|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP.HCM  **TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG** | **ĐÁP ÁN KỲ KIỂM TRA HK1/ NH: 2021-2022**  **MÔN: TOÁN; KHỐI: 11 - HN**  *Thời gian làm bài: 60 phút* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Đề** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1. (2.0 điểm):** | 1. Phương trình | 1.0 |
|  | b) | 0.25  0.25  0.5 |
| **Câu 2. (2 điểm):**  **a)**Tìm hệ số của số hạng chứa trong khai triển  với . | a)CTSHTQ:      YCBT  Vậy hệ số của là | 1,0 |
| b) Một hộp có 20 viên bi, trong đó có 9 bi đỏ, 6 bi xanh và 5 bi vàng. Lấy ngẫu nhiên 5 viên bi. Tính xác suất để 5 bi lấy ra có cùng màu. | b)  Gọi biến cố A: “5 bi cùng màu”.    . | 1,0 |
| **Câu 3: (2 điểm)**  Cho cấp số cộng  thỏa:  .   1. Tìm số hạng dầu và công sai của cấp số cộng. 2. Tính số hạng thứ 50 của cấp số cộng | a)    b) | 1,0  1,0 |
| **Câu 4.** **(1 điểm)** Chứng minh rằng với mọi , ta có: | B1: Cho , ta có:        Vậy đẳng thức đúng với .  B2: Giả sử đẳng thức đúng với , khi đó:    Ta sẽ chứng minh đẳng thức đúng đến , tức là:    B3: Cho , ta có:    Suy ra đẳng thức đúng với .  Vậy đẳng thức luôn đúng với mọi . | 0.25  0.25  0.5 |
| **Câu 5. (3.0 điểm):**  Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành tâm O. H, K lần lượt là trung điểm các cạnh SA, SB. M là điểm thuộc đoạn CD (M khác C và D).   1. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng: (SAC) và (SBD). 2. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳng: (SAB) và (SCD) | a)  Vậy.  b)  Vậy . | 0.5  0.5  0.5  0.5 |
| c) Chứng minh . | c) HK // AB (HK là đường trung bình )  DC//AB (ABCD là hình vuông)    Mà | 0.5  0.5 |