

bits 32 ;  $EAX = (d-110) (a+b-3) + a \cdot b - c$

global start  $a = 10$   $(130 - 110) / (20 - 3) + 100 - 5 =$

extern exit  $b = 10$   $= 20 / 17 + 55 = 55 + 122$

import exit msvert.dll  $a = 130$   $55 + 1 = 56$

segment data use 32 class = data

a db

b dw

c dd

d dd

segment code use 32 class = code

start:

mov AX, [d] ; punem valoarea lui [d] pe AX

mov DX, [d+1] ; punem valoarea lui [d+1] pe DX

sub AX, 110 ; facem operatia d-110

shl DX, 0 ; tratam cazul in borrow

push DX;

push AX ; punem DX:AX = d-110 pe stiva pt. ca vom folosi conversii dupa

mov BX, [b] ; BX = [b]

mov AL, [a] ; AL = [a]

cw ; AL → AX = [a]

add BX, AX ; facem operatia a+b

sub BX, 3 ; facem operatia a+b-3

pop AX;

pop DX ; scotem de pe stiva d-110

idiv BX ; efectuam impartirea (d-110)/(a+b-3) unde rezultatul se afla in AX si restul in DX (nu ne intereseaza)

push AX; punem rezultatul impartirii anterioare pe  
 stiva deacei avem nev. de AX pt. conversie  
 mov AL, [a]; AL = [a]  
 cbw; AL  $\rightarrow$  AX = [a]  
 mov BX, [b]; BX = [b]  
 imul BX; DX:AX = [a] \* [b]  
 mov BX, [c]; punem paza low a lui [c] pe BX  
 mov CX, [c+2]; punem paza high a lui [c] pe CX  
 sub AX, BX  
 sub DX, CX; efectuam scaderea din op.  $a \times b - c$  notat  
 ca este in below  $\Rightarrow$  in DX:AX =  $a \times b - c$   
 pop BX; scoatem de pe stiva (d-110) / (a+b-3)  
 add AX, BX;  
 adc DX, 0; facem operatia (d-110) / (a+b-3) +  $a \times b - c$   
 push DX  
 push AX; punem rez. pe stiva  
 pop EAX; salvam rez. final in EAX

push dword 0  
 call [exit]