

§5. Bảng căn bậc hai

A. MỤC TIÊU

Qua bài này, HS cần :

- Hiểu được cấu tạo của bảng căn bậc hai.
- Có kỹ năng tra bảng để tìm căn bậc hai của một số không âm.

B. NHỮNG ĐIỀU CẦN LUU Ý

• Cách sử dụng bảng căn bậc hai có hai mức độ : tra bảng để tìm trực tiếp căn bậc hai số học của số lớn hơn 1 và nhỏ hơn 100 (mục a)) ; tra bảng để tìm căn bậc hai số học của số dương nhỏ hơn 1 hoặc lớn hơn 100 (mục b) và c)). Mức độ đòi hỏi HS vừa biết tra bảng vừa biết sử dụng các tính chất khai phương một tích và khai phương một thương. Vì vậy, bài này còn củng cố tính chất của phép khai phương.

• Cách xác định kết quả căn bậc hai nhờ phần hiệu chính dựa vào định lí so sánh các căn bậc hai số học : Trong hai số dương, số lớn hơn thì căn bậc hai số học của nó cũng lớn hơn. Tuy nhiên, yêu cầu này chỉ nên đặt ra cho HS khá, còn với HS trung bình chỉ yêu cầu biết cách cộng thêm hay bớt đi phần hiệu chính.

- Việc sử dụng máy tính bỏ túi để tìm căn bậc hai đã được SGK của các lớp trước giới thiệu, nên ở chương này không nêu kĩ thêm về cách làm mà chỉ lưu ý đến việc đối chiếu với kĩ thuật tính khác (bảng tính và tính nhẩm).

C. GỢI Ý VỀ DẠY HỌC

- GV tổ chức dạy học theo trình tự nội dung SGK, lưu ý thêm :
 - + HS đều có bảng số để thực hành và còn có thể đổi chiếu cách tìm căn bậc hai nhờ bảng bình phương (tuy chỉ giới thiệu qua khi chữa bài tập nhưng để thống nhất với việc giới thiệu tìm căn bậc ba nhờ bảng lập phương sau này).
 - + Qua mỗi ví dụ GV trình bày, nên cho HS thực hành ngay với ví dụ tương tự.
 - + Phần cơ sở kĩ thuật khai căn (với số dương nhỏ hơn 1, số lớn hơn 100) chỉ giới thiệu qua, nhưng nên có thêm một số câu tính ngay tại lớp để thực hành.

Gợi ý trả lời

[?1] a) $\sqrt{9,11} \approx 3,018$; b) $\sqrt{39,82} \approx 6,311$.

[?2] a) $\sqrt{911} \approx 30,18$; b) $\sqrt{988} \approx 31,43$.

[?3] $x_1 \approx 0,6311$; $x_2 \approx -0,6311$.

D. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP SGK

Các bài tập 38, 39, 40, GV tự làm. Kết quả máy tính chính xác hơn (máy hiển thị kết quả với 8 hay 10 chữ số).

41. Áp dụng chú ý về quy tắc dời dấu phẩy để xác định kết quả. Cụ thể $\sqrt{911,9} \approx 30,19$ (dời dấu phẩy sang phải 1 chữ số ở kết quả).

Tương tự :

$$\sqrt{91190} \approx 301,9 ; \sqrt{0,09119} \approx 0,3019 ; \sqrt{0,0009119} \approx 0,03019.$$

42. a) Ta có $x_1 = \sqrt{3,5}$; $x_2 = -\sqrt{3,5}$. Tra bảng được $\sqrt{3,5} \approx 1,871$. Vậy $x_1 \approx 1,871$; $x_2 \approx -1,871$.
- b) $x_1 \approx 11,49$; $x_2 \approx -11,49$.