

Giải toán lớp 11: Đáp án bài 1 trang 53 SGK hình học

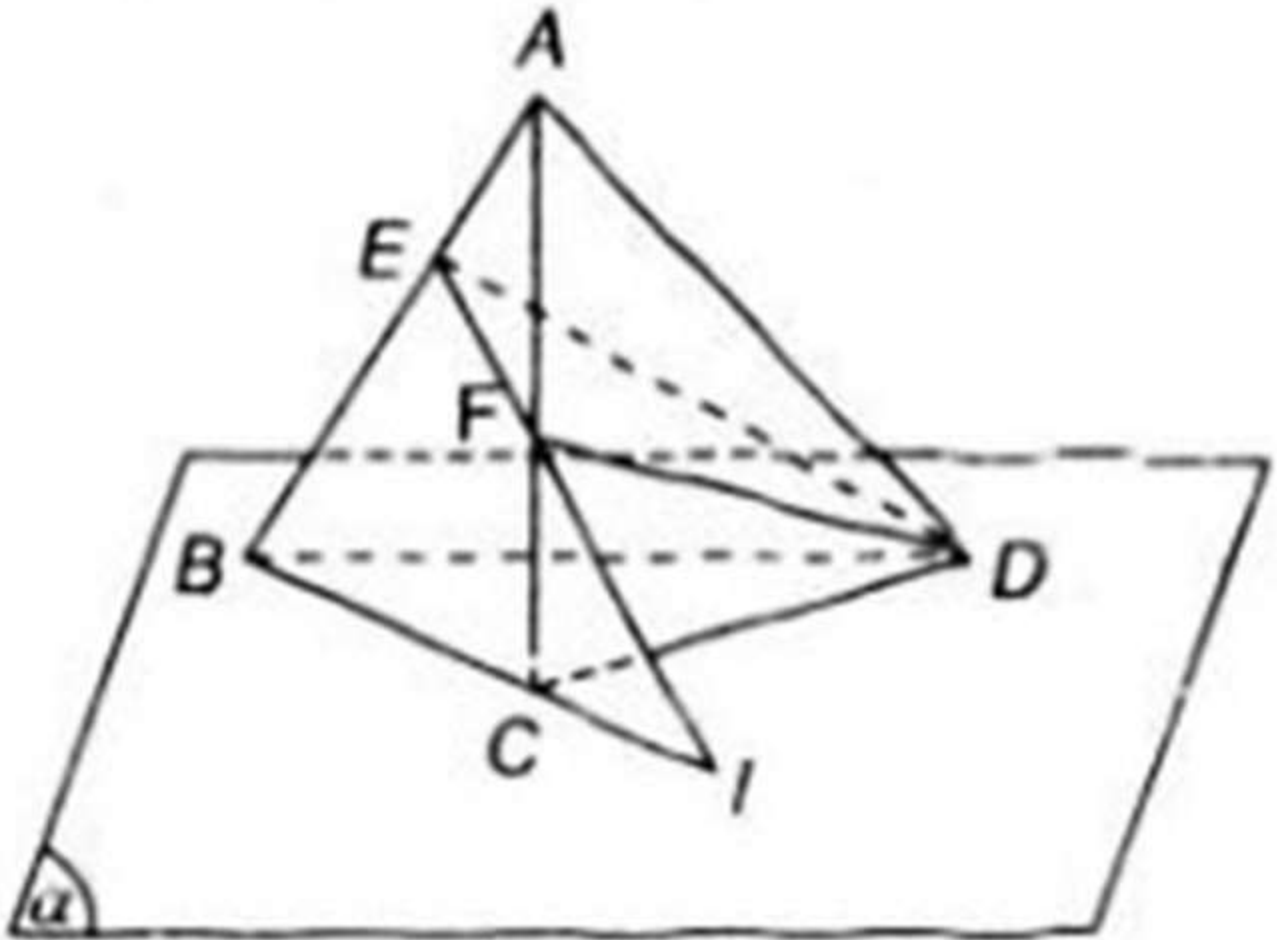
Đáp án bài 1 trang 53 SGK hình học lớp 11 Chương II. Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian. Quan hệ song song Bài 1. Đại cương về đường thẳng và mặt phẳng

1. Đề bài

Cho điểm A không nằm trong mặt phẳng (α) chứa tam giác BCD. Lấy E, F là các điểm lần lượt nằm trên các cạnh AB, AC.

- Chứng minh đường thẳng EF nằm trong mặt phẳng (ABC) .
- Khi EF và BC cắt nhau tại I, chứng minh I là điểm chung của hai mặt phẳng (BCD) và (DEF)

2. Đáp án - hướng dẫn



a) $E \in AB$ mà $AB \subset (ABC) \Rightarrow E \in (ABC)$

$F \in AC$ mà $AC \subset (ABC) \Rightarrow F \in (ABC)$

Giải toán lớp 11: Đáp án bài 1 trang 53 SGK hình học

Đường thẳng EF có hai điểm E, F cùng thuộc $mp(ABC)$ nên theo tính chất 3 thì $EF \subset (ABC)$.

b) $I \in BC$ mà $BC \subset (BCD)$ nên $I \in (BCD)$ (1)

$I \in EF$ mà $EF \subset (DEF)$ nên $I \in (DEF)$ (2)

Từ (1) và (2) suy ra I là điểm chung của hai mặt phẳng (BCD) và (DEF) .