**II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)**

**Bài 1:**  Cho , . Tìm   ?

**Bài 2:** Trong một trận lụt ở Hội An, một khách sạn bị nước lụt tràn vào, cần di chuyển cùng một lúc 40 hành khách và 24 vali hành lý. Lúc này chỉ huy động được 8 chiếc ghe lớn và 8 chiếc ghe nhỏ. Một chiếc ghe lớn chỉ có thể chở 10 hành khách và 4 vali hành lý. Một chiếc ghe nhỏ chỉ có thể chở 5 hành khách và 4 vali hành lý. Giá một chuyến ghe lớn là 250 ngàn đồng và giá một chuyến ghe nhỏ là 130 ngàn đồng. Hỏi chủ khách sạn cần thuê bao nhiêu chiếc ghe mỗi loại để chi phí thấp nhất?

**Bài 3:**  Trong mặt phẳng tọa độ , cho tam giác  có .

Tính số đo góc  của tam giác đã cho.

**Bài 4:** Cho tam giác  có , , ,  là trung điểm , đường

phân giác trong góc  cắt  tại điểm . Gọi  thuộc đường thẳng  sao cho

 vuông góc với . Tính tỉ số .

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**  **ĐỀ KIỂM TRA KÌ 1 NĂM HỌC 2023- 2024**  **Môn: TOÁN. Lớp 10** |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1**  **(1,0 điểm)** |  | 0.5 |
|  | 0.5 |
| **Bài 2**  **(0.5 điểm)** | Gọi  là số ghe lớn được chủ khách sạn thuê  và  là số ghe nhỏ được chủ khách sạn thuê.  Ta có  và chi phí  Vẽ được miền nghiệm của hệ bất phương trình là đa giác , với ,    Tính, .  Vậy, chi phí thấp khi thuê 2 ghe lớn và 4 ghe nhỏ | 0.25  0.25 |
| **Bài 3**  **( 1,0điểm)** | Ta có: | 0.5 |
|  | 0.5 |
| **Bài 4**  **( 0.5điểm)** | Ta có:    Theo tính chất phân giác góc  ta có:      Do  . Từ  suy ra:      Mặt khác:    Thay vào  ta được:  Vậy . | 0.25 |