

## За преобразуване от инфиксен запис в обратен полски запис

За всеки пореден символ с:

- Ако **с** е **цифра**, прехвърляме я в стека с резултати
- Ако **с** е **отваряща скоба**, поставяме я в стека с операции
- Ако **с** е операция:
  - изваждаме от стека и прилагаме всички операции с приоритет **по-висок или равен на с**
  - поставяме с в стека
- Ако **с** е **затваряща скоба**, последователно изваждаме от стека и прилагаме всички операции до достигане на отваряща скоба

След приключване на входния низ, последователно изваждаме от стека и прилагаме всички останали операции.

Крайният резултат е единственият елемент в стека с резултати.

Пример с директно пресмятане:

$$(1+2)*(3-4/5)$$

	(
краен резултат	операции

$$1+2)*(3-4/5)$$

1	(
краен резултат	операции

$$2)*(3-4/5)$$

1	+ (
краен резултат	операции

)\*(3-4/5)

2 1	+ (
краен резултат	операции

\*(3-4/5)

2 1	( + (
краен резултат	операции

\*(3-4/5)

3	
краен резултат	операции

(3-4/5)

3	*
краен резултат	операции

3-4/5)

3	( *
краен резултат	операции

-4/5)

3 3	( *
краен резултат	операции

4/5)

3 3	- ( *
краен резултат	операции

/5)

4 3 3	- ( *
краен резултат	операции

5)

4 3 3	/ - ( *
краен резултат	операции

)

5 4 3 3	/ - ( *
краен резултат	операции

5 4 3 3	( / - ( *
краен резултат	операции

0.8 3 3	- ( *
краен резултат	операции

2.2 3	( *
краен резултат	операции

2.2 3	*
краен резултат	операции

2.2	
краен резултат	операции

**Резултат: 6.6**

Ако изразът беше  $(1+2)*(3/4-5)$ , тогава на стъпката:

-5)

4	/
3	(
3	*
краен резултат	операции

Сега ще извадим 3 и 4 и ще извършим делението между тях, чак след това ще добавим - в стека с операциите.

5)

0.75	-
3	(
3	*
краен резултат	операции