

PHIẾU BÀI TẬP VỀ ĐIỂM VÀ ĐƯỜNG THẲNG

PHẦN 1- TRẮC NGHIỆM

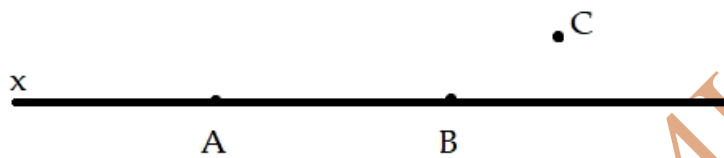
Câu 1: Để kí hiệu một đường thẳng người ta sử dụng:


- A. Một chữ cái thường
- B. Một chữ cái in hoa
- C. Một chữ cái thường và một chữ cái in hoa
- D. Hai chữ cái in hoa

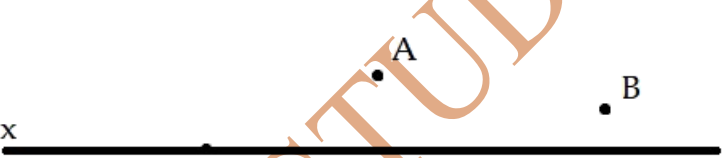
Câu 2: Để kí hiệu một điểm người ta sử dụng:

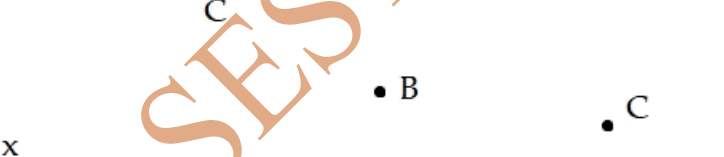
- A. Một chữ cái thường
- B. Một chữ cái in hoa
- C. Một chữ cái thường và một chữ cái in hoa
- D. Hai chữ cái in hoa

Câu 3: Hình vẽ biểu thị điển đạt: đường thẳng x chứa điểm A và điểm B nhưng không chứa điểm C là:

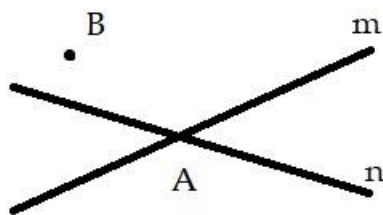
A. 

B. 

C. 

D. 

Câu 4: Cho hình vẽ dưới đây và chọn câu trả lời sai:



- A. $A \in m$
- B. $A \in n$
- C. $n \in m$
- D. $B \notin m; B \notin n$

Câu 5: Sử dụng kí hiệu để ghi lại diễn đạt sau: “điểm A thuộc đường thẳng x, điểm B không thuộc đường thẳng y và đường thẳng z đi qua điểm A và B”:

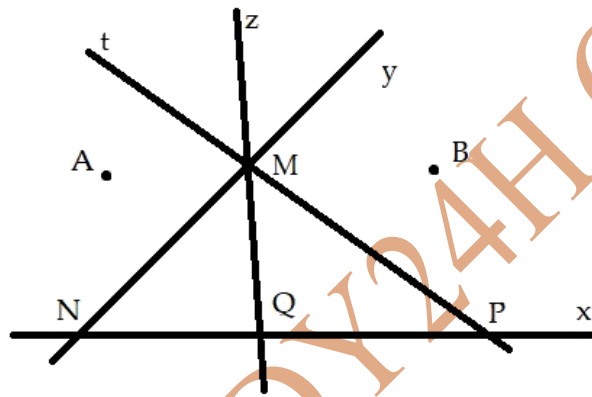
- A. $A \in x; B \notin y; A \in z; B \in z$
- B. $A \notin x; B \notin y; A \in z; B \notin z$
- C. $A \in x; B \in y; A \in z; B \in z$
- D. $A \in x; B \notin y; A \notin z; B \in z$

PHẦN 2- TƯ LUẬN

Bài 1: Vẽ hình theo các diễn đạt hoặc các kí hiệu dưới đây:

- a) Điểm M nằm trên đường thẳng a, điểm N không nằm trên đường thẳng a.
- b) Đường thẳng b đi qua điểm C nhưng không đi qua điểm D và điểm E.
- c) $A \in x; B \notin x; M \in x$

Bài 2: Cho hình dưới đây và trả lời các câu hỏi sau:



- a) Điểm M thuộc những đường thẳng nào? Điểm N thuộc những đường thẳng nào? Viết câu trả lời bằng ngôn ngữ thông thường và bằng kí hiệu.
- b) Những đường thẳng nào đi qua điểm P. Ghi kết quả bằng kí hiệu.
- c) Điểm Q nằm trên đường thẳng nào và không nằm trên đường thẳng nào? Ghi kết quả bằng kí hiệu.
- d) Điểm nào không đi qua bất kì đường thẳng nào? Ghi câu trả lời bằng ngôn ngữ thông thường.

Bài 3: Điền từ hoặc cụm từ thích hợp vào chỗ chấm:

- a) Bất cứ hình nào cũng là một tập hợp
- b) Người ta dùng các chữ cái để đặt tên cho điểm và các chữ cái thường để đặt tên cho.....
- c) Điểm A thuộc đường thẳng d ta kí hiệu, điểm Bta kí hiệu $B \notin d$
- d) Khi 3 điểm M, N, P cùng thuộc một đường thẳng ta nói chúng.....
- e) 3 điểm A, B, C không thẳng hàng khi
- f) Trong 3 điểm thẳng hàng, có.....và chỉ.....nằm giữa còn lại.
- g) Có và chỉ một đường thẳng đi qua 2..... A và B.
- h) Hai đường thẳng cắt nhau khi chúng có..... chung.
- i) Hai đường thẳng song song khi chúng..... nào.
- j) Hai đường thẳng còn được gọi là hai đường thẳng phân biệt.

Bài 4: Cho ba điểm A,B,C nằm trên đường thẳng a, điểm M nằm ngoài đường thẳng a. Qua 2 điểm ta vẽ được 1 đường thẳng.

- Hỏi vẽ được bao nhiêu đường thẳng ?
- Tìm giao điểm của đường thẳng a và đường thẳng MA ?
- Tìm giao điểm của đường thẳng MB và MC ?

Bài 5: Cho n điểm A_1, A_2, \dots, A_n ($n > 3$) trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng, cứ qua 2 điểm ta vẽ được một đường thẳng.

- Kể tên các đường thẳng trên hình nếu $n = 5$.
- Tính số đường thẳng trên hình nếu $n = 20$.
- Tính số đường thẳng theo n.
- Tính n nếu biết số đường thẳng kẻ được là 210.

Note:

Gọi số điểm cần tìm là n (điểm) ($n \in \mathbb{N}^*$)

Ta gọi tên các điểm là $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$

- Qua điểm A_1 và $n - 1$ điểm còn lại ta vẽ được $n - 1$ đường thẳng;
 - Qua điểm A_2 và $n - 1$ điểm còn lại ta vẽ được $n - 1$ đường thẳng;
 - Qua điểm A_n và $n - 1$ điểm còn lại ta vẽ được $n - 1$ đường thẳng
- \Rightarrow Do đó có $n \cdot (n - 1)$ đường thẳng. Tuy nhiên mỗi đường thẳng được tính 2 lần nên số đường thẳng được tạo thành là: $\frac{n(n-1)}{2}$ (đường thẳng)

Bài 6:

- Cho 3 đường thẳng cắt nhau đôi một. Hỏi có thể có bao nhiêu giao điểm trong hình vẽ?
- Vẽ ba đường thẳng sao cho số giao điểm của 2 hoặc của 3 đường thẳng lần lượt là 0,1,2,3

Bài 7:

- Cho n điểm phân biệt trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Qua 2 điểm ta vẽ được một đường thẳng. Có tất cả 28 đường thẳng. Tìm n?
- Cho n điểm phân biệt trong đó có 7 điểm thẳng hàng. Kẻ các đường thẳng đi qua các cặp điểm. Có tất cả 190 đường thẳng. Tìm n?



CASESTUDY24H.COM