

CD1: THỰC HIỆN PHÉP TÍNH

DẠNG 3: TÍNH TỔNG CÁC SỐ TỰ NHIÊN ĐƯỢC LẬP TỪ MỘT CHỮ SỐ

A. Trắc nghiệm

B. Tự luận

Câu 1. (Bổ sung)

$$A = 9 + 99 + 999 + \dots + \underbrace{999}_{10} \cdot 9$$

Tính tổng tự nhiên:

Lời giải

a) Ta có:

$$A = (10 - 1) + (10^2 - 1) + (10^3 - 1) + \dots + (10^{10} - 1)$$

$$= (10 + 10^2 + 10^3 + \dots + 10^{10}) - 10 = \underbrace{111}_{10} \cdot 10 - 10 = \underbrace{111}_{9} \cdot 100.$$

Câu 2. (Bổ sung)

$$C = 5 + 55 + 555 + \dots + \underbrace{555}_{10} \cdot 5$$

Tính tổng tự nhiên:

Lời giải

Ta có:

$$C = 5 \left(1 + 11 + 111 + \dots + \underbrace{111}_{10} \cdot 1 \right) \quad (10 \text{ số } 1)$$

$$9C = 5 \left(9 + 99 + 999 + \dots + \underbrace{999}_{10} \cdot 9 \right)$$

Ta có:

$$A = (10 - 1) + (10^2 - 1) + (10^3 - 1) + \dots + (10^{10} - 1)$$

$$= (10 + 10^2 + 10^3 + \dots + 10^{10}) - 10 = \underbrace{111}_{9} \cdot 10 - 10 = \underbrace{111}_{8} \cdot 100$$

$$\Rightarrow C = \frac{5 \cdot \underbrace{111}_{8} \cdot 100}{9} = \frac{\underbrace{555}_{8} \cdot 500}{9}$$

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

<https://www.vnteach.com>