

問1: 図1のプログラムを実行するとどうなるか。なぜそうなるのか説明せよ。

図1

```
#include <stdio.h>

int main( void ) {
    float a , b , c , d ;

    a = 10 / 3 ;
    b = 10.0 / 3 ;
    c = 10 / 3.0 ;
    d = 10.0 / 3.0 ;

    printf( "a = %5.3f\n" , a ) ;
    printf( "b = %5.3f\n" , b ) ;
    printf( "c = %5.3f\n" , c ) ;
    printf( "d = %5.3f\n" , d ) ;

    return 0 ;
}
```

問2: 成績のGPAを計算するプログラムとして図2を作成した。間違いを指摘し、修正案を示せ。

図2

```
#include <stdio.h>

int main( void ) {
    int ns , na , nb , nc , nf ;
    float gpa ;

    printf( "A+ の単位数は？ " );
    scanf( "%d" , & ns );
    printf( "A の単位数は？ " );
    scanf( "%d" , & na );
    printf( "B の単位数は？ " );
    scanf( "%d" , & nb );
    printf( "C の単位数は？ " );
    scanf( "%d" , & nc );
    printf( "F の単位数は？ " );
    scanf( "%d" , & nf );

    gpa = ( ns * 5 + na * 4 + nb * 3 + nc * 2 )
        / ( ns + na + nb + nc + nf );
    printf( "あなたの GPA は %4.2f です。 \n" , gpa );

    return 0 ;
}
```