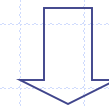
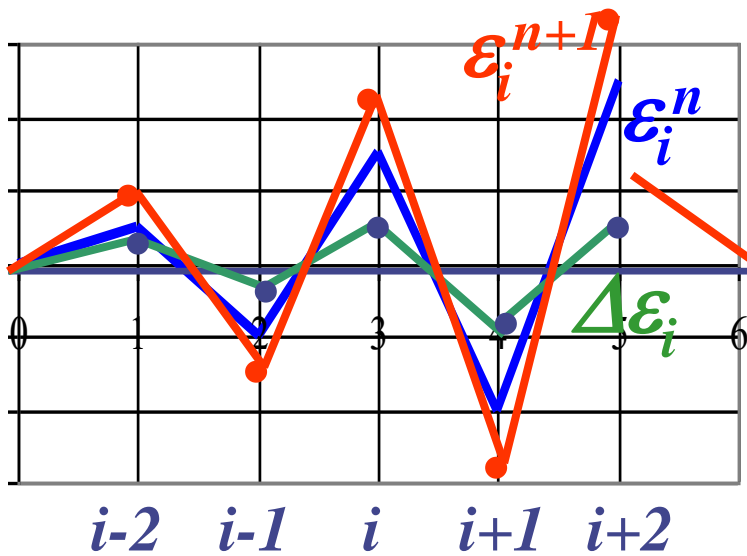


$$\left| \varepsilon_i^{n+1} \right| < \left| \varepsilon_i^n \right|$$



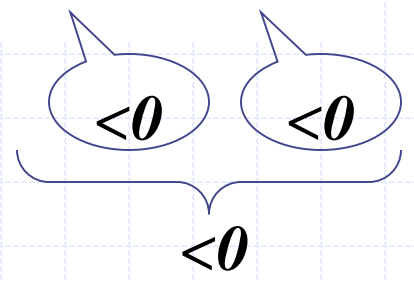
**Неустойчивая КРС**

**Уравнение (5) при  $C=0$   
является  
условно устойчивым.**



$$d=0 \quad (8):$$

$$\Delta \varepsilon_i = -\frac{C}{2} (\varepsilon_{i+1}^n - \varepsilon_{i-1}^n) > 0$$



$$i-1: \Delta \varepsilon_{i-1} = -\frac{C}{2} (\varepsilon_i^n - \varepsilon_{i-2}^n) < 0$$

$$|\varepsilon_i^{n+1}| > |\varepsilon_i^n|$$

$$i+1: \Delta \varepsilon_{i+1} = -\frac{C}{2} (\varepsilon_{i+2}^n - \varepsilon_i^n) < 0$$

**Неустойчивая КРС**

Уравнение (5) при  $d=0$  является **абсолютно неустойчивым.**

# Вопросы:

1. Как находят ошибку аппроксимации?
2. Какая КРС называется аппроксимирующей?
3. Какая КРС называется сходящейся?
4. Из-за чего возникает неустойчивость?
5. Напишите число Куранта.
6. Напишите диффузионное число.
7. Напишите условие устойчивости КРС.