

問1: 次のプログラムと等価となるように for 文のかわりに while 文を用いたプログラムを作成せよ。

図1

```
#include <stdio.h>

int main( void ){
    int i, s;

    s = 0;
    for ( i = 0; i <= 10; i ++ ) {
        s = s + i;
    }

    printf( "sum = %d\n", s );

    return 0;
}
```

問2: 入力文字列の r を R に書き換えて表示するプログラムとして図2を作成した。しかしこのプログラムは間違っている。実行するとどうなるか。また、どのように修正したらよいか。

図2

```
#include <stdio.h>

int main( void ){
    char a[ 16 ];
    int i;

    printf( "Mojiretsu ? " );
    scanf( "%s", a );

    i = 0;
    while ( a[ i ] != '\0' )
        if ( a[ i ] == 'r' ) a[ i ] = 'R';
        i ++;

    printf( "Mojiretsu = %s\n", a );

    return 0;
}
```