

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6

HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học Zoom 6NTC2 - 18h - 21h15 - Tối thứ 6 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

Ca 1:

Câu 6. Chứng minh rằng tổng của ba số chẵn liên tiếp thì chia hết cho 6.

HD:

Gọi 3 số tự nhiên liên tiếp là $2n, 2n+2, 2n+4$ với n là số tự nhiên.

Ta suy ra $C = 2n + 2n + 2 + 2n + 4 = 6n + 6 = 6(n+1)$ chia hết cho 6.

Câu 8. Cho $A = 2.4.6.8.10.12 - 40$. Hỏi A có chia hết cho 6, cho 8, cho 20 không? Vì sao?

HD:

+ Ta có

$$\left. \begin{array}{l} 2.4.6.8.10.12 : 6 \\ 40 : 6 \end{array} \right\} \Rightarrow A \not\div 6 . \text{ Vậy } A \text{ không chia hết cho } 6.$$

+ Ta có

$$\left. \begin{array}{l} 2.4.6.8.10.12 : 8 \\ 40 : 8 \end{array} \right\} \Rightarrow A \div 8 . \text{ Vậy } A \text{ chia hết cho } 8.$$

+ Ta có

$$\left. \begin{array}{l} 2.4.6.8.10.12 : 20 \\ 40 : 20 \end{array} \right\} \Rightarrow A \div 20 . \text{ Vậy } A \text{ chia hết cho } 20.$$

Câu 10. Chứng minh rằng:

b) $13.5^8 + 5^9 + 5^{10} \div 43$.

HD:

b) $13.5^8 + 5^9 + 5^{10} = 5^8.(13 + 5 + 5^2) = 5^8.43 \div 43$

Vậy $13.5^8 + 5^9 + 5^{10} \div 43$

Ca 2:

Câu 6. Cho 7 số tự nhiên bất kỳ. Chứng minh rằng ta luôn có thể tìm được 3 số mà tổng của chúng chia hết cho 3.

HD:

Vì một số tự nhiên khi chia cho 3 ta thu được các số dư là 0, 1, 2.

Vì $7 = 2 \cdot 3 + 1$ nên tồn tại 3 số tự nhiên trong 7 số khi chia cho 3 cho ta cùng một số dư.

Suy ra tổng của chúng chia hết cho 3