

Bài 1 (2 điểm): Cho đơn thức: $A = \frac{-3}{4}x^2y \cdot \left(\frac{-2}{3}zy^2x^3 \right)$

- a) Thu gọn đơn thức A.
- b) Tính giá trị của biểu thức A tại $x = 1, y = -1, z = 2$

Bài 2 (3,5 điểm): Cho các đa thức:

$$P(x) = 2x^2 - 3x^3 + x^2 + 3x^3 - x - 1 - 3x$$

$$Q(x) = -3x^2 + 2x^3 - x - 2x^3 - 3x - 2$$

- a) Thu gọn và sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến.
- b) Tính $A(x) = P(x) + Q(x), B(x) = P(x) - Q(x)$.
- c) Tìm nghiệm của đa thức A(x) và B(x).

Bài 3 (3,5 điểm): Cho tam giác ABC ($AB < AC$), phân giác AM ($M \in BC$). Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AB = AE$.

- a) Chứng minh $\Delta ABM = \Delta AEM$
- b) Gọi I là giao điểm của 2 đoạn thẳng AM, BE. Chứng minh $BI = EI$
- c) So sánh EI và AE
- d) Gọi K là giao điểm của EM và AB, H là giao điểm của AM và KC

Bài 4 (1 điểm):

- a) Tìm giá trị nhỏ nhất của đa thức: $P(x) = 2x^2 - 3x - x^2 + 3x + 25$
- b) Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài và chiều rộng lần lượt là 24m và 10m. Người ta muốn chia đôi mảnh vườn bằng cách trồng các cây theo một đường chéo của hình chữ nhật. Tính số cây phải trồng biết khoảng cách giữa các cây là 1m.

-----Hết-----

Phần I (5,0 điểm). Đọc đoạn văn sau và thực hiện các yêu cầu bên dưới:

“Đêm đã về khuya. Xa xa bờ bên kia Thiên Mụ hiện ra mờ ảo, ngọn tháp Phước Duyên dát ánh trăng vàng. Sóng vỗ ru mạn thuyền rồi gợn vó hồi xa mãi cùng những tiếng đàn réo rắt du dương. Đây là lúc các ca nô cất lên những khúc điệu Nam nghe buồn man mác, thương cảm, bi ai, vương vấn như nam ai, nam bình, quả phụ, nam xuân, tượng tư khúc, hành vân. Cũng có bản nhạc mang âm hưởng điệu Bắc pha phách điệu Nam không vui, không buồn như tú đại cảnh. Thể điệu ca Huế có sôi nổi, tươi vui, có buồn cảm, bâng khuâng, có tiếc thương, ai oán... Lời ca thong thả, trang trọng, trong sáng gợi lên tình người, tình đất nước, trai hiền, gái lịch”.

(Hà Ánh Minh, *Ca Huế trên sông Hương*, Ngữ văn 7, tập 2)

Câu 1. Đoạn văn trên trích trong tác phẩm nào? Tác giả là ai?

Câu 2. Nêu nội dung chính của đoạn văn trên.

Câu 3. Tìm và nêu tác dụng của phép liệt kê được sử dụng trong đoạn văn.

Câu 4: Kể tên một văn bản trong chương trình Ngữ văn THCS cùng thể loại với văn bản trên và ghi rõ tên tác giả của văn bản đó.

Phần II: (5,0 điểm).

Có ý kiến cho rằng: “Nhà là nơi không cần quá rộng, chỉ cần nơi ấy có đủ yêu thương”. Bằng những hiểu biết và trải nghiệm của bản thân, hãy viết một bài văn nghị luận thể hiện suy nghĩ của em về ý kiến trên.

-----Hết-----