

## BÀI 2 TRANG 68 SGK GIẢI TÍCH LỚP 12 - CÁCH LÀM VÀ ĐÁP ÁN

### Đề bài

Tính:

- a)  $4^{\log_2 3}$ ,                      b)  $27^{\log_3 2}$ ,  
c)  $9^{\log_{\sqrt{3}} 2}$                       d)  $4^{\log_8 27}$ .

### Hướng dẫn giải

+) Công thức lũy thừa:  $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$ ;  $\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$ .

+) Sử dụng công thức logarit:  $a^{\log_a b} = b$ ;  $\log_a b^n = n \log_a b$ ;  $\log_{a^m} b = \frac{1}{m} \log_a b$ .

### ĐÁP ÁN BÀI 2 TRANG 68 SGK GIẢI TÍCH LỚP 12

$$a) 4^{\log_2 3} = (2^2)^{\log_2 3} = (2^{\log_2 3})^2 = 3^2 = 9.$$

$$b) 27^{\log_3 2} = (3^3)^{\log_3 2} = (3^{\frac{1}{3}})^{3 \log_3 2} \\ = (9^{\log_3 2})^{\frac{1}{3}} = 2^{\frac{2}{3}} = 2\sqrt[3]{2}$$

$$c) 9^{\log_{\sqrt{3}} 2} = \left( (\sqrt{3})^4 \right)^{\log_{\sqrt{3}} 2} = \left( (\sqrt{3})^{\log_{\sqrt{3}} 2} \right)^4 = 2^4 = 16$$

$$d) \text{ Có } \log_8 27 = \log_2 3^3 = \frac{3}{3} \log_2 3 = \log_2 3$$

$$\text{ nên } 4^{\log_8 27} = (2^2)^{\log_2 3} = (2^{\log_2 3})^2 = 3^2 = 9.$$

---

### Bài 3. Lôgarit

Toán lớp 12 – Giải Tích lớp 12 - Chương 2. hàm số lũy thừa hàm số mũ và hàm số lôgarit