

# Elementary Mathematics/Grade 6/Visual Geometry

Nguyễn Quân Bá Hồng\*

Ngày 26 tháng 11 năm 2022

**Tóm tắt nội dung**

## Mục lục

<b>1</b>	<b>Chu Vi Tam Giác Đều, Lục Giác Đều, Hình Vuông, Hình Chữ Nhật</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Diện Tích Hình Vuông, Hình Chữ Nhật</b>	<b>2</b>
	<b>Tài liệu</b>	<b>2</b>

---

\*Independent Researcher, Ben Tre City, Vietnam  
e-mail: [nguyenquanbahong@gmail.com](mailto:nguyenquanbahong@gmail.com); website: <https://nqbh.github.io>.

# 1 Chu Vi Tam Giác Đều, Lục Giác Đều, Hình Vuông, Hình Chữ Nhật

“Tam giác đều là tam giác có 3 cạnh bằng nhau. Lục giác đều là 1 hình có 6 cạnh bằng nhau & 6 góc bằng nhau. Hình vuông là tứ giác có 4 cạnh bằng nhau & 4 góc vuông. Chu vi của 1 hình là đường bao quanh hình đó. • Tam giác đều cạnh  $a$  có chu vi  $C = 3a$ . • Lục giác đều cạnh  $a$  có chu vi  $C = 6a$ . • Hình vuông cạnh  $a$  có chu vi  $C = 4a$ . • Hình chữ nhật có các kích thước  $a, b$  có chu vi  $C = 2(a + b)$ .” – Bình, 2022, p. 101

**Bài toán 1.1** (Bình, 2022, Ví dụ 1, p. 101). Cho 2 hình vuông  $A$  &  $B$  có tổng các chu vi bằng 160cm. Ghép 2 hình đó lại sao cho 1 cạnh hình vuông nhỏ nằm hoàn toàn trên 1 cạnh của hình vuông lớn (Bình, 2022, Hình 18, p. 101) thì hình ghép có chu vi bằng 140cm. Tính cạnh của mỗi hình vuông.

**Bài toán 1.2** (Bình, 2022, Ví dụ 2, p. 101). Tính chu vi 1 hình chữ nhật, biết bạn An đo 3 cạnh của hình được 34cm, còn bạn Bảo đo 3 cạnh của hình được 32cm.

**Bài toán 1.3** (Bình, 2022, Ví dụ 3, p. 101). Chia 1 hình chữ nhật thành 9 hình chữ nhật nhỏ (Bình, 2022, Hình 19, p. 101), chu vi của 5 hình (tính bằng mét) được ghi trên hình. Tính chu vi hình chữ nhật ban đầu.

**Bài toán 1.4** (Bình, 2022, 1., p. 102). Cho Bình, 2022, Hình 20, p. 101, trong đó hình thứ nhất là tam giác đều cạnh 1, các hình sau gồm nhiều tam giác đều cạnh 1. (a) Tính số tam giác đều cạnh 1 ở hình thứ 5, ở hình thứ  $n$ . (b) Tính số chấm tròn ở hình thứ 5, ở hình thứ  $n$ .

**Bài toán 1.5** (Bình, 2022, 2., p. 102). Trong mỗi hình ở Bình, 2022, Hình 21, p. 101, các chấm tròn tạo thành những hình chữ nhật lớn dần. Tính số chấm tròn ở hình thứ 4, ở hình thứ  $n$ .

**Bài toán 1.6** (Bình, 2022, 3., p. 102). Cho hình chữ nhật  $ABCD$  có  $AB = a$ ,  $BC = b$ , chu vi  $C$ . Ở phía ngoài hình chữ nhật đó, vẽ các hình vuông  $ABEG$  &  $BCHK$ . Gọi  $C_1, C_2$  theo thứ tự là chu vi các hình chữ nhật  $CDGE$  &  $ADHK$ . (a) Biểu thị  $C_1, C_2$  theo  $C, a, b$ . (b) Biết  $C_1 = 80\text{cm}$ ,  $C_2 = 70\text{cm}$ . Tính  $C, a, b$ .

**Bài toán 1.7** (Bình, 2022, 4., p. 102). Cho hình Bình, 2022, Hình 22, p. 101 gồm nhiều tam giác đều cạnh 1 ghép lại. • Có bao nhiêu lục giác đều? • Có bao nhiêu tam giác đều?

## 2 Diện Tích Hình Vuông, Hình Chữ Nhật

“Hình vuông với cạnh  $a$  có diện tích  $S = a^2$ . Hình chữ nhật với các kích thước  $a$  &  $b$  có diện tích  $S = ab$ .” – Bình, 2022, p. 102. Công thức tính diện tích hình vuông là 1 trường hợp đặc biệt của công thức tính diện tích hình chữ nhật khi chiều dài bằng chiều rộng, i.e.,  $a = b$ .

**Bài toán 2.1** (Bình, 2022, Ví dụ 4, p. 103). Cho hình vuông  $ABCD$ . Ở phía ngoài hình vuông đó, vẽ hình chữ nhật  $BCEG$  có chu vi  $C_1$ , diện tích  $S_1$ , vẽ hình chữ nhật  $CDHK$  có chu vi  $C_2$ , diện tích  $S_2$ . Tính cạnh của hình vuông, biết  $C_1 - C_2 = 24\text{m}$  &  $S_1 - S_2 = 240\text{m}^2$ .

**Bài toán 2.2** (Bình, 2022, Ví dụ 5, p. 103). Hình vuông  $ABCD$  được chia thành 5 hình vuông & 1 hình chữ nhật như Hình Bình, 2022, Hình 24a, p. 103. Biết  $S_1 = S_2$  &  $S_5 = 1\text{cm}^2$ . Tính diện tích mỗi hình.

**Bài toán 2.3** (Bình, 2022, Ví dụ 6, p. 103). Hình chữ nhật  $ABCD$  có  $AB = 35\text{m}$ ,  $BC = 25\text{m}$  được chia thành 2 hình vuông, 2 hình chữ nhật & 1 hình vuông nhỏ ở giữa (Bình, 2022, Hình 25, p. 103). Tính diện tích của hình vuông nhỏ.

**Bài toán 2.4** (Bình, 2022, 5., p. 104). 1 hình vuông được chia thành 5 hình chữ nhật như nhau bởi 4 đường thẳng song song với 1 cạnh. Biết diện tích mỗi hình chữ nhật là  $80\text{cm}^2$ , tính chu vi mỗi hình chữ nhật.

**Bài toán 2.5** (Bình, 2022, 6., p. 104). Cho 2 hình vuông cạnh 5cm & 3cm có 1 phần chồng lên nhau (Bình, 2022, Hình 27, p. 104). Tính hiệu diện tích các phần không chồng lên nhau.

**Bài toán 2.6** (Bình, 2022, 7., p. 104). Cho 2 hình chữ nhật có hiệu chu vi bằng 8cm, hiệu diện tích bằng  $12\text{cm}^2$ . Khi xếp 2 hình chữ nhật đó cắt nhau vuông góc như Bình, 2022, Hình 28, p. 104 thì phần 2 hình chồng lên nhau là 1 hình vuông. Tính diện tích hình vuông đó.

**Bài toán 2.7** (Bình, 2022, 8., p. 104). 1 vườn hình chữ nhật có chu vi 68m được chia thành 7 hình chữ nhật như nhau Bình, 2022, Hình 29, p. 104. Tính chiều dài & chiều rộng của vườn.

**Bài toán 2.8** (Bình, 2022, 9., p. 104). Tính diện tích của 1 hình chữ nhật có chu vi 80m, độ dài các cạnh là các số nguyên tố (đơn vị: mét).

## Tài liệu

Bình, Vũ Hữu (2022). *Nâng Cao & Phát Triển Toán 6, tập 1*. Tái bản lần thứ nhất. Kết nối tri thức với cuộc sống. Nhà Xuất Bản Giáo Dục Việt Nam, p. 200.