

Cấu trúc đề HK1
Môn Toán- Khối 10

Câu 1 (NB) (1 điểm): Cho 1 trong 2 dạng sau:

- Tìm tập xác định của hàm số: tối đa 1 điều kiện, không có dấu giá trị tuyệt đối, trong căn chỉ là nhị thức bậc nhất, **không có căn bậc 3**)

- **Đọc đề thi hàm số:** cho trước 1 đồ thị hàm số, yêu cầu tìm tập xác định các khoảng tăng- giảm, tập giá trị, giá trị nhỏ nhất-lớn nhất (**Không cần** yêu cầu phải tìm tất cả các yếu tố trên) .

Câu 2 (TH) (1 điểm): Tìm tập xác định của hàm số: tối đa 2 điều kiện, có thể có dấu giá trị tuyệt đối, không giải Phương trình chứa căn, trong căn chỉ là nhị thức bậc nhất, đa thức dưới mẫu có bậc tối đa là 2, **không có căn bậc 3**

Câu 3 (NB - TH) (1 điểm): Cho 1 trong 2 dạng sau về hàm bậc 2.

- Vẽ đồ thị.
- Tìm đỉnh, trục đối xứng, Lập bảng biến thiên, tìm các khoảng biến thiên, tìm GTLN-GTNN.

Chú ý:

- Khi yêu cầu vẽ đồ thị học sinh phải làm đủ các bước trong sách giáo khoa.
- Khi đề yêu cầu lập bảng biến thiên học sinh phải xác định tọa độ đỉnh (**không cần nêu** trong đề).

Câu 4 (TH) (1 điểm): Tìm hệ số của hàm bậc 2 với giả thiết là (P) qua điểm, có trục đối xứng, có đỉnh (phải có hoành độ), có giá trị lớn nhất hoặc nhỏ nhất là y_0 tại $x = x_0$, hàm số đồng biến, nghịch biến trên $(-\infty; x_0)$ và đồng biến trên $(x_0; +\infty)$, đồng biến trên $(-\infty; x_0)$ và nghịch biến trên $(x_0; +\infty)$, có hình vẽ.

Câu 5 (NB - TH) (1 điểm): Tìm các số đặc trưng của bảng số liệu (**cho bảng số liệu gắn với thực tế**)

Câu 6 (1,5 điểm): Hệ thức lượng trong tam giác

a) (NB): Áp dụng đúng 1 công thức ra kết quả.

b) (TH)

Câu 7 (1,5 điểm): Vector

a) (NB - TH): Tìm độ dài vector, chứng minh 1 đẳng thức vector (đơn giản)- rút gọn biểu thức vector, tích vô hướng của 2 vector (cho độ dài 2 đoạn thẳng cùng 1 đầu góc giữa 2 đoạn thẳng tính tích vô hướng của 2 vector tạo từ 2 đoạn thẳng trên, cho tích vô hướng và độ dài 2 vector tính góc giữa 2 vector).

b) (VD):

Câu 8 (1 điểm): Toán thực tế liên quan hàm bậc 2 (những bài có công thức phức tạp thì phải **cho trước** công thức như phương trình quỹ đạo của quả cầu lông).

Câu 9 (1 điểm): Toán thực tế về hình học (Nếu cho bài hệ thức lượng thì **phải có hình vẽ** mô tả sẵn, công thức tính công **không cần** cho trong đề).