

	ORG	0x0	
v0:	WORD	\$default,	0x180
v1:	WORD	\$default,	0x180
v2:	WORD	\$int2,	0x180
v3:	WORD	\$int3,	0x180
v4:	WORD	\$default,	0x180
v5:	WORD	\$default,	0x180
v6:	WORD	\$default,	0x180
v7:	WORD	\$default,	0x180
default:	IRET		
int2:	NOP		
	PUSH		;Сохранение аккумулятора
	IN	0x4	
	NEG		
	CALL	CHECK_ODZ	
	ST	\$X	
	NOP		
	POP		
	NOP		;Проверка значения аккумулятора
	IRET		
int3:	NOP		
	PUSH		;Сохранение аккумулятора
	LD	\$X	
	NOP		;Отладочная метка
	ASL		
	ADD	\$X	;Вычисление f(x) = 3x+6
	ADD	#0x6	
	OUT	0x6	
	POP		
	NOP		;Проверка значения аккумулятора
	IRET		
X:	ORG	0x039	
X_MAX:	WORD	0x0	
X_MIN:	WORD	0x0028	;Верхняя граница ОДЗ (включительно)
	WORD	0xFFD4	;Нижняя граница ОДЗ (включительно)
START:	ORG	0x50	
	DI		
	CLA		
	LD	#0xA	;Загрузка в АС MR(1000 0010 = 1010)
	OUT	0x5	;Разрешение прерываний для ВУ-2
	LD	#0xB	;Загрузка в АС MR(1000 0011 = 1011)
	OUT	0x7	;Разрешение прерываний для ВУ-3
	EI		
MAIN:	DI		;Запрет прерываний для атомарности операции
	LD	\$X	;Загружаем X
	SUB	#0x3	;Вычитаем 3
	CALL	CHECK_ODZ	
	ST	\$X	
	EI		
	BR	MAIN	
;Подпрограмма проверки ОДЗ, принимает и возвращает число в аккумуляторе			
CHECK_ODZ:	CMP	X_MIN	
	BLT	CHECK_BAD	;Если строго меньше минимума то вне ОДЗ
	CMP	X_MAX	
	BEQ	CHECK_OK	;Если строго больше максимума то вне ОДЗ
	BGE	CHECK_BAD	
CHECK_OK:	RET		
CHECK_BAD:	LD	X_MAX	
	RET		