

## MỘT SỐ ĐIỀU CẦN LƯU Ý SAU BÀI THI THỬ LẦN 1 - MÔN TOÁN CHUYÊN

**Nhận xét chung về đề thi.** Đề TOÁN CHUYÊN LẦN 1, trải qua các phân môn Đại số, Hình học, Số học, Tổ hợp. Bài 1-a chỉ yêu cầu nắm kiến thức về căn thức cơ bản. Bài 1-b là bài hệ phương trình có thể đưa về phương trình đồng bậc. Bài số học (Bài 2) đòi hỏi kiến thức nhẹ nhàng về chia hết, đồng dư. Bài 3 (bài bất đẳng thức) là bài gây ra nhiều rắc rối nhất cho các bạn. Bài 4 có câu c) là khó. Bài 5 là bài tổ hợp mức trung bình khó, đòi hỏi khả năng phân tích các dữ liệu bài toán cũng nhưng tư duy xây dựng mô hình đơn giản.

**Một số lưu ý chung.** Nhiều bạn biến đổi đại số rất yếu, thể hiện ngay trong bài 1 ở cả hai ý: nhầm lẫn trong tính toán, sai dấu, thực hiện sai các phép toán đơn giản trên đa thức. Nhìn chung kiến thức số học nhiều bạn chưa có gì, hiểu sai ngớ ngẩn. Phần Hình học, khả năng suy luận để dẫn tới phương án tiếp cận bài toán còn yếu.

**Một số lưu ý riêng.**

**Câu 1.** Với Câu 1, ý (a): Đây là bài toán yêu cầu đơn giản về căn bậc ba. Nhưng khá nhiều bạn tính toán sai, do nhầm dấu hoặc ngộ nhận rằng  $(\sqrt[3]{2})^2 = 2!$

Với Câu 1, ý (b): Nhiều bạn sử dụng sai biến đổi tương đương, biến đổi hệ quả. Lưu ý, do quá trình giải hệ sẽ khá rắc rối nếu cố gắng thực hiện các biến đổi tương đương. Vì vậy, chúng ta nên sử dụng biến đổi hệ quả và khi ra nghiệm chúng ta cần thử lại.

**Câu 2.** Với Câu 2: Bài toán đòi hỏi kiến thức về chia hết (phép chia có dư) và đồng dư cơ bản. Các bạn nên xem lại các kiến thức này. Ý tưởng ở đây: từ giả thiết bài toán, ta đi tìm thông tin cho  $m$  (số  $m$  chia hết cho 4), rồi sử dụng điều này giải quyết bài toán với modulo 16.

**Câu 3.** Với Câu 3: Đây là bài toán khó, nhưng cách tiếp cận tự nhiên: ta cần phá các dấu trị tuyệt đối để biến đổi các biểu thức được dễ dàng. Điều này dẫn tới các trường hợp đã xét. Một số bạn có thể đặt ẩn phụ để đưa về bất đẳng thức 2 biến, tuy nhiên bản chất cách làm không đơn giản hơn nhiều.

**Câu 4.** Với Câu 4: Mặc dù thế hình đưa ra ở bài toán này liên quan đến tâm đường tròn nội tiếp, nhưng cũng có nhiều bạn bị gây ngay từ câu a/, thực chất chỉ cần biến đổi góc. Một số bạn đưa ra chứng minh quá dài dòng cho kết luận  $AL$  là tiếp tuyến, do không khai thác tốt sự kiện  $A, L, E, F, I$  cùng nằm trên một đường tròn. Câu 4-b là kiểu câu hỏi quen thuộc, khi ta cần đưa về việc tìm ra và chứng minh một cặp tam giác đồng dạng. Câu 4-c là câu hỏi khó, đòi hỏi phải kẻ thêm đường phụ, cũng như kĩ năng trong chứng minh ba điểm thẳng hàng hoặc ba đường thẳng đồng quy.

**Câu 5.** Để giải quyết được bài toán này, đòi hỏi các em phải phân tích bài toán tỉ mỉ, biết tận dụng tính chất chia hết trong tập số nguyên để đánh giá phân chia các khả năng. Nhiều bạn giải quyết được câu hỏi, tuy nhiên với trường hợp  $k = 10$ : tức là hộp xanh 10 thẻ và hộp đỏ là 1 thẻ, không chỉ ra rằng mô hình này thoả mãn yêu cầu bài toán.

Hy vọng, qua vài lưu ý trên, các em sẽ có kế hoạch ôn tập, củng cố kiến thức của mình thật tốt cho các đợt kiểm tra tiếp theo và đợt thi chính thức tới đây.