|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT GIA VIỄN B**(*HDC có 02 trang*) | **HƯỚNG DẪN CHẤM****ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH CUỐI KÌ 1****NĂM HỌC 2023 – 2024****Môn thi:Toán; Lớp:10**  |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 36** | Ta có  | 0,2 |
| Mặt khác  | 0,2 |
| Vậy  | 0,1 |
| **Câu 37** | Phương trình hoành độ giao điểm của đồ thị hàm số và trục hoành là. | 0,1 |
| . | 0,2 |
| Vậy đồ thị hàm số cắt trục hoành tại hai điểm  | 0,2 |
| **Câu 38** | Tính được  | 0,1 |
| Phương trình đã cho có nghiệm khi   | 0,1 |
| Hay . Tam thức có hai nghiệm  và hệ số  | 0,1 |
| Nên  khi và chỉ khi  hoặc  (là các giá trị cần tìm).***Chú ý: Nếu HS không nêu cách giải  mà dùng MTCT ra hoặc  (thì cho điểm tối đa là 0,3 điểm)*** | 0,2 |
| **Câu 39***.* | Áp dụng định lí côsin trong tam giác  ta có  | 0,2 |
| Thay số ta có  | 0,2 |
| Vậy  | 0,1 |
| **Câu 40.** | Gọi  lần lượt là số tấn nguyên liệu loại I, loại II cần sử dụng. Khi đó, ta chiết xuất được chất A và  chất B.Theo giả thiết  phải thoả mãn các điều kiện  ứng với số tiền mua nguyên liệu là . | 0,1 |
| Bài toán đưa về: tìm  là nghiệm của hệ bất phương trình Sao cho  có giá trị nhỏ nhất. | 0,1 |
| Miền nghiệm của hệ bất phương trình (\*) là miền của tứ giác  với$A\left(0;10\right),B\left(12;10\right),C\left(12;\frac{4}{15}\right),D\left(\frac{25}{6};\frac{40}{9}\right)$. | 0,2 |
| Biểu thức  có giá trị nhỏ nhất tại một trong các đỉnh của tứ giác .Tính giá trị của biểu thức  tại các cặp số  là toạ độ các đỉnh của tứ giác  rồi só sánh các giá trị đó ta được  đạt giá trị nhỏ nhất bằng $\frac{695}{18}$ khi $x=\frac{25}{6};  y=\frac{40}{9}.$Vậy để chi phí nguyên liệu là ít nhất, cần sử dụng $\frac{25}{6}$ tấn nguyên liệu loại I và $\frac{40}{9}$ tấn nguyên liệu loại II. Khi đó chí phí là $\frac{695}{18}$ triệu đồng. | 0,1 |
| **Câu 41** | Từ giả thiết suy ra đồ thị hàm số  cắt đường thẳng  tại hai điểm phân biệt có hoành độ . | 0,2 |
| Ta có  | 0,1 |
| Ta thấy  có hai nghiệm phân biệt Ta thấy  có hai nghiệm phân biệt  Nhận thấy  đôi một khác nhau.Vậy phương trình  có bốn nghiệm phân biệt. | 0,2 |

**----HẾT-----**