m と n の最大公約数を
    求めるプログラム
                                         TA y.koji
*****/

```

```

#include<stdio.h>
#include<math.h>

int main(void){

/*    使用変数宣言    */
    int a, b, m, n;

    printf("2つの整数の最大公約数を求めます。¥n");

    printf("1つ目の数値を入力してください:");
    scanf ("%d", &a);

    printf("2つ目の数値を入力してください:");
    scanf ("%d", &b);

    m = a;
    n = b;

```

```

LABEL:

if( m != n ){
    if( m > n ){
        m = m - n;
        n = n;
        goto LABEL;
    } else {
        m = m;
        n = n - m;
        goto LABEL;
    }
}

printf(" 2つの整数%dと%dの最小公約数:%d\n", a, b, m);

return (0);
}

```

```

/*****

```

3.

体重 (kg) と身長 (cm) をそれぞれ W と H として入力した時、  
 次式の計算でその人の体格を出力するプログラム

$W < (H - 95) \times 0.82$	のとき	"SLIM"	
$W > (H - 95) \times 1.10$	のとき	"FAT"	
その中間	のとき	"NORMAL"	を出力する。

TA y.koji

```

*****/

```

```

#include<stdio.h>

```

```

#include<math.h>

```

```

int main(void){

```

```

/*      使用変数宣言      */
double H, W, A, B;

```

```

printf("身長 H [cm]を入力してください:");
scanf ("%lf", &H);

```

```

printf("体重 W [kg]を入力してください:");
scanf ("%lf", &W);

```

```

A = (H - 95) * 0.82;
B = (H - 95) * 1.10;

```

```

if( W < A ){
    printf("あなたの体格:SLIM\n");
} else {
    if( W > B ){
        printf("あなたの体格:FAT\n");
    } else {
        printf("あなたの体格:NORMAL\n");
    }
}

```

```

return (0);

```

```

}

```