**HƯỚNG DẪN CHẤM THI HKI TOÁN 10**

**I. TRẮC NGHIỆM:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã 101** | | **Mã 102** | | **Mã 103** | | **Mã 104** | |
| **1 B** | **19C** | **1 B** | **19B** | **1 D** | **19C** | **1 A** | **19C** |
| **2 C** | **20D** | **2 C** | **20B** | **2 C** | **20C** | **2 B** | **20D** |
| **3 B** | **21B** | **3 B** | **21C** | **3 C** | **21C** | **3 C** | **21B** |
| **4 D** | **22D** | **4 B** | **22A** | **4 C** | **22A** | **4 D** | **22D** |
| **5 D** | **23C** | **5 D** | **23D** | **5 B** | **23D** | **5 B** | **23C** |
| **6 C** | **24D** | **6 C** | **24A** | **6 A** | **24B** | **6 C** | **24A** |
| **7 D** | **25B** | **7 A** | **25D** | **7 A** | **25D** | **7 A** | **25A** |
| **8 D** | **26C** | **8 A** | **26A** | **8 A** | **26D** | **8 C** | **26D** |
| **9 D** | **27D** | **9 C** | **27B** | **9 C** | **27A** | **9 D** | **27C** |
| **10C** | **28B** | **10C** | **28C** | **10D** | **28A** | **10D** | **28C** |
| **11D** | **29D** | **11A** | **29C** | **11B** | **29A** | **11D** | **29C** |
| **12A** | **30C** | **12A** | **30D** | **12A** | **30B** | **12D** | **30B** |
| **13D** | **31C** | **13D** | **31B** | **13B** | **31A** | **13C** | **31A** |
| **14D** | **32A** | **14C** | **32C** | **14D** | **32B** | **14A** | **32B** |
| **15C** | **33D** | **15B** | **33D** | **15B** | **33D** | **15B** | **33B** |
| **16D** | **34D** | **16A** | **34C** | **16C** | **34A** | **16C** | **34D** |
| **17C** | **35C** | **17C** | **35C** | **17A** | **35B** | **17A** | **35C** |
| **18D** |  | **18B** |  | **18A** |  | **18D** |  |

**II. TỰ LUẬN:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Thang điểm** |
| **1**  **(1 điểm)** | a. Số trung bình cộng là:  Phương sai của mẫu số liệu trên là:    Độ lệch chuẩn:    b. Khoảng biến thiên:  Sắp xếp mẫu số liệu: 26 27 28 28 30 32 34 35  Nửa bên trái của mẫu số liệu có 4 giá trị nên  Nửa bên phải của mẫu số liệu có 4 giá trị nên  Khoảng tứ phân vị: | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **2**  **(0,5 điểm)** | Áp dụng định lý cosin, ta có: | **0,25**  **0,25** |
| **3**  **(0,5 điểm)** | Gọi , là trung điểm của cạnh AB và là trung điểm của cạnh AC.    Vì I là tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác nên ta có:    Vây | **0,25**  **0,25** |
| **4**  **(1 điểm)** | Vậy 3 điểm thẳng hàng  b. Vì tam giác cân tại A nên . Xét tích vô hướng:    Vậy AM và BK vuông góc với nhau | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |