

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:

ĐẠI SỐ

Câu 6. Cho $n \in \mathbb{N}^*$. Chứng minh rằng :

b) $n + 3$ và $2n + 5$ nguyên tố cùng nhau.

HD:

b) Gọi $(n + 3; 2n + 5) = d$

$$\Rightarrow \begin{cases} n + 3 : d \\ 2n + 5 : d \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2(n + 3) : d \\ 2n + 5 : d \end{cases}$$

$$\Rightarrow [2 \cdot (n + 3) - (2n + 5)] : d$$

$$\Rightarrow 1 : d \Rightarrow d = 1$$

Vậy $(n + 3; 2n + 5) = 1$.

Câu 11. Tìm hai số biết tổng của chúng là 162 và ước chung lớn nhất bằng 18.

HD:

Gọi hai số cần tìm là a và b với $a > b$.

$$(a; b) = 18 \Rightarrow a = 18m; b = 18n \text{ với } (m; n) = 1.$$

$$a + b = 162 \Rightarrow 18 \cdot (m + n) = 162 \Rightarrow m + n = 9 = 8 + 1 = 7 + 2 = 6 + 3 = 5 + 4.$$

$$\text{Vì } (m; n) = 1 \Rightarrow (m; n) \in \{(8; 1); (7; 2); (5; 4)\}.$$

Ta có bảng sau :

m	8	7	5
n	1	2	4
a	144	126	90
b	18	36	72

Vậy các cặp số $(a; b)$ cần tìm là: $(144; 18)$, $(126; 36)$, $(90; 72)$.

HÌNH HỌC

Câu 11. Tính số tia tạo bởi n đường thẳng cùng đi qua một điểm A.

HD:

Khi 1 đường thẳng đi qua điểm A sẽ tạo thành 2 tia chung gốc A. Vì có n đường thẳng nên số tia chung gốc A là $2n$.