

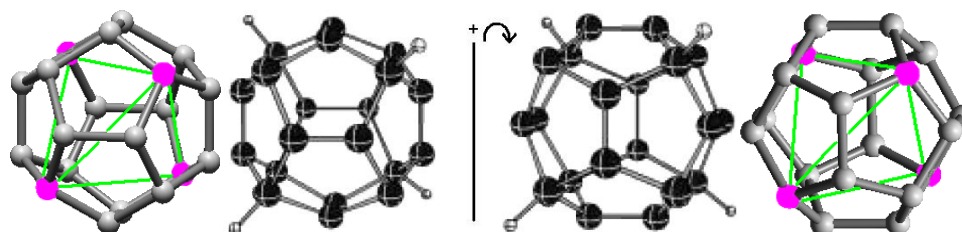


Математика для школьников 7 – 11 класса (заочный тур) Решение задачи 1. Гидрирование C_{20}

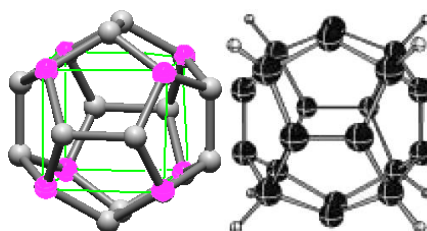
Фуллерен C_{20} представляет собой правильный двадцативершинник – додекаэдр. Таким образом, данная задача сводится к поиску правильных многогранников, вписанных в додекаэдр так, что их вершины совпадают. Таких многогранников два: тетраэдр и куб.

То есть, условию удовлетворяют:

$C_{20}H_4$ (тетраэдр, пара зеркальных изомеров, правый после отражения и поворота на 90 градусов переходит в левый):



$C_{20}H_8$ (куб)



$C_{20}H_{20}$ (додекаэдр)

