

3D Vector – Vector Trong Không Gian

Nguyễn Quân Bá Hồng*

Ngày 15 tháng 2 năm 2023

Tóm tắt nội dung

[EN] This text is a collection of problems, from easy to advanced, about 3D vector. This text is also a supplementary material for my lecture note on Elementary Mathematics grade 11, which is stored & downloadable at the following link: [GitHub/NQBH/hobby/elementary mathematics/grade 11/lecture](https://github.com/NQBH/hobby/elementary_mathematics/grade_11/lecture)¹. The latest version of this text has been stored & downloadable at the following link: [GitHub/NQBH/hobby/elementary mathematics/grade 11/3D vector](https://github.com/NQBH/hobby/elementary_mathematics/grade_11/3D_vector)².

[VI] Tài liệu này là 1 bộ sưu tập các bài tập chọn lọc từ cơ bản đến nâng cao về biểu thức đại số. Tài liệu này là phần bài tập bổ sung cho tài liệu chính – bài giảng [GitHub/NQBH/hobby/elementary mathematics/grade 11/lecture](https://github.com/NQBH/hobby/elementary_mathematics/grade_11/lecture) của tác giả viết cho Toán Sơ Cấp lớp 11. Phiên bản mới nhất của tài liệu này được lưu trữ & có thể tải xuống ở link sau: [GitHub/NQBH/hobby/elementary mathematics/grade 11/3D vector](https://github.com/NQBH/hobby/elementary_mathematics/grade_11/3D_vector).

Nội dung. Vector trong không gian, 2 đường thẳng vuông góc trong không gian, đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, 2 mặt phẳng vuông góc, khoảng cách trong không gian.

Mục lục

1	Vector Trong Không Gian	2
2	2 Đường Thẳng Vuông Góc	2
3	Đường Thẳng Vuông Góc với Mặt Phẳng	2
4	2 Mặt Phẳng Vuông Góc	2
5	Khoảng Cách	2

*Independent Researcher, Ben Tre City, Vietnam

e-mail: nguyenquanbahong@gmail.com; website: <https://nqbh.github.io>.

¹URL: https://github.com/NQBH/hobby/blob/master/elementary_mathematics/grade_11/NQBH_elementary_mathematics_grade_11.pdf.

²URL: https://github.com/NQBH/hobby/blob/master/elementary_mathematics/grade_11/3D_vector/NQBH_3D_vector.pdf.

1 Vector Trong Không Gian

2 Đường Thẳng Vuông Góc

3 Đường Thẳng Vuông Góc với Mặt Phẳng

Bài toán 1 (Hạo et al., 2022, 2., p. 104). Cho tứ diện $ABCD$ có 2 mặt ABC & BCD là 2 tam giác cân có chung cạnh đáy BC . Gọi I là trung điểm của cạnh BC . (a) Chứng minh $BC \perp (ADI)$. (b) Gọi AH là đường cao của $\triangle ADI$, chứng minh $AH \perp (BCD)$.

Bài toán 2 (Hạo et al., 2022, 3., p. 104). Cho hình chóp $S.ABCD$. có đáy là hình thoi $ABCD$ & có $SA = SB = SC = SD$. Gọi O là giao điểm của AC, BD . Chứng minh: (a) $SO \perp (ABCD)$; (b) $AC \perp (SBD)$ & $BD \perp (SAC)$.

4 2 Mặt Phẳng Vuông Góc

5 Khoảng Cách

Tài liệu

Hạo, Trần Văn et al. (2022). *Hình Học 11*. Tái bản lần thứ 15. Nhà Xuất Bản Giáo Dục Việt Nam, p. 136.