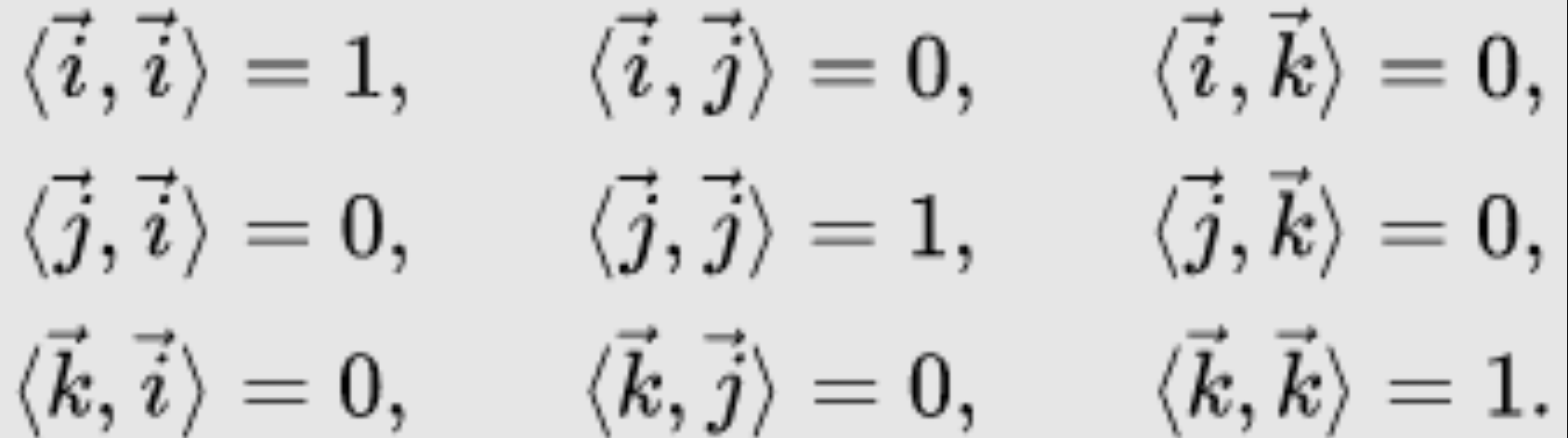
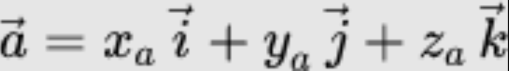
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Описание: Описание: Gerb-BMSTU_01 | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  Калужский филиал  федерального государственного бюджетного  образовательного учреждения высшего образования  ***«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»***  ***(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)*** | |
| Предмет: Аналитическая геометрия | | |  | |
| Подготовил студент гр. ИУК4-11Б: | | | Суханов Г. П. (@Glebrig) | |

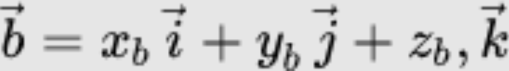
**Тема №2: Вывод формулы для вычисления скалярного произведения в координатной форме**

Пусть в пространстве задан ортонормированный (стандартный) базис i, j, k. Скалярные произведения базисных векторов находятся по определению

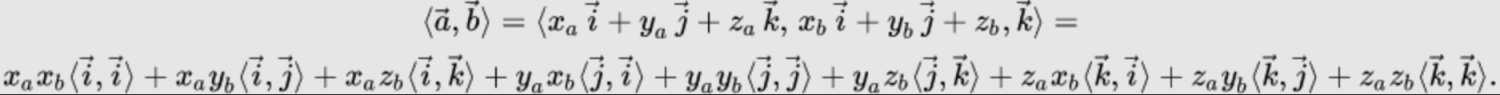


Используя линейность скалярного произведения по любому множителю, для векторов





получаем:



Из девяти слагаемых только три отличны от нуля, поэтому:

