

II – NHỮNG ĐIỂM MỚI CỦA CHƯƠNG TRÌNH TOÁN LỚP 8 (2002) SO VỚI CHƯƠNG TRÌNH HIỆN HÀNH

1. Về Đại số

Các nội dung kiến thức cơ bản của Đại số 8 (nhân và chia đa thức ; phân thức đại số ; phương trình bậc nhất một ẩn ; bất phương trình bậc nhất một ẩn) không khác chương trình hiện hành. Điểm mới của chương trình 2002 là về quan điểm trình bày và về mức độ yêu cầu.

Với nguyên tắc "không quá coi trọng tính cấu trúc, tính chính xác của hệ thống kiến thức toán học trong chương trình,... ; tăng tính thực tiễn và tính sự phạm", chương trình mới chú trọng đến các quy tắc thực hành, tạo điều kiện cho HS nắm vững và vận dụng tốt các quy tắc, các phương pháp cụ thể, các phép biến đổi các biểu thức hữu tỉ...

Khái niệm "phân thức" được xem xét trên quan điểm đại số (nhìn nhận phân thức như một đối tượng của đại số mà HS cần biết cách tính toán trên chúng) chứ không phải quan điểm hàm số (một phân thức xác định một hàm số, do đó luôn phải tìm tập xác định của hàm số này, cũng gọi là tập xác định của phân thức). Do đó, khi thực hiện các phép toán trên các phân thức không đòi hỏi HS phải tìm điều kiện của biến ; chỉ khi giải các bài toán về phân thức có liên quan đến giá trị của phân thức thì mới phải nêu điều kiện của biến.

Đối với phương trình và bất phương trình, có nêu định nghĩa hai phương trình (bất phương trình) tương đương nhưng không đưa vào các định lý về các phép biến đổi tương đương. Chương trình chỉ giới thiệu các phép biến đổi tương đương một số dạng phương trình (bất phương trình) cụ thể qua việc trình bày cách giải các dạng phương trình (bất phương trình) đó.

2. Về Hình học

Các nội dung kiến thức chủ yếu của Hình học 8 là : tứ giác ; đa giác ; diện tích của đa giác ; tam giác đồng dạng ; hình lăng trụ đứng ; hình chóp đều.

8

– HS nắm vững các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình bậc nhất một ẩn và giải được các bài toán có nội dung gắn với thực tế và gắn với các môn học khác.

– HS nắm vững các định lý về các trường hợp đồng dạng của tam giác để vận dụng vào việc giải bài tập và ứng dụng vào thực tế.

Điểm thay đổi của chương trình 2002 so với chương trình hiện hành là : "định lí về đường trung bình của tam giác" được chuyển từ lớp 7 lên ; "các hệ thức lượng trong tam giác vuông" được chuyển lên lớp 9 ; cuối lớp 8 có thêm nội dung "Hình lăng trụ đứng. Hình chóp đều".

Không dạy hình học không gian mà chỉ giúp HS nhận biết một số vật thể trong không gian, qua đó dần hình thành một số khái niệm cơ bản của hình học không gian.

Chương trình 2002 quy định rõ yêu cầu mức độ đối với các nội dung kiến thức cụ thể nhằm đảm bảo trình độ chuẩn tối thiểu và ngăn chặn những khả năng có thể dẫn đến quá tải.

Về Đại số, chương trình có nêu cụ thể :

– Việc biến tổng thành tích chủ yếu là thành hai nhân tử, không đưa ra dạng quá ba nhân tử.

– Về phép chia đa thức : chủ yếu là phép chia hết của các đa thức có cùng một biến.

– Việc quy đồng mẫu thức của các phân thức chỉ áp dụng cho không quá ba phân thức.

– Về phương trình tích : không quá ba nhân tử ; phương trình chứa ẩn ở mẫu thức : mỗi vế của phương trình có không quá hai phân thức và việc tìm tập xác định của phương trình cũng chỉ hạn chế ở chỗ tìm nghiệm của phương trình bậc nhất.

– Về phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối : chỉ đưa ra dạng $ax + b = m$ và dạng $ax + b = cx$.

Về Hình học, chương trình cũng quy định cụ thể :

– Về bài toán dựng hình : chỉ yêu cầu HS giải các bài toán dựng hình với các yếu tố bằng số cho trước và trình bày lời giải theo hai bước : cách dựng và chứng minh.

– Định lí Ta-lét trong tam giác (thuận và đảo) được thừa nhận, không chứng minh.

– Không yêu cầu HS biểu diễn các hình không gian.

Yêu cầu tăng luyện tập, thực hành vận dụng kiến thức toán học để giải các bài toán thực tế luôn được nhấn mạnh trong chương trình. Chẳng hạn :

– Cần tận dụng thời gian để rèn luyện kĩ năng làm các phép toán về phân thức, đặc biệt là kĩ năng phân tích đa thức thành nhân tử, để rút gọn phân thức và quy đồng mẫu thức.