|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT……………….  **TỔ TOÁN – TIN** | **HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2023 - 2024** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1**  **(1.0 điểm)** | Giải phương trình, bất phương trình sau | |
|  | **0.25** |
|  | **0.25** |
|  | |
| Điều kiện: | **0.25** |
| Tập nghiệm của BPT là | **0.25** |
| **Câu 2**  **(1,0 điểm )** | Cho hình chóp  có đáy  là hình chữ nhật tâm , có  vuông góc với mặt đáy.   1. Chứng minh | |
|  |  |
| Vì  vuông góc với mặt phẳng  nên suy ra  Theo đề bài đáy  là hình chữ nhật nên | **0.25** |
| Vì  vuông góc với hai đường thẳng  và  nên  . | **0.25** |
| 1. Tính số đo góc của góc nhị diện | |
| Vì  nên  và  vuông góc với . Vậy  là một góc phẳng của góc nhị diện .  Vì  là hình chữ nhật nên . | **0.25** |
| Vậy số đo của góc nhị diện  bằng . | **0.25** |
| **Câu 3**  **(1.0 điểm )** | Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh ,  và  vuông góc với mặt đáy.  là trung điểm . Tính khoảng cách giữa  và . | |
| ***E:\Tai lieu vo\Toan THPT\Sản phẩm nhóm toán\Các câu đã làm và pb\anh câu 35.png*** |  |
| Gọi  là điểm đối xứng với  qua , là trung điểm của  và  là trung điểm của .  Ta có các tứ giác  và  là các hình bình hành.  Có  nên . | **0,25** |
| vuông cân tại  có  nên .  Kẻ , .  Có .  Có . | **0,25** |
| Ta có , ; | **0,25** |
| .  Vậy . | **0,25** |