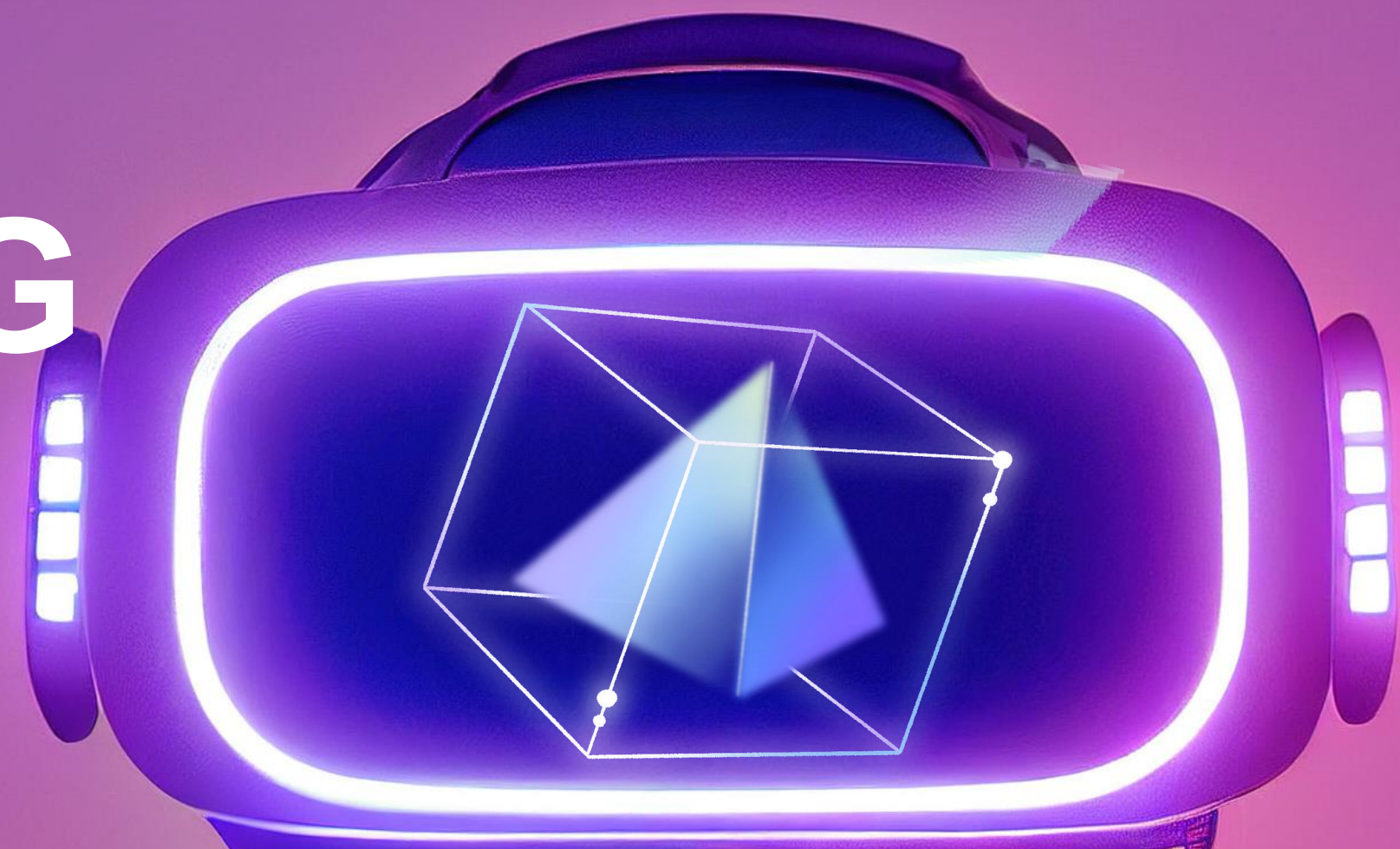


MỘT SỐ ỨNG DỤNG

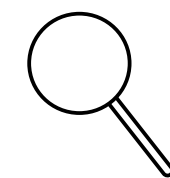
CỦA GEOGEBRA

TRONG GIẢNG DẠY

MÔN TOÁN



Phạm Thị Thùy



**I. HÌNH HỌC KHÔNG GIAN CƠ BẢN**

**II. KẾT HỢP PPTX VÀ GEOGEBRA**

**III. ỨNG DỤNG GEOGEBRA VÀO DỰ ÁN**

**(CÔNG VIÊN TAM GIÁC)**

**IV. KHÁM PHÁ SÁCH TƯƠNG TÁC TRÊN**

**GEOGEBRA**

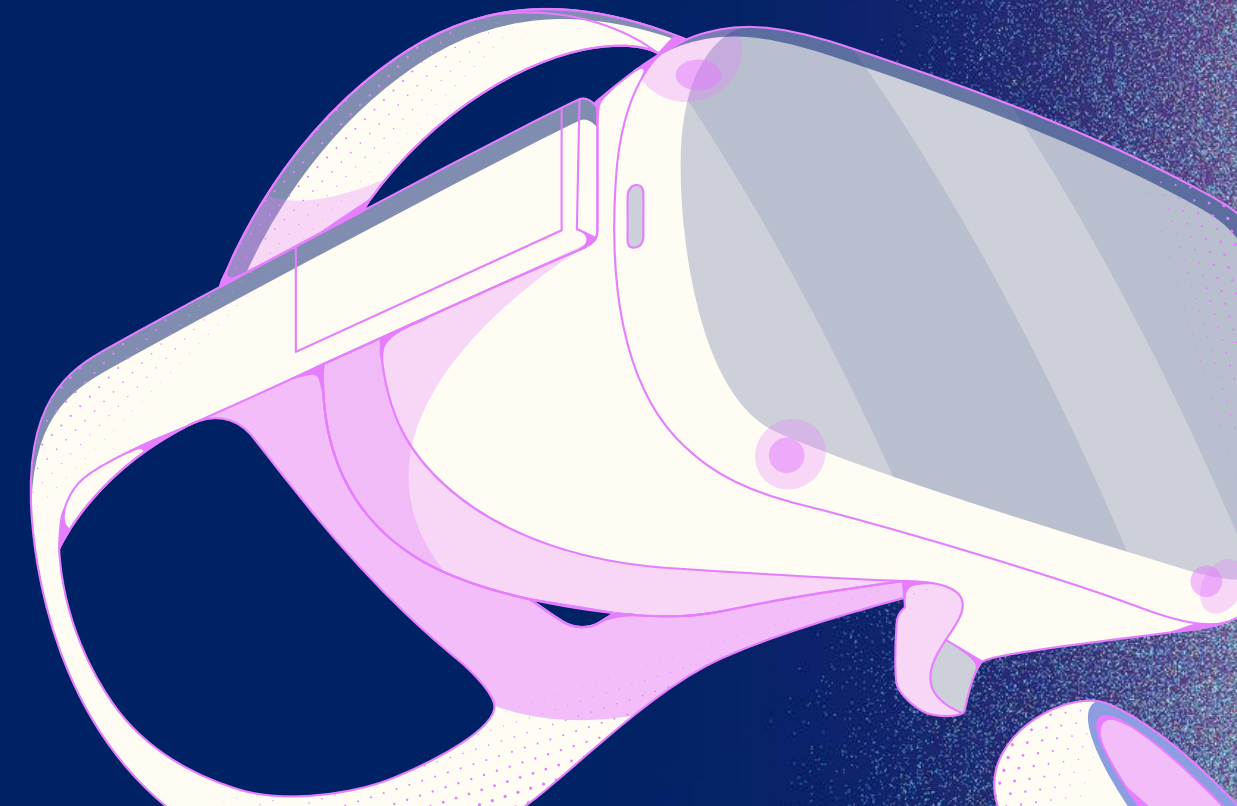
# I. HÌNH HỌC KHÔNG GIAN CƠ BẢN

1

Giới thiệu các thao tác, câu lệnh cơ bản

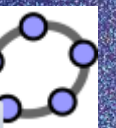
a) Giới thiệu: Thao tác trực tiếp 

b) Một số câu lệnh cơ bản



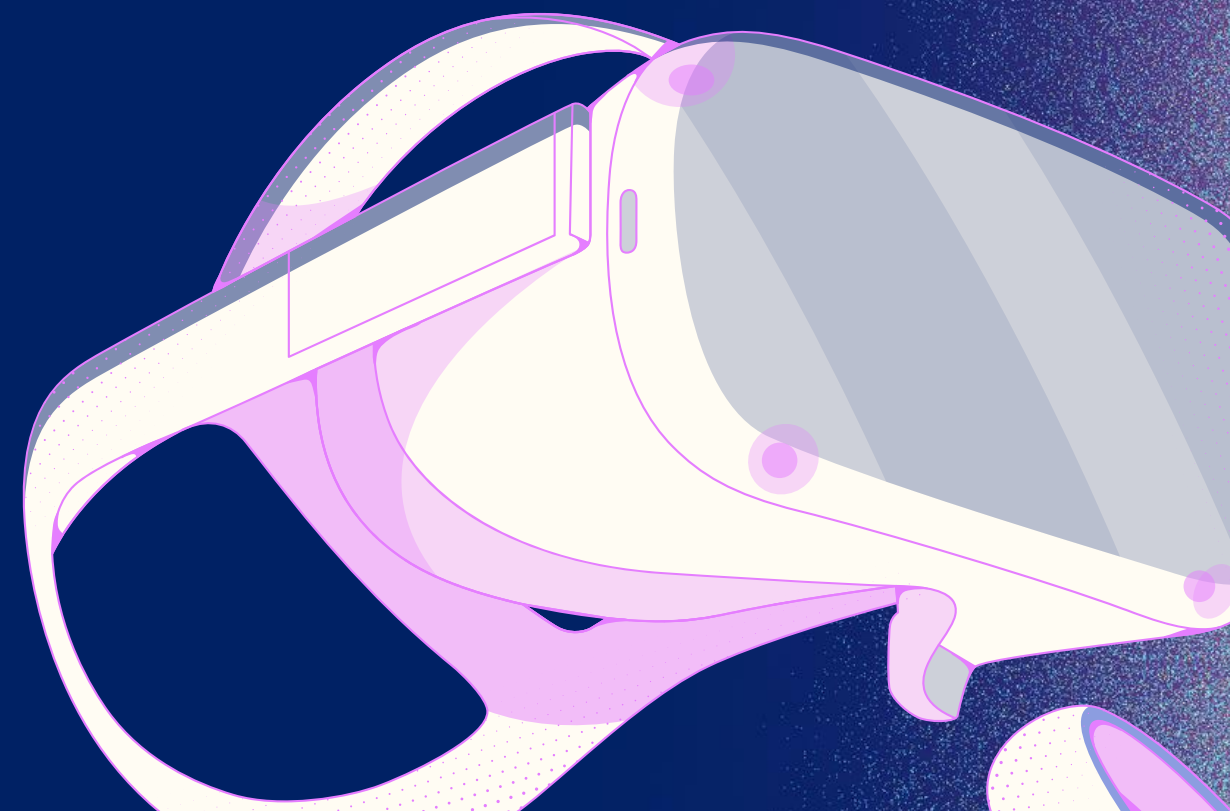
# Một số câu lệnh cơ bản trong hình học không gian

| Chức năng   | Lệnh trong GeoGebra            | Mô tả   |
|-------------|--------------------------------|---|
| Khoảng cách | Distance[A, B]                 | Khoảng cách giữa hai điểm A và B.                           |
|             | Distance[P, d]                 | Khoảng cách từ điểm P đến đường thẳng d.                    |
| Góc         | Angle[u, v]                    | Góc giữa hai vectơ u và v.                                  |
|             | Angle[A, B, C]                 | Góc tại đỉnh B, với A, B, C là các điểm.                    |
| Hình chiếu  | PerpendicularLine[P, d]        | Vẽ đường vuông góc từ P đến d, giao điểm là hình chiếu.     |
|             | OrthogonalProjection[P, plane] | Hình chiếu của P lên mặt phẳng plane (trong không gian 3D). |
| Diện tích   | Area[Polygon[A, B, C]]         | Diện tích tam giác với các đỉnh A, B, C.                    |
|             | Area[c]                        | Diện tích của hình tròn c.                                  |
|             | Area[Polygon[vertices]]        | Diện tích đa giác với các đỉnh trong vertices.              |
| Thể tích    | Volume[Polyhedron]             | Thể tích của khối đa diện Polyhedron.                       |
|             | $(4/3) * \pi * r^3$            | Thể tích hình cầu (dùng công thức với bán kính r).          |



# I. HÌNH HỌC KHÔNG GIAN CƠ BẢN

- 1 Giới thiệu các thao tác, câu lệnh cơ bản
- 2 Bài toán thiết diện 



# II. KẾT HỢP PPTX VÀ GEOGEBRA

- 1 Hyperlink
- 2 Nhúng geogebra vào PPTX

# III. ỨNG DỤNG GEOGEBRA VÀO DỰ ÁN (CÔNG VIÊN TAM GIÁC)

- 1 Dựng bản vẽ
- 2 Dựng bản thiết kế



# IV. KHÁM PHÁ SÁCH TƯƠNG TÁC TRÊN GEOGEBRA

