SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM

**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H. BC ĐỀ CHÍNH THỨC**

*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 01 năm 2022*

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**MÔN: TOÁN 11 - NĂM HỌC: 2021 – 2022**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  **(1 điểm)** | **Giải phương trình:** | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 2**  **(2 điểm)** | **a) Sắp xếp 10 bạn học sinh này vào một hàng dọc có 10 vị trí?**  Mỗi cách xếp 10 học sinh vào 10 vị trí theo hàng dọc là một hoán vị của 10 phần tử.  Suy ra có cách xếp | 0.5  0.5 |
| **b) Chọn ra ba học sinh từ nhóm học sinh trên để xếp vào chỗ ngồi gồm 3 ghế hàng ngang và bạn An ngồi giữa hai bạn còn lại? (biết rằng trong nhóm học sinh trên chỉ có 1 bạn tên An).**  Chọn 2 học sinh từ 9 học sinh (không có An) để xếp vào hai chỗ còn lại là một chỉnh hợp chập 2 của 9 phần tử  Suy ra có cách. | 0.5  0.5 |
| **Câu 3**  **(1 điểm)** | **Khai triển nhị thức sau:** | 0.5  0.5 |
| **Câu 4**  **(1 điểm)** | **Tìm số hạng chứa trong khai triển biểu thức sau:**  Tìm số hạng chứa trong khai triển biểu thức:  Số hạng tổng quát:  Số hạng chứa  Vậy số hạng cần tìm là: | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 5 (2 điểm)** | **Một hộp có chứa 4 quả cầu màu đỏ, 5 quả cầu màu xanh và 7 quả cầu màu vàng. Lấy ngẫu nhiên cùng lúc ra 4 quả cầu từ hộp đó. Tính xác suất sao cho:**  **a) 4 quả lấy ra đều màu xanh.**  Số phần từ của không gian mẫu:  *A*: “4 quả lấy ra đều màu xanh.” | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **b) Tính xác suất sao cho 4 quả cầu được lấy ra có đúng 1 quả cầu màu đỏ và không quá 2 quả cầu màu vàng.**  *B:* “4 quả lấy được có đúng một quả cầu màu đỏ và không quá hai quả màu vàng”  TH1: quả đỏ, quả vàng, quả xanh:  TH2: quả đỏ, quả vàng, quả xanh:  TH3: quả đỏ, quả vàng, quả xanh:  *(HS làm đúng 2 trong 3 trường hợp : 0,25)* | 0.5  0.25  0.25 |
| **Câu 6** | **a) Tìm giao tuyến giữa và** | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **b****) Chứng minh . Từ đó chứng minh**  Ta có:    Tương tự:    Vì: | 0.25  0.5  0.25 |
| **c) Biết rằng tam giác cân tại S, gọi là điểm nằm trên cạnh sao cho . Mặt phẳng qua và song song với mặt phẳng (SAB). Xác định thiết diện của hình chóp cắt bởi mặt phẳng ?**  (với )  (với H)  (với G)  *(HS trình bày đúng 2 trong 3: 0,5đ)*  Thiết diện cần tìm là tứ giác  Trong (SAD): ta được SIEA và SIFB là hình bình hành. Nên I, G, F thẳng hàng  Tam giác cân tại I (do tam giác SAB cân tại S)  Và GH song song EF (cùng song song AB)  Vậy tứ giác EFGH là hình thang cân | 0.25  0.25  0.25  0.25 |

**---HẾT---**

|  |  |
| --- | --- |
| **Duyệt của Ban Giám Hiệu**  **Phó Hiệu trưởng**  **Trần Thị Huyền Trang** | **Tổ trưởng**  **Cao Minh Thắng** |

Nơi nhận :

+ BGH;

+ GV trong tổ;

+ Lưu hồ sơ CM.