

Последователните (линейни) алгоритми са съставени от команди, които се изпълняват една след друга, последователно по реда на записването им.

Примери за линейни алгоритми:

Задача 1 Опишете чрез блок-схема алгоритъм за размяна на стойностите на две променливи

а/ с използване на трета помощна променлива

б/ без използване на помощна променлива – за домашна работа

Задача 2 Опишете чрез блок-схема алгоритъм за намиране обиколката на квадрат със страна а.

Задача 3 Опишете чрез блок-схема алгоритъм за намиране на обиколката на правоъгълник със страни а и b.

Задача 4 Опишете чрез блок-схема алгоритъм за намиране обиколката на успоредник със страни а и b.

Задачи за самостоятелна работа:

Задача 5 Опишете чрез блок-схема алгоритъм за умножаване “наум” на числа от 10 до 19.

Следва словесно описание на алгоритъма:

Вход: Числа $\overline{1a}$ и $\overline{1b}$.

Изход: Произведението $p = \overline{1a.1b}$

Стъпка 1. Пригответе се за работа.

Стъпка 2. Въведете и запомнете числата а и b.

Стъпка 3. Пресметнете $\overline{1a + b}$ и го запомнете като x

Стъпка 4. Пресметнете 10x и го запомнете като x

Стъпка 5. Пресметнете $a * b$ и го запомнете като y

Стъпка 6. Пресметнете $x + y$ и го запомнете като p

Стъпка 7. Съобщете стойността на p (като резултат).

Стъпка 8. Прекратете работа.

Попълнете следващата таблица за параметрите на алгоритъма

Параметри	Стойности
Множество на входните данни	
Множество на изходните данни	
Множество на междинните резултати	
Правило за посочване на резултата	
Правило за начало	
Правила за получаване на междинните резултати	
Правило за край	

Задача 6 Опишете чрез блок-схема алгоритъм за намиране лицето на кръг с радиус R .

Задача 7 Опишете чрез блок-схема алгоритъм за пресмятане лицето на триъгълник по дадени страна a и височина h към нея.

[към тема 13](#)