Практическая работа №10

Задание №1

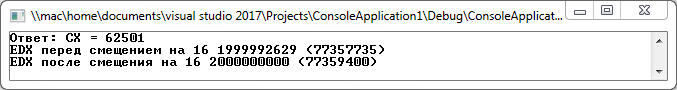
Условие:

Найти число, при перемножении на которое 32000, результат в регистрах dx:ax превысит 32 разряда (2 млрд)

Исходный код программы:

#include **<iostream>**#include **<iomanip>**#include **<conio.h>  
  
unsigned short** a = 32000;  
**unsigned int** b = 2000000000;  
**unsigned short** n = 0;  
**unsigned int** s, s1, s2;  
  
**void** main() {  
  
 setlocale(LC\_ALL, **"RUS"**);  
  
 \_asm {  
  
 mov ebx, b  
 mov cx, n  
  
 BEGINER :  
 mov ax, a  
 mul cx  
 mov s1, edx  
 shl edx, 16  
   
 mov dx, ax  
 inc cx  
 cmp edx, ebx  
  
 jae KOT  
 jmp BEGINER  
  
 KOT :  
  
 mov s, edx  
 mov n, cx  
  
 }  
  
 printf(**"Ответ: CX = %i\n"**, n);  
 printf(**"EDX перед смещением на 16 %i (%x)"**, s1, s1);  
 printf(**"\nEDX после смещения на 16 %i (%x)\n\n"**, s, s);  
 system(**"pause"**);  
}

Скриншоты программы:



Задание №2

Исходный код программы:

#include **<iostream>**#include **<iomanip>**#include **<conio.h>  
  
unsigned char** a = 10;  
**unsigned char** c = 0;  
**unsigned char** n;  
  
**void** main() {  
  
 setlocale(LC\_ALL, **"rus"**);  
  
 \_asm {  
  
 mov al, a;  
 mov bl, 0;  
  
  
 BEGINER :  
 inc bl  
 mov al, a  
 mul bl  
 jc KOT  
 mov c, al  
 jmp BEGINER   
  
 KOT :  
 mov n, bl  
  
 }  
  
 printf(**"Переполнение при умножении %i\n"**, n);  
 printf(**"Произведение: %i\n"**, c);  
 system(**"pause"**);  
}

Скриншоты программы:

