|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT VIỆT MỸ ANH**  **ĐÁP ÁN** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2021 – 2022**  **Môn Toán 11**  *Thời gian: 90 phút*  *(Không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1a** |  | **0.5** |
| **1b** |  | **0.5** |
| **2a** | Chọn 1 học sinh nam có 20 cách chọn.  Chọn 1 học sinh nữ có 24 cách chọn.  Vậy theo quy tắc nhân ta có  cách chọn. | **1** |
| **2b** | Gọi số cần tìm là  Ta có  có  cách chọn  có  cách chọn  có  cách chọn  có  cách chọn  Vậy có  (số) | **1** |
| **3** | Ta có số hạng tổng quát trong khai triển là  Số hạng không chứa  ứng với .  Vậy số hạng cần tìm là . | **1** |
| **4a** | Chọn  viên bi từ hộp có  viên bi. Ta có: .  Gọi biến cố : “ viên bi được lấy ra có đúng  viên bi xanh”.  Nên .  Vậy . | **1** |
| **4b** | Gọi  là biến cố “Khẩu pháo thứ 1 bắn trúng mục tiêu”.  Gọi  là biến cố “Khẩu pháo thứ 2 bắn trúng mục tiêu”.  Gọi  là biến cố “mục tiêu bị bắn trúng”.  Khi đó ta có:  và  độc lập | **1** |
| **5** | Gọi  là số hạng đầu tiên và *d* là công sai của cấp số cộng  Ta có  Khi đó, | **1** |
| **6** | Phép tịnh tiến theo  biến điểm  thành điểm  khi và chỉ khi | **0.5** |
| **7a** | C:\Users\USER\AppData\Local\Temp\geogebra.png  Ta có  là điểm chung  Lại có  (do  là hình bình hành)  Suy ra  sao cho . | **0.75** |
| **7b** | Trong mặt phẳng .  . | **0.75** |
| **7c** | Kéo dài  cắt tại M, suy ra M là trung điểm .  Xét tam giác  có  suy ra  là đường trung bình tam giác  suy ra .  Ta có | **1** |

*Học sinh làm theo phương án khác nếu đáp án và trình bày đúng thì được trọn số điểm.*