|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ  **TỔ: TOÁN**    ĐỀ CHÍNH THỨC | **KIỂM TRA TẬP TRUNG TUẦN 15**  **NĂM HỌC 2019 - 2020**  Môn: **ĐẠI SỐ VÀ GIẢI TÍCH** – Khối: **11**  *Thời gian làm bài : 45 phút* |

Họ và tên học sinh :.................................................... Lớp: 11B…… Số báo danh : ...............

**Câu 1: (4.0 điểm)**

1. Một bài toán có 4 cách giải theo phương pháp đại số và có 3 cách giải theo phương pháp hình học. Có bao nhiêu cách giải bài toán đó ?
2. Trong tủ quần áo của bạn Hoa có 5 áo khác nhau và 3 quần kiểu khác nhau. Hỏi có bao nhiêu cách để Hoa chọn một bộ đi học?
3. Trong trận đấu giữa hai đội *THPT Ngô Gia Tự* (Eakar) và *THPT Phạm Văn Đồng* (Krông Ana) khi hết giờ thi đấu chính thức hai đội hòa nhau với tỉ số 1-1, hai đội phải đá pennalty để phân định thắng thua . Đội Ngô Gia Tự lấy 3 trong 5 cầu thủ thi đấu trên sân để thực hiện loạt penalty. Hỏi có bao nhiêu cách sắp xếp đá penalty.
4. Giải bóng đá vô địch Eakar cúp *Văn Sang* năm 2019 có 15 đội tham gia giải. Các đội thi đấu theo thể thức vòng tròn một lượt, mỗi đội gặp nhau 1 lần. Hỏi giải đấu có tất cả bao nhiêu trận?

**Câu 2: (2.0 điểm)**

Một hộp chứa 4 chiếc thẻ đánh số từ 1 đến 4. Rút ngẫu nhiên một lúc hai chiếc thẻ từ hộp.

1. Mô tả không gian mẫu.
2. Cho biến cố A: “ Tổng các số trên hai thẻ là số lẻ” . Hãy tính P(A).

**Câu 3: (2.5 điểm)**

1. Khai triển biểu thức  thành tổng các đơn thức.
2. Tìm số hạng không chứa  của khai triển .
3. Chứng minh rằng .

**Câu 4: (1.5 điểm)**

Gieo một con súc sắc cân đối và đồng chất 3 lần. Gọi a là số chấm xuất hiện trên con súc sắc ở lần gieo thứ nhất, b là số chấm xuất hiện trên con súc sắc ở lần gieo thứ hai, c là số chấm xuất hiện trên con súc sắc ở lần gieo thứ ba. Tính xác suất sao cho:

1. .
2.  chia hết cho 3.

*--------Hết--------*

**ĐÁP ÁN : ĐẠI SỐ VÀ GIẢI TÍCH 11-Tuần 15**

| **Câu** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1(4đ)** |  |  |
| **a)(1 đ)** | TH1: Có 4 cách giải theo pp đại số  TH2: Có 3 cách giải theo pp đại số  Vậy có 4+3=7 cách giải bài toán | **0.25**  **0.25**  **0.5** |
| **b)( 1đ)** | Bước 1: có 4 cách chọn áo  Bước 2: có 3 cách chọn quần  Vậy có 5.3=15 cách chọn một bộ quần áo | **0.25**  **0.25**  **0.5** |
| **c)(1 đ)** | Số cách sắp xếp đá penalty là số chỉnh hợp chập 3 của 5 phần tử  Vậy có  cách | **0.5**  **0.5** |
| **d)( 1 đ)** | Cứ 2 đội sẽ có một trận đấu  Số trận đấu là số tổ hợp chập 2 của 15 .Vậy có  trận đấu | **0.5**  **0.25x2** |
| **Câu 2 (2đ)** |  |  |
| **a)(1đ)** |  | **1đ** |
| **b)(1đ)** |  | **0.5**  **0.5** |
| **Câu 3 (2.5đ)** |  |  |
| **a)( 1đ)** |  | **0.5**  **0.5** |
| **b) (1 đ)** | Số hạng tổng quát là:  Số hạng không chứa x ứng với | **0.5**  **0.5** |
| **c)(0.5đ)** | có hệ số  là  Mặt khác  có hệ số  là , so sánh ta được đpcm | **0.25**  **0.25** |
| **Câu 4(1.5đ)** |  |  |
| 1. **(0.75đ)** | A: “ Số chấm ở 3 lần gieo là như nhau” | **0.25**  **0.25x2** |
| 1. **(0.75đ)** | Nhận xét: + a,b,c chia hết cho 3 thì  chia hết cho 3  +a, b,c không chia hết cho 3 thì  chia hết cho 3  { vì nếu a,b,c không chia hết cho 3 thì  chia cho 3 luôn dư 1}  Vậy có 2.2.2+4.4.4=72 kết quả thỏa yêu cầu, nên xác suất là | **0.25**  **0.5** |