|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ test nhanh CHƯƠNG 6****MỨC ĐỘ PHÂN TÁN cho mẫu số liệu không ghép nhóm****thời gian: 15 phút** |

**I. ĐỀ THI**

**Câu 1:**  Mẫu số liệu sau cho biết cân nặng của các học sinh Tổ 1 lớp 10A

45 46 42 50 38 42 44 42 40 60

Khoảng biến thiên của mẫu số liệu này là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 2:**  Để khảo sát kết quả thi tuyển sinh môn Toán trong kì thi tuyển sinh đại học năm vừa qua của trường A, người điều tra chọn một mẫu gồm 100 học sinh tham gia kì thi tuyển sinh đó. Điểm môn Toán của các học sinh này được cho ở bảng phân bố tần số sau đây.



Tìm phương sai .

**A.** ****. **B.** ****. **C.** ****. **D.** ****.

**Câu 3:** Chọn câu đúng trong bốn phương án trả lời sau đây:

**A.** Độ lệch chuẩn là bình phương của phương sai.

**B.** Độ lệch chuẩn là một nửa của phương sai.

**C.** Độ lệch chuẩn là căn bậc hai của phương sai.

**D.** Không phải là các đáp án trên.

**Câu 4:**  Mẫu số liệu sau đây cho biết giá của một số loại giày trong cửa hàng

300 360 350 650 300 450 500 300 250

Khoảng biến thiên của mẫu số liệu trên là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 5:**  Có 100 học sinh tham dự kỳ thi học sinh giỏi môn toán, kết quả được cho trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |  |
| Tần số | 1 | 1 | 3 | 5 | 8 | 13 | 19 | 24 | 14 | 10 | 2 | N=100 |

Tìm phương sai

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 6:**  Thống kê điểm kiểm tra toán của lớp 10C, giáo viên bộ môn thu được số liệu:



Tìm phương sai

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 7:**  Mẫu số liệu sau cho biết chiều cao của 11 học sinh Tổ 2 lớp 10B

158 146 152 160 158 170 154 175 160 155 

 nhận giá trị nào sau đây để mẫu số liệu này có khoảng biến thiên là 30?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 8:**  Điểm kiểm tra môn toán của hai học sinh An và Bình được ghi lại như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| An | 9 | 8 | 4 | 10 | 3 | 10 | 9 | 7 |
| Bình | 6 | 7 | 9 | 5 | 7 | 8 | 9 | 9 |

 Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng

**A.** phương sai điểm của Bình: = 3, Bình có kết quả ổn định hơn An

**B.** phương sai điểm của Bình: = 4,Bình có kết quả ổn định hơn An.

**C.** phương sai điểm của Bình: = 2,Bình có kết quả ổn định hơn An.

**D.** phương sai điểm của Bình: = 1, An có kết quả ổn định hơn Bình.

**Câu 9:** Cho mẫu số liệu . Độ lệch chuẩn của mẫu gần bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 10:**  Mẫu số liệu sau đây cho biết sĩ số của 7 lớp 10 ban A tại một trường

36 42 47 48 44 44 40

Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu trên là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 11:** Cho dãy số liệu thống kê: 1,2,3,4,5,6,7,8. Độ lệch chuẩn của dãy số liệu thống kê gần bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 12:**  Mẫu số liệu sau đây cho biết số bài hát ở mỗi album trong bộ sưu tập của An:

12 7 10 9 12 9 10 11 10 14 12 15

Tìm khoảng tứ vị phân cho mẫu số liệu này.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 13:**  Tiền lãi trong 30 ngày được khảo sát ở một quầy bán báo.

|  |
| --- |
| 81 37 74 65 31 63 58 82 67 77 63 46 30 53 7351 44 52 92 93 53 85 77 47 42 57 57 85 55 64 |

Tính phương sai

**A.** ****. **B.** ****. **C.** ****. **D.** ****.

**Câu 14:** Cho bảng số liệu ghi lại điểm của 40 học sinh trong bài kiểm tra 1 tiết môn toán

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Cộng |
| Số học sinh  | 2 | 3 | 7 | 18 | 3 | 2 | 4 | 1 | 40 |

Độ lệch chuẩn của dãy số liệu thống kê gần bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 15:** Mẫu số liệu thống kê về lương trong tháng 2 của các công nhân trong một tổ sản xuất của một nhà máy như sau: 5 15 5 10 6 6 7 15 7 6 6 7 7 15 10 7 6 10 7 10. Độ lệch chuẩn của dãy số liệu thống kê gần bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**II. BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **D** | **A** | **C** | **A** | **D** | **A** | **C** | **C** | **B** | **A** | **B** | **A** | **A** | **D** | **D** |

**III. ĐÁP ÁN CHI TIẾT**

1. **[Mức độ 1]** Mẫu số liệu sau cho biết cân nặng (đơn vị kg) của các học sinh Tổ 1 lớp 10A

45 46 42 50 38 42 44 42 40 60

Khoảng biến thiên của mẫu số liệu này là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

Khoảng biến thiên của mẫu số liệu là: .

***FB tác giả: Linh Pham***

1. **[Mức độ 1]** Để khảo sát kết quả thi tuyển sinh môn Toán trong kì thi tuyển sinh đại học năm vừa qua của trường A, người điều tra chọn một mẫu gồm 100 học sinh tham gia kì thi tuyển sinh đó. Điểm môn Toán (thang điểm 10) của các học sinh này được cho ở bảng phân bố tần số sau đây.



Tìm phương sai (chính xác đến hàng phần trăm).

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Lời giải**

***FB tác giả: Lưu Liên***

Ta có 

Suy ra phương sai là 

1. Chọn câu đúng trong bốn phương án trả lời sau đây:

**A.** Độ lệch chuẩn là bình phương của phương sai.

**B.** Độ lệch chuẩn là một nửa của phương sai.

**C.** Độ lệch chuẩn là căn bậc hai của phương sai.

**D.** Không phải là các đáp án trên.

**Lời giải**

Độ lệch chuẩn là căn bậc hai của phương sai.

***FB tác giả: mailien***

1. **[Mức độ 1]** Mẫu số liệu sau đây cho biết giá của một số loại giày (đơn vị nghìn đồng) trong cửa hàng

300 360 350 650 300 450 500 300 250

Khoảng biến thiên của mẫu số liệu trên là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***FB tác giả: Linh Pham***

Khoảng biến thiên của mẫu số liệu là: .

1. **[Mức độ 1]** Có 100 học sinh tham dự kỳ thi học sinh giỏi môn toán, kết quả được cho trong bảng sau: (thang điểm là 20)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |  |
| Tần số | 1 | 1 | 3 | 5 | 8 | 13 | 19 | 24 | 14 | 10 | 2 | N=100 |

Tìm phương sai

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***FB tác giả: Lưu LiênA***

Ta có  phương sai: ,

1. **[Mức độ 1]** Thống kê điểm kiểm tra toán của lớp 10C, giáo viên bộ môn thu được số liệu:



Tìm phương sai

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***FB tác giả: Lưu Liên***

Phương sai: 

1. **[Mức độ 2]** Mẫu số liệu sau cho biết chiều cao (đơn vị cm) của 11 học sinh Tổ 2 lớp 10B

158 146 152 160 158 170 154 175 160 155 

 nhận giá trị nào sau đây để mẫu số liệu này có khoảng biến thiên là 30?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***FB tác giả: Linh Pham***

Vì  nên khoảng biến thiên của mẫu số liệu có thể bằng: 

Hoặc 

Suy ra: 

Vậy chọn đáp án **C.**

1. **[Mức độ 2]** Điểm kiểm tra môn toán của hai học sinh An và Bình được ghi lại như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| An | 9 | 8 | 4 | 10 | 3 | 10 | 9 | 7 |
| Bình | 6 | 7 | 9 | 5 | 7 | 8 | 9 | 9 |

 Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng

**A.** phương sai điểm của Bình: = 3, Bình có kết quả ổn định hơn An

**B.** phương sai điểm của Bình: = 4,Bình có kết quả ổn định hơn An.

**C.** phương sai điểm của Bình: = 2,Bình có kết quả ổn định hơn An.

**D.** phương sai điểm của Bình: = 1, An có kết quả ổn định hơn Bình.

**Lời giải**

***FB tác giả: Lưu LiênA***

An: phương sai: = 6,25; Độ lệch chuẩn: s = 2,5

Bình: phương sai: = 2; Độ lệch chuẩn: s = 1,41

Vì  Bình có kết quả ổn định hơn

1. Cho mẫu số liệu . Độ lệch chuẩn của mẫu gần bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***FB tác giả:: mailien***

Ta có 

Độ lệch chuẩn là căn bậc hai của phương sai.

1. **[Mức độ 2]** Mẫu số liệu sau đây cho biết sĩ số của 7 lớp 10 ban A tại một trường

36 42 47 48 44 44 40

Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu trên là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***FB tác giả: Linh Pham***

Sắp xếp lại mẫu số liệu:

36 40 42 44 44 47 48

Trung vị của mẫu số liệu là: 

Giá trị tứ phân vị thứ nhất là 

Giá trị tứ phân vị thứ ba là 

Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu là: .

1. Cho dãy số liệu thống kê: 1,2,3,4,5,6,7,8. Độ lệch chuẩn của dãy số liệu thống kê gần bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Lời giải**

***FB tác giả:: mailien***

Ta có: 

1. **[Mức độ 3]** Mẫu số liệu sau đây cho biết số bài hát ở mỗi album trong bộ sưu tập của An:

12 7 10 9 12 9 10 11 10 14 12 15

Tìm khoảng tứ vị phân cho mẫu số liệu này.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***FB tác giả: Linh Pham***

Sắp xếp lại mẫu số liệu:

7 9 9 10 10 10 11 12 12 12 14 15

Trung vị của mẫu số liệu là: 

Giá trị tứ vị phân thứ nhất là: .

Giá trị tứ vị phân thứ ba là: .

Vậy khoảng tứ vị phân của mẫu số liệu là: .

1. **[Mức độ 3]** Tiền lãi (nghìn đồng) trong 30 ngày được khảo sát ở một quầy bán báo.

|  |
| --- |
| 81 37 74 65 31 63 58 82 67 77 63 46 30 53 7351 44 52 92 93 53 85 77 47 42 57 57 85 55 64 |

Tính phương sai

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Lời giải**

***FB tác giả: Lưu Liên***

Ta có 

Suy ra phương sai là



1. Cho bảng số liệu ghi lại điểm của 40 học sinh trong bài kiểm tra 1 tiết môn toán

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Cộng |
| Số học sinh  | 2 | 3 | 7 | 18 | 3 | 2 | 4 | 1 | 40 |

Độ lệch chuẩn của dãy số liệu thống kê gần bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Lời giải**

***FB tác giả:: mailien***

Ta có:



1. Mẫu số liệu thống kê về lương(đơn vị: triệu đồng) trong tháng 2 của các công nhân trong một tổ sản xuất của một nhà máy như sau: 5 15 5 10 6 6 7 15 7 6 6 7 7 15 10 7 6 10 7 10. Độ lệch chuẩn của dãy số liệu thống kê gần bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Lời giải**

***FB tác giả:: mailien***

Ta có bảng phân bố tần số

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tiền lương(triệu đồng) | 5 | 15 | 10 | 6 | 7 | Cộng |
| Số lượng | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 20 |





**--------- HẾT--------**