

§6. MẶT PHẪNG TOẠ ĐỘ

A - MỤC TIÊU

Học xong bài này HS cần phải :

- Thấy được sự cần thiết phải dùng một cặp số để xác định vị trí của một điểm trên mặt phẳng.
- Biết vẽ hệ trục toạ độ.
- Biết xác định toạ độ của một điểm trên mặt phẳng toạ độ.
- Biết xác định một điểm trên mặt phẳng toạ độ khi biết toạ độ của nó.
- Thấy được mối liên hệ giữa toán học và thực tiễn.

B - NHỮNG ĐIỂM CẦN LƯU Ý

Trước khi giới thiệu "mặt phẳng toạ độ", SGK đưa ra hai ví dụ thực tiễn, quen thuộc với HS nhằm làm cho các em thấy rằng cần phải dùng đến hai chỉ số mới xác định được một điểm trong mặt phẳng (riêng trong mặt phẳng toạ độ hai chỉ số đó là hai số thực). Vì vậy, GV cần làm cho HS hiểu rõ rằng trên trục số mỗi điểm biểu diễn một số và ngược lại, còn trên mặt phẳng toạ độ mỗi điểm biểu diễn một cặp số và ngược lại một cặp số xác định được vị trí của một điểm (lên THPT HS sẽ thấy rằng trong không gian phải cần đến một bộ ba số mới xác định được một điểm).

- Các kĩ năng vẽ hệ trục toạ độ, xác định vị trí của một điểm trong mặt phẳng toạ độ khi biết toạ độ của nó, tìm toạ độ của một điểm cho trước là rất quan trọng nên GV cần yêu cầu HS luyện tập nhiều (trên lớp và ở nhà). Có thể giới thiệu cho các em trò chơi "bắn tàu" (xem SBT Toán 7, tập 1) để tăng hứng thú cho HS.

- GV lưu ý HS vẽ các đơn vị dài trên hai trục toạ độ bằng nhau. (Tuy nhiên, một đơn vị dài trên mỗi trục có thể biểu thị cho một đại lượng tuỳ ý nào đó).

C - GỢI Ý DẠY HỌC

1. Đặt vấn đề

- Cho HS đọc SGK và có thể yêu cầu HS tìm thêm ví dụ trong thực tiễn.

71

E - TÀI LIỆU BỔ SUNG

GV có thể chọn thêm bài tập trong SBT Toán 7, tập một.

– Nếu cần, GV có thể sử dụng hình vẽ ở đầu chương để chỉ vị trí của chiếc ghế ở trong rạp hát hoặc sử dụng bản đồ, bàn cờ để giới thiệu cho các em cách xác định vị trí của một điểm, vị trí của một quân cờ trong bàn cờ, vị trí ngôi học của một HS trong lớp học, v.v...

2. Mặt phẳng tọa độ

- Giới thiệu như trong SGK hoặc cho HS tự đọc.
- Yêu cầu HS tự vẽ một hệ trục tọa độ trên giấy kẻ ô vuông.

3. Tọa độ của một điểm trong mặt phẳng tọa độ

- Giới thiệu như trong SGK hoặc cho HS tự đọc.
- Cho HS làm ?1 và ?2.
- Có thể cho HS làm thêm tại lớp bài tập 38.

D - HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP SGK

?1 GV tự vẽ. Bài tập này nhằm khắc sâu cho HS thấy rằng thứ tự của hai tọa độ là rất quan trọng.

?2 $O(0 ; 0)$.

Bài 32. a) GV tự làm.

b) Trong mỗi cặp điểm, hoành độ của điểm này bằng tung độ của điểm kia và ngược lại.

Bài 33. GV tự làm.

Bài 34. a) Một điểm bất kì trên trục hoành có tung độ bằng 0.

b) Một điểm bất kì trên trục tung có hoành độ bằng 0.

Bài 35. $A(0,5 ; 2)$, $B(2 ; 2)$, $C(2 ; 0)$, $D(0,5 ; 0)$,
 $P(-3 ; 3)$, $Q(-1 ; 1)$, $R(-3 ; 1)$.

Bài 36. Tứ giác ABCD là hình vuông.

Bài 37. a) $(0 ; 0)$, $(1 ; 2)$, $(2 ; 4)$, $(3 ; 6)$, $(4 ; 8)$; b) GV tự vẽ.

Bài 38. a) Đào là người cao nhất và cao 1,5m.

b) Hồng là người ít tuổi nhất và là 11 tuổi.

c) Hồng cao hơn Liên nhưng Liên nhiều tuổi hơn Hồng.