

**TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 6**  
**HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: ..... Ngày học: .....

**CA 1**

**Câu 27:** Tính tổng  $S = 1.2 + 2.5 + 3.8 + \dots + 35.104$

HD:

Xét số hạng tổng quát của tổng  $k(3k - 1) = 3k^2 - k$ .

Khi ấy, ta có:

$$\begin{aligned} S &= 1.2 + 2.5 + 3.8 + \dots + n(3n - 1) \\ &= (3.1^2 - 1) + (3.2^2 - 2) + \dots + (3.n^2 - n) \\ &= 3(1^2 + 2^2 + \dots + n^2) - (1 + 2 + 3 + \dots + n) \\ &= 3 \cdot \frac{n(n+1)(2n+1)}{6} - \frac{n(n+1)}{2} \\ &= n^2(n+1) \end{aligned}$$

**CA 2**

**Bài 1.** Viết tập hợp X các số tự nhiên nhỏ hơn 8, tập hợp Y các số tự nhiên nhỏ hơn 5, và dùng kí hiệu  $\subset$  để thể hiện mối quan hệ giữa hai tập hợp trên.

HD:

$$X = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\};$$

$$Y = \{0; 1; 2; 3; 4\}$$

$$\Rightarrow Y \subset X$$

**Bài 2.** Cho hai tập hợp  $A = \{0, 9, 14\}$  và  $B = \{2, 9\}$ . Hãy điền kí hiệu thích hợp vào ô trống

$$14 \square B \quad 9 \square A \quad 9 \square B \quad 0 \square A$$

HD:

$$14 \notin B; \quad 9 \in A; \quad 9 \in B; \quad 0 \in A$$

**Bài 3.** Viết tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn 12 và nhỏ hơn 17, sau đó điền kí hiệu thích hợp vào ô trống:

$$13 \square M \quad 19 \square M \quad 12 \square M \quad 16 \square M$$

HD:

$$M = \{13; 14; 15; 16\}$$

$$13 \in M$$

$$19 \notin M$$

$$12 \notin M$$

$$16 \in M$$

**Bài 4.** Hai số tự nhiên liên tiếp chẵn có tổng là 64. Tìm hai số đó.

HD:

Tổng hai số tự nhiên chẵn liên tiếp là 64. Hiệu hai số tự nhiên chẵn liên tiếp là 2.

$$\text{Số lớn là: } \frac{64+2}{2} = 33$$

$$\text{Số bé là: } 64 - 33 = 31.$$

Vậy không có 2 số chẵn liên tiếp nào thỏa mãn điều kiện.

VINASTUDY.VN