

## PHẦN HAI: HÌNH HỌC

CHƯƠNG

8

NHỮNG HÌNH  
HÌNH HỌC CƠ BẢN

## ▷ Bài 32. ĐIỂM VÀ ĐƯỜNG THẲNG

## A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

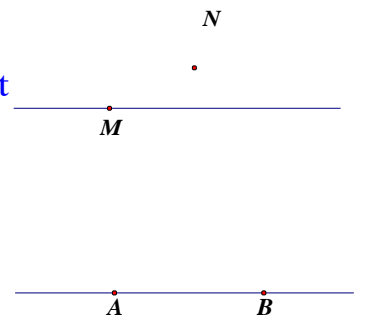
## ❶ Điểm thuộc, không thuộc đường thẳng:

✍ Điểm  $M$  nằm trên đường thẳng  $d \Leftrightarrow$  đường thẳng( $d$ ) đi qua  $M$ ✍ Ký hiệu  $M \in d$                        $N \notin d$ 

✍ Có một và chỉ một đường thẳng đi qua hai điểm phân biệt

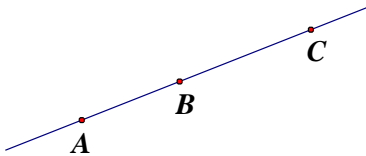
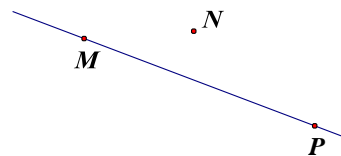
✍ Ký hiệu điểm: chữ cái in hoa ( $A; B; C; M; N; \dots$ )

✍ Ký hiệu đường thẳng:

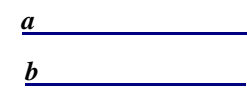
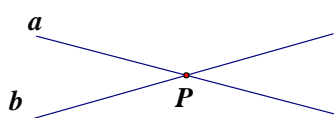
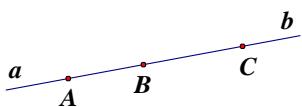
✓ một chữ thường ( $x; y; a; b; d \dots$ )✓ hai chữ thường ( $xy; ab; xx'; \dots$ )✓ hai chữ cái in hoa (đường thẳng  $AB$  - như hình trên)

## ❷ Ba điểm thẳng hàng:

✍ Là ba điểm cùng thuộc một đường thẳng

 $A, B, C$  thẳng hàng $M, N, P$  không thẳng hàng

## ❸ Hai đường thẳng song song, cắt nhau, trùng nhau:

 <p><math>a</math> và <math>b</math> không có điểm chung, ta nói <math>a</math> song song với <math>b</math> Kí hiệu: <math>a \parallel b</math></p>	 <p><math>a</math> và <math>b</math> có 1 điểm chung, ta nói <math>a</math> và <math>b</math> cắt nhau tại <math>P</math>: giao điểm</p>	 <p><math>a</math> và <math>b</math> có nhiều hơn 1 điểm chung, ta nói <math>a</math> và <math>b</math> trùng nhau Kí hiệu: <math>a \equiv b</math></p>
---	---	--

## B. CÁC DẠNG TOÁN THƯỜNG GẶP VÀ PHƯƠNG PHÁP GIẢI

## □ Dạng 1: Đặt tên điểm và đường thẳng

□ Phương pháp:

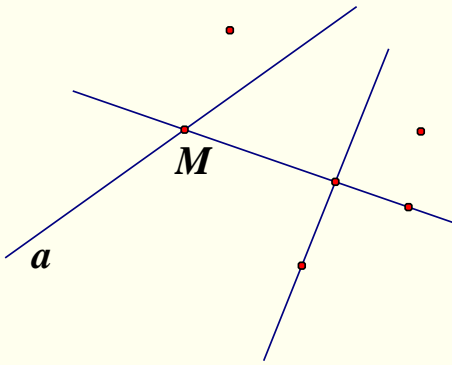
☺ Ký hiệu điểm: chữ cái in hoa ( $A; B; C; M; N; \dots$ )

☺ Ký hiệu đường thẳng:

✓ một chữ thường ( $x; y; a; b; d \dots$ )✓ hai chữ thường ( $xy; ab; xx'; \dots$ )✓ hai chữ cái in hoa (đường thẳng  $AB$ )

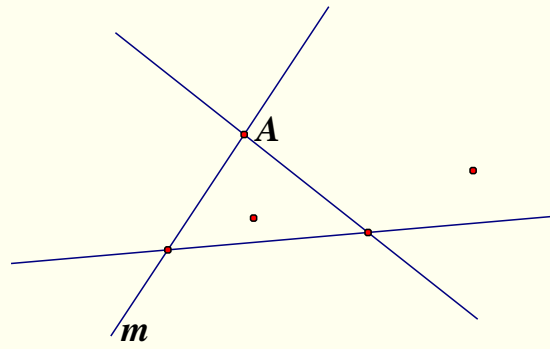
□ **Bài 1:** Đặt tên cho các điểm và đường thẳng còn lại trong các hình sau:

1)



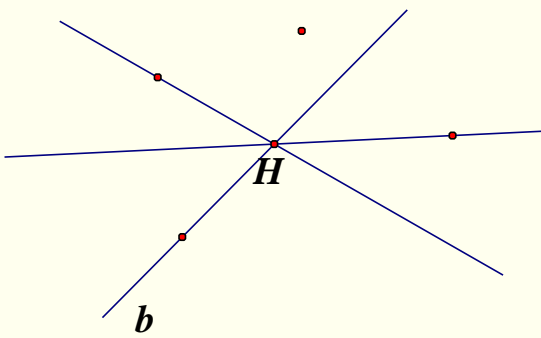
Hình 1

2)



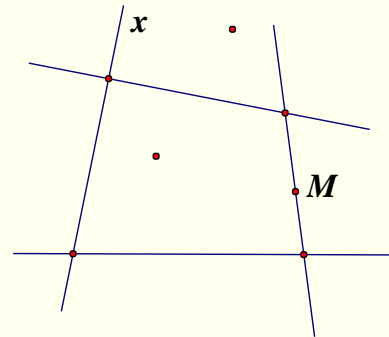
Hình 2

3)



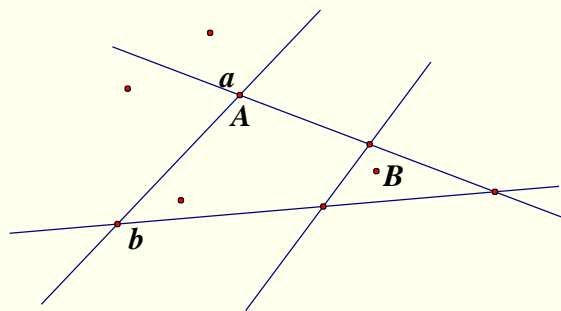
Hình 3

4)



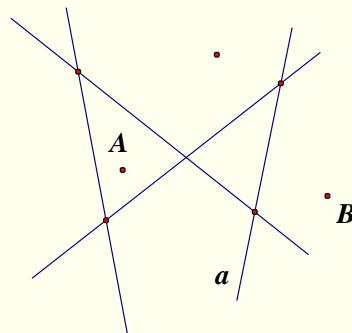
Hình 4

5)



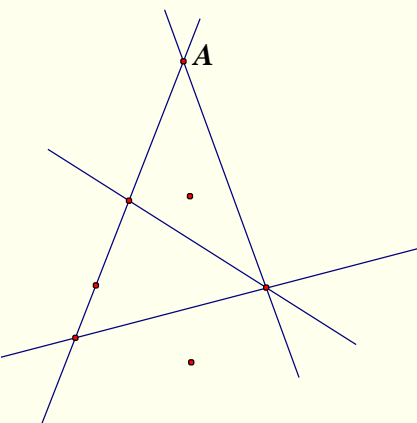
Hình 5

6)



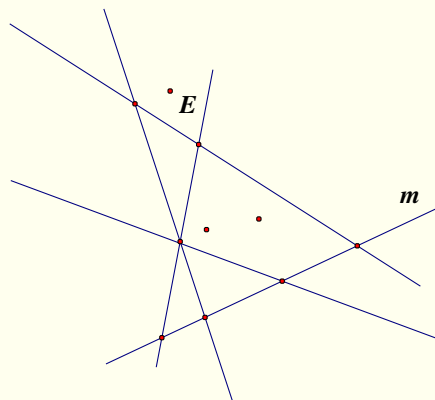
Hình 6

7)



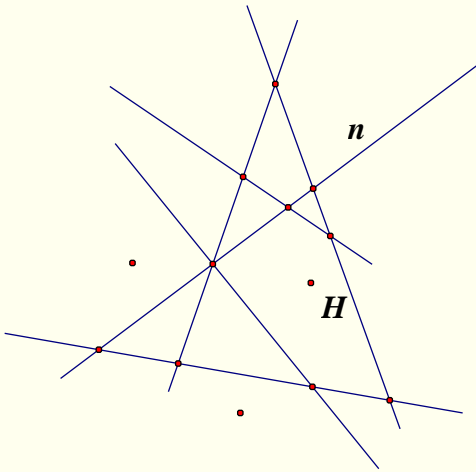
Hình 7

8)



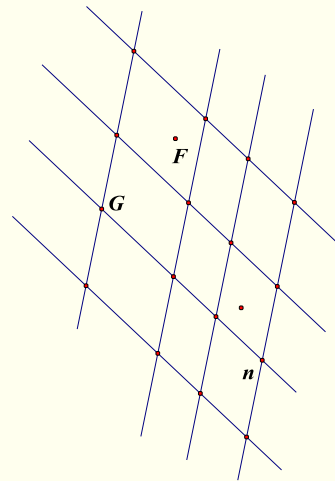
Hình 8

9)



Hình 9

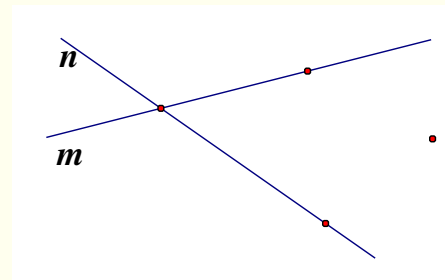
10)



Hình 10

□ **Bài 2:** a) Cho hình vẽ bên có hai đường thẳng  $m, n$  và bốn điểm khác nhau chưa đặt tên. Hãy điền các chữ các  $A, B, C, D$  vào đúng vị trí của nó, biết:

- Điểm  $A$  không thuộc đường thẳng  $m$  và cũng không thuộc đường thẳng  $n$
- Điểm  $B$  không thuộc đường thẳng  $m$ .
- Điểm  $C$  không thuộc đường thẳng  $n$ .
- Điểm  $D$  vừa thuộc đường thẳng  $m$  vừa thuộc đường thẳng  $n$

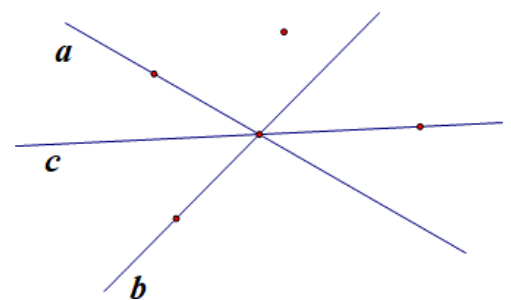


b) Viết tắt cả các điểm nằm trên đường thẳng  $m, n$

□ **Bài 3:** Cho hình vẽ bên có ba đường thẳng  $a, b, c$  và năm điểm khác nhau chưa đặt tên.

Hãy điền các chữ các  $A, B, C, D, E$  vào đúng vị trí của nó, biết:

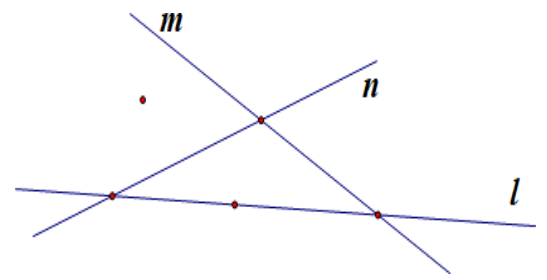
- Điểm  $A$  thuộc đường thẳng  $a$
- Điểm  $B$  vừa thuộc đường thẳng  $a$  vừa thuộc đường thẳng  $b$
- Điểm  $C$  không thuộc đường thẳng nào.
- Điểm  $D$  không thuộc đường thẳng  $a$  cũng không thuộc đường thẳng  $b$



□ **Bài 4:** Cho hình vẽ bên có ba đường thẳng  $m, n, l$  và năm điểm khác nhau chưa đặt tên.

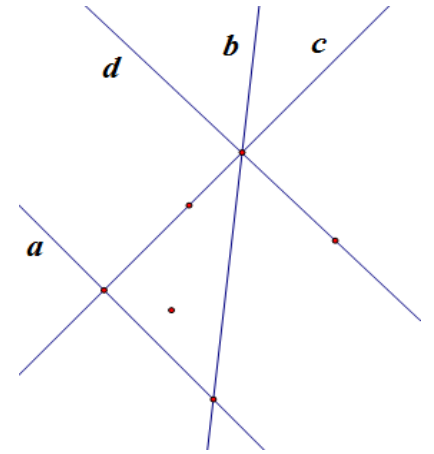
a) Hãy điền các chữ cái  $A, B, C, D, E$  vào đúng vị trí của nó, biết:  $A \in n$ ;  $B \in m$ ;  $B \notin l$ ; hàng  $D, C$  thẳng  $D \notin m$

b) Liệt kê tất cả các điểm thuộc đường thẳng  $m$ , đường thẳng  $n$ , đường thẳng  $l$



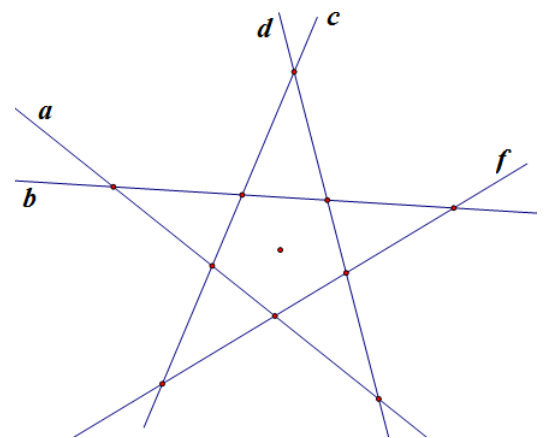
□ **Bài 5:** Cho hình vẽ bên có bốn đường thẳng  $a, b, c, d$  và 6 điểm khác chưa đặt tên. Hãy điền các chữ cái  $A, B, C, D, E, F$  vào đúng vị trí của nó biết:

- Điểm  $A$  chỉ thuộc đường thẳng  $d$
- Điểm  $B$  thuộc cả ba đường thẳng  $b, c, d$
- Điểm  $C$  vừa thuộc đường thẳng  $a$ , vừa thuộc đường thẳng  $c$ .
- Điểm  $D$  vừa thuộc đường thẳng  $a$ , vừa thuộc đường thẳng  $b$ .
- Ba điểm  $B, E, C$  thẳng hàng.
- Điểm  $F$  không thuộc đường thẳng nào.



□ **Bài 6:** Cho hình vẽ bên có năm đường thẳng  $a, b, c, d, f$  và 11 điểm khác chưa đặt tên. Hãy điền các chữ cái  $A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K$  vào đúng vị trí của nó biết:

- Điểm  $A$  vừa thuộc đường thẳng  $a$ , vừa thuộc đường thẳng  $d$ .
- Điểm  $B$  vừa thuộc đường thẳng  $c$ , vừa thuộc đường thẳng  $f$ .
- Điểm  $C$  vừa thuộc đường thẳng  $a$ , vừa thuộc đường thẳng  $b$ .
- Điểm  $D$  vừa thuộc đường thẳng  $c$ , vừa thuộc đường thẳng  $d$ .
- Điểm  $E$  vừa thuộc đường thẳng  $c$ , vừa thuộc đường thẳng  $a$ .

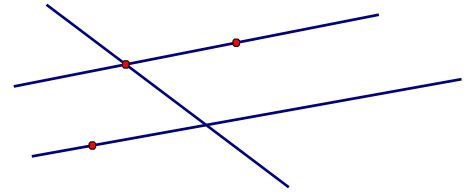


- Điểm  $F$  vừa thuộc đường thẳng  $c$ , vừa thuộc đường thẳng  $b$ .
- Điểm  $G$  vừa thuộc đường thẳng  $f$ , vừa thuộc đường thẳng  $b$ .
- Điểm  $H$  vừa thuộc đường thẳng  $b$ , vừa thuộc đường thẳng  $d$ .
- Điểm  $I$  vừa thuộc đường thẳng  $f$ , vừa thuộc đường thẳng  $a$ .
- Điểm  $J$  vừa thuộc đường thẳng  $f$ , vừa thuộc đường thẳng  $d$ .
- Điểm  $K$  không thuộc đường thẳng nào.

□ **Bài 7:** Ở hình vẽ dưới đây có 3 điểm và 3 đường thẳng nhưng chưa rõ tên của chúng. Biết tên của các điểm ấy là  $A, B, C$  còn tên của 3 đường thẳng trong hình là  $a, b, c$ .

a) Hãy cho biết tên của mỗi điểm và mỗi đường thẳng trong hình, biết rằng  $A \in a, B \in b, C \in c$  và  $A \in b$ .

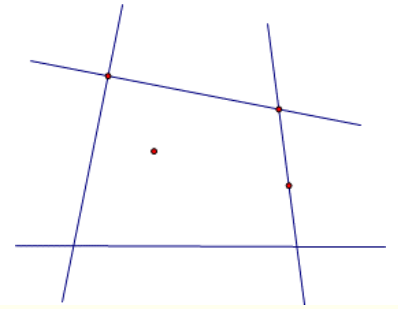
b) Hãy tìm điểm thứ tư (khác với ba điểm trên) và đặt tên cho điểm đó. Biết rằng đó là điểm chung của đường thẳng  $b$  và  $c$



□ **Bài 8:** Ở hình vẽ bên có 4 điểm và 4 đường thẳng nhưng chưa rõ tên của chúng. Biết tên của các điểm ấy là  $A, B, C, D$  còn tên của 4 đường thẳng trong hình là  $a, b, c, d$

a) Hãy cho biết tên của mỗi điểm và mỗi đường thẳng trong hình, biết rằng: điểm  $C$  không thuộc đường thẳng nào và  $A \in a; A \in b; B \in b; B \notin c; D \in c; D \notin b$

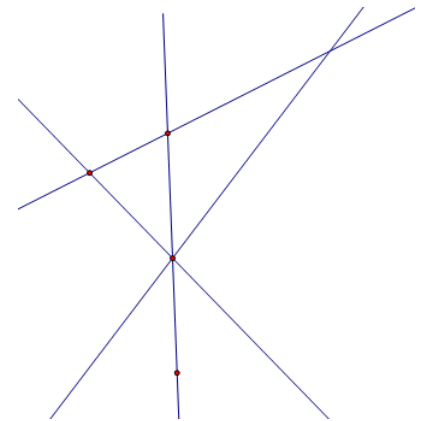
b) Hãy tìm điểm thứ năm (khác với bốn điểm trên) và đặt tên cho điểm đó. Biết rằng đó là điểm chung của đường



□ **Bài 9:** Ở hình vẽ bên có 4 điểm và 4 đường thẳng nhưng chưa rõ tên của chúng. Biết tên của các điểm ấy là  $A, B, C, D$  còn tên của 4 đường thẳng trong hình là  $a, b, c, d$

a) Hãy cho biết tên của mỗi điểm và mỗi đường thẳng trong hình, biết rằng:  $A \in a; A \in b; A \in c; B \in c; B \notin d; C \in c; D \in d; D \in a;$

b) Hãy tìm điểm thứ năm (khác với bốn điểm trên) và đặt tên cho điểm đó. Biết rằng đó là điểm chung của đường thẳng  $b$  và  $d$



□ **Bài 10:** Ở hình vẽ bên có 6 điểm và 4 đường thẳng nhưng chưa rõ tên của chúng. Biết tên của các điểm ấy là  $A, B, C, D, E, F$  còn tên của 4 đường thẳng trong hình là  $a, b, c, d$

a) Hãy cho biết tên của mỗi điểm và mỗi đường thẳng trong hình, biết rằng:  $A \in d, A \notin a; F \in a, C \in a, C \in b, D \in a, D \in c, E \in a, E \in d; B \in d, B \in b$

b) Hãy tìm điểm thứ bảy (khác với 6 điểm trên) và đặt tên cho điểm đó. Biết rằng đó là điểm chung của đường thẳng  $b$  và  $c$

