

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

“Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники”

Кафедра искусственного интеллекта

Лабораторная работа №3

“Формализация алгоритма решения задачи на языке SCS”

Выполнил

Терлеев А.С.
гр.121703

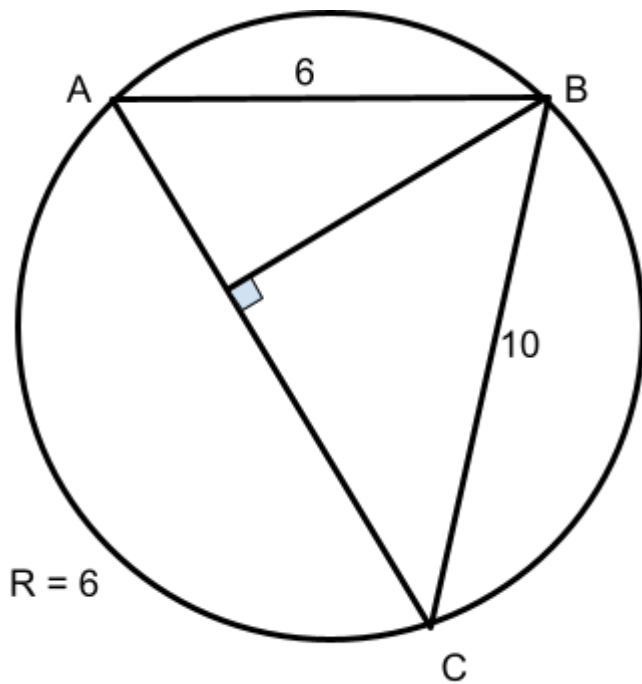
Проверил

Коршунов Р.А.

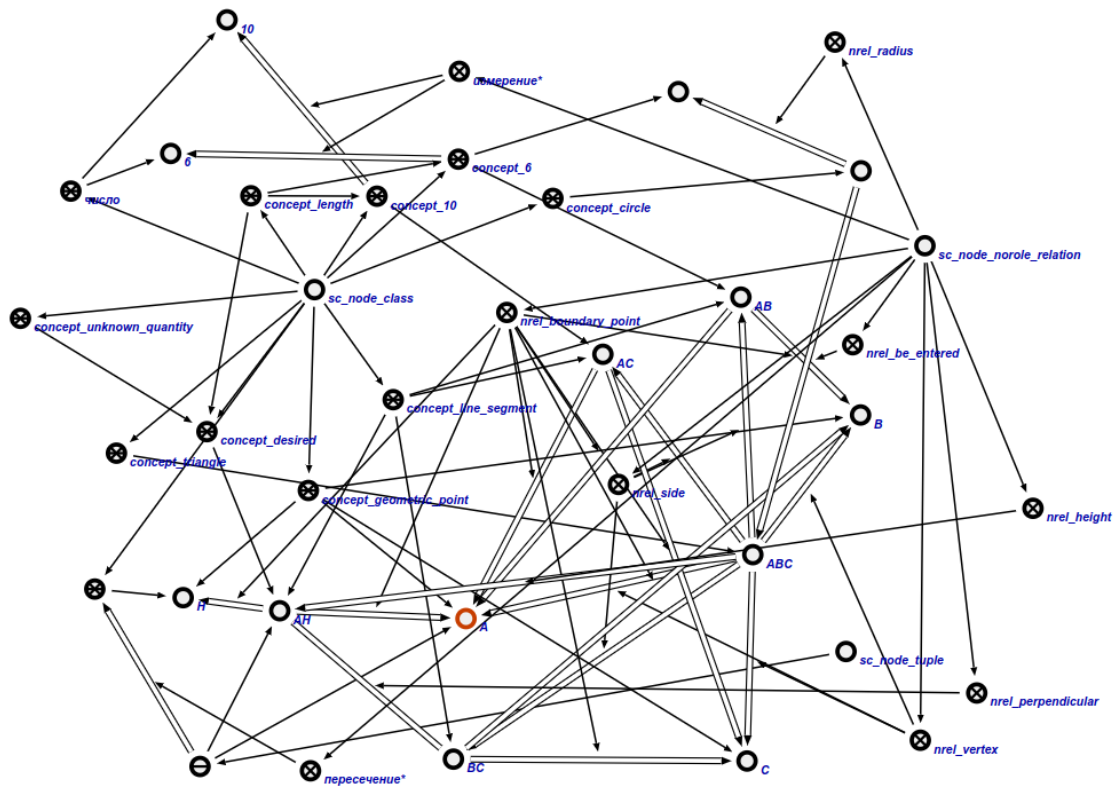
Условие задачи:

В окружность радиусом 6 вписан треугольник, длины двух сторон которого равны 6 и 10. Найдите длину высоты треугольника, проведенной к его третьей стороне.

Пояснительный рисунок к задаче



Исходные данные:



Утверждения и факты, используемые в решении:

- 1) Теорема синусов $\frac{AB}{\sin(C)} = 2R$

Алгоритм решения задачи:

- 1) С помощью теоремы синусов, находим синус угла С.
- 2) Умножаем синус угла С на ВС и получаем высоту ВН.

Решение:

1. $\sin(C) = \frac{AB}{2R} = 0.5$
2. $BH = BC * \sin(C) = 5$

Итоговый алгоритм:

