

Теоретический минимум по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»

1. Понятие единичной полуокружности.
2. Понятие синуса угла.
3. Понятие косинуса угла.
4. Понятие тангенса угла.
5. Понятие котангенса угла.
6. Таблица значений тригонометрических функций для основных углов.
7. Основное тригонометрическое тождество.
8. Формулы приведения.
9. Формулы для вычисления координат точки.
10. Теорема о площади треугольника.
11. Теорема синусов.
12. Расширенная теорема синусов.
13. Теорема косинусов.
14. Теорема о площади параллелограмма (2 теоремы).
15. Еще одна формула для вычисления площади треугольника (через радиус описанной окружности).
16. Формула для вычисления медианы треугольника.
17. Понятие угла между векторами.
18. Понятие перпендикулярных векторов.
19. Понятие скалярного произведения двух векторов.
20. Условие равенства нулю скалярного произведения векторов.
21. Понятие скалярного квадрата вектора.
22. Скалярное произведение в координатах.
23. Следствия из теоремы о скалярном произведении векторов в координатах.
24. Свойства скалярного произведения векторов.
25. Формула для вычисления площади произвольного четырехугольника (задача 1059).
26. Формула для вычисления площади произвольного четырехугольника (задача 1274).