Логические выражения

Все объекты могут быть приведены к типу **bool**, при этом **0**, **None** и пустые объекты приводятся к **False**, всё остальное – **True**

Сравнения, проверки на равенство и оператор **not** возвращают **bool**

Логические операторы **and** и **or** возвращают объект (один из операндов) и прекращают своё выполнение, как только результат становится известным

True, False — тип bool

Тип **bool** основан на типе int, при этом **False = 0**, **True = 1**

Логические операторы and, or, not

True and True = True

True and False = False

False and True = False

False and False = False

True or True = True

True or False = True

False or True = True

False or False = False

not True = False

not False = True

```
if expr1:
     operator1
elif expr2:
     operator2
elif expr3:
     operator3
else:
     operatorN
```

Формат инструкции if

if a:

$$x = y \approx x = y \text{ if a else } z$$

else:

$$X = Z$$

Тернарный if

По сути является укороченной записью обычного оператора if, логика работы точно такая же

Условные конструкции if, elif, else

Решаем квадратное уравнение $ax^2 + bx + c = 0$