|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD VÀ ĐT NAM ĐỊNH  **TRƯỜNG THPT GIAO THỦY** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  MÔN TOÁN, LỚP 10. |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (*4 điểm*)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** |  | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **Mã 123** | **A** | **B** | **B** | **D** | **B** | | **D** | **D** | **A** | **D** | **A** | **C** | **A** | **C** | **D** | **B** | **A** |
| **Mã 456** | **D** | **A** | **D** | **A** | **C** | | **A** | **A** | **B** | **B** | **D** | **B** | **D** | **C** | **D** | **B** | **A** |

**PHẦN II. TỰ LUẬN (*6 điểm)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Câu 17. (*1,0 điểm)*** | Cho  Tính |  |
|  | 1,0đ |
| **Câu 18. (*1,0 điểm*)** | Cho tập hợp . Từ các chữ số của tập  có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên chã̃n có bốn chữ số đôi một khác nhau? |  |
| Gọi số tự nhiên có bốn chữ số là .  Trường hợp 1: .  Chọn : có 1 cách.  Số cách chọn  lần lượt là 5,4,3.  Số các số tự nhiên trong trường hợp này là .  Trường hợp 2: .  Chọn : có 2 cách. Chọn : có 4 cách.  Số cách chọn  lần lượt là 4,3.  Số các số tự nhiên trong trường hợp này là .  Vậy số các số tự nhiên thỏa mãn đề bài là . | 0,5đ |
| 0,25đ  0,25đ |
| **Câu 19. (*3,0 điểm*)** | Trong mặt phẳng *Oxy*, cho điểm và hai đường thẳng ;  a. Tìm tọa độ giao điểm của hai đường thẳng và  b. Viết phương trình đường thẳng đi qua và vuông góc với đường thẳng  c. Viết phương trình đường thẳng đi qua  và cắt hai đường thẳng  lần lượt tại  sao cho |  |
| 1. Tọa độ giao điểm là nghiệm của hệ phương trình     Vậy tọa độ giao điểm là | 0,25đ  0,5đ  0,25đ |
| 1. Đường thẳng đi qua và vuông góc với đường thẳng  có 1 vectơ pháp tuyến là   Áp dụng ct ta có    Vậy pt đường thẳng cần tìm là | 0,25đ  0,5đ  0,25đ |
| 1. Viết phương trình đường thẳng đi qua  và cắt hai đường thẳng  lần lượt tại  sao cho     Khi đó | 0,25đ |
|  | 0,25đ |
|  | 0,25đ |
|  | Phương trình đường thẳng cần lập là: | 0,25đ |
| **Câu 20. (*2,0 điểm*)** | Có 6 học sinh nam và 3 học sinh nữ. Hỏi có bao nhiêu cách xếp chỗ 9 người đó vào 9 ghế đặt theo một hàng ngang sao cho không có hai học sinh nữ nào ngồi cạnh nhau ? |  |
|  | Có  cách xếp chỗ cho các học sinh nam.  Khi đó, với mỗi cách xếp chỗ cho các học sinh nam thì giữa các học sinh có 5 "khoảng trống" và 2 chỗ ở 2 đầu để xếp chỗ cho 3 học sinh nữ nên có  cách xếp chỗ cho các học sinh nữ.  Vậy có  cách xếp thỏa mãn. | 0,25đ  0,5đ  0,25đ |

***Ghi chú:*** *1. Mọi cách giải khác của học sinh nếu đúng và lập luận chặt chẽ đều* ***cho điểm tối đa tương ứng.***

*2. Điểm của toàn bài là tổng các điểm thành phần và* ***không làm tròn.***