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:** | 0.250.250.250.25 |
| **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 | 0.50.5 |
| **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 tửSuy ra có cách. | 0.50.5 |
| **Câu 3****(1 điểm)** | **Khai triển nhị thức sau:**  | 0.50.5 |
| **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:  | 0.250.250.250.25 |
| **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.” | 0.250.250.250.25 |
| **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)* | 0.50.250.25 |
| **Câu 6** | **a) Tìm giao tuyến giữa và**  | 0.250.250.250.25 |
| **b****) Chứng minh . Từ đó chứng minh** Ta có:  Tương tự: Vì:  | 0.250.50.25 |
| **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 hàngTam 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 | 0.250.250.250.25 |

**---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.