**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 2 KHỐI 11 NĂM 2024-2025**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| **001** | A | A | B | A | B | C | B | A | B | D | B | D |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1a** | **1b** | **1c** | **1d** | **2a** | **2b** | **2c** | **2d** |
| Đ | S | Đ | Đ | Đ | Đ | Đ | S |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** |
| 1,3 | 47,4 | -5 | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Thang điểm** |
| **1** | **a.** Giải bất phương trình: | |
| ĐK:  Bpt | **0,25** |
| Tập nghiệm | **0.25** |
| **b.** Tại một cuộc hội thảo quốc tế có 50 nhà khoa học trong đó có 31 người thành thạo tiếng Anh, 21 người thành thạo tiếng Pháp và 5 người thành thạo cả tiếng Anh và tiếng Pháp. Chọn ngẫu nhiên một nhà khoa học trong hội thảo. Tính xác suất để người được chọn không thành thạo cả hai thứ tiếng Anh và tiếng pháp |  |
| Gọi A là biến cố “Người thành thạo tiếng Anh”; B là biến cố “Người thành thạo tiếng Pháp”.  Gọi  là biến cố “Người được chọn không thành thạo cả hai thứ tiếng Anh hay Pháp”.  Khi đó, là biến cố “Người được chọn thành thạo ít nhất một trong hai thứ tiếng Anh hoặc Pháp”.  Ta có | **0,25** |
| . | **0,25** |
| **2** | Cho tứ diện đều  có cạnh . Gọi  là trung điểm của  .  **a.** Chứng minh  .  **b.** Tính khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau theo . |  |
|  |  |
| **a.** Các tam giác  đều có  là trung điểm  nên | **0.5** |
| **b.** Dựng    Do đó | **0.25** |
| Tam giáccân tai  nên  là trung điểm của  Ta có: | **0.25** |
| **3** | **a.** Cho hàm số . Tính . |  |
|  | **0.25** |
|  | **0.25** |
| **b.** Một vật chuyển động trên đường thẳng được xác định bởi công thức , trong đó  và tính bằng giây và  là quãng đường chuyển động của vật trong  giây tính bằng mét. Tìm thời gian  mà tại đó vận tốc chuyển động của vật đạt giá trị nhỏ nhất. |  |
| Ta có: | **0.25** |
| Vận tốc của chuyển động có phương trình  là một parabol, có đỉnh  và hệ số  nên hàm số có giá trị nhỏ nhất bằng 4 tại .  Vậy tại thời điểm  thì vận tốc của chuyển động đạt giá trị nhỏ nhất bằng . | **0.25** |