**TRẮC NGHIỆM TOÁN 10**

**CHƯƠNG V**

**BÀI 13: CÁC SỐ ĐẶC TRƯNG – ĐO XU THẾ TRUNG TÂM**

**PHẦN 1.a: SỐ TRUNG BÌNH**

1. Điểm kiểm tra môn Toán cuối năm của một nhóm gồm 9 học sinh lớp 6 lần lượt là 1; 1; 3; 6; 7; 8; 8; 9; 10. Điểm trung bình của cả nhóm gần nhất với số nào dưới đây?

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Mai Vu***

Điểm trung bình của cả nhóm là .

1. Kết quả điểm kiểm tra môn Toán của 40 học sinh lớp 10A được trình bày ở bảng sau

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Cộng |
| Tần số | 2 | 8 | 7 | 10 | 8 | 3 | 2 | 40 |

Tính số trung bình cộng của bảng trên (làm tròn kết quả đến một chữ số thập phân).

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Mai Vu***

Số trung bình cộng của bảng đã cho là

.

1. Thời gian chạy 50m của 20 học sinh được ghi lại trong bảng dưới đây:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thời gian (giây) | 8,3 | 8,4 | 8,5 | 8,7 | 8,8 |
| Tần số | 2 | 3 | 9 | 5 | 1 |

Hỏi trung bình mỗi học sinh chạy 50m hết bao lâu ?

**A.** 8,54. **B.** 4. **C.** 8,50. **D.** 8,53.

**Lời giải**

***FB tác giả: Mai Vu***

Thời gian trung bình để mỗi học sinh chạy được 50m là

.

1. Một tổ học sinh gồm  học sinh có điểm kiểm tra giữa học kì  môn toán như sau: . Tính điểm trung bình của tổ học sinh đó.

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Mai Vu***

Điểm trung bình của tổ học sinh đó là: .

1. Tiền thưởng (triệu đồng) của cán bộ và nhân viên trong một công ty được cho ở bảng dưới đây:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tiền thưởng | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Cộng |
| Tần số | 5 | 15 | 10 | 6 | 4 | 40 |

Tính tiền thưởng trung bình.

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

**Lời giải**

**Chọn A.**

Ta có tiền thưởng trung bình được tính theo công thức:

 (triệu đồng).

\* Sử dụng máy tính cầm tay:

Bước 1: bật cột tần số: bấm Shift/Mode/ /4/1.

Bước 2: Bấm Mode/3/1.

Nhập số liệu từ bảng: 

Bấm A**C.**

Bước 3: xem kết quả: bấm Shift/1/4/2/= ta được .

**PHẦN 1.b: SỐ TRUNG VỊ**

**Câu 1. [Mức độ 1]** Giá của một số loại túi xách (đơn vị nghìn đồng) được cho như sau:

.

Tìm số trung vị của mẫu số liệu sau

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Bùi Lê Thảo My***

Sắp xếp mẫu số liệu theo thứ tự không giảm là: 250 300 300 300 350 450 500 650

Dãy trên có 8 giá trị nên ta lấy trung bình cộng 2 giá trị ở giữa .

**Câu 2. [Mức độ 1]** Chỉ số IQ của một nhóm học sinh: .

Tìm số trung vị của mẫu số liệu vừa cho

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Bùi Lê Thảo My***

Sắp xếp mẫu số liệu theo thứ tự không giảm là: 

Dãy trên có 11 giá trị nên ta lấy giá trị ở giữa là 74.

**Câu 3. [Mức độ 1]** Số kênh được chiếu của một số hãng truyền hình cáp:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Giá tri | 30 | 31 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |  |
| Tần số | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 |  |

Tìm cho bảng số liệu trên ?

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Bùi Lê Thảo My***

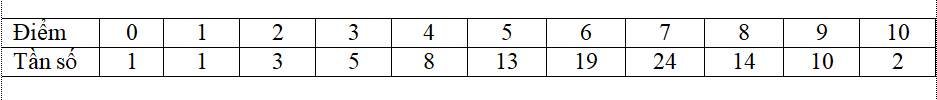
Sắp xếp mẫu số liệu theo thứ tự không giảm là:



Dãy trên có 13 giá trị nên ta lấy giá trị ở giữa là vị trí thứ 7: 34.

Nếu dãy quá nhiều giá trị thì ta không thể liệt kê ra như vậy, mình phải xác định vị trí ở giữa là bao nhiêu rồi đếm đến vị trí đó sẽ rơi vào giá trị nào. Ví dụ như bảng tần số ở trên vị trí thứ 7 sẽ rơi vào con số 34.

**Câu 4. [Mức độ 1]** Đề khảo sát kết quả thi tuyển sinh môn Toán trong kì thi tuyển sinh đại học năm vừa qua của trường A, người ta chọn một mẫu gồm 100 học sinh tham gia kì thi tuyển sinh đó. Điểm môn Toán của các học sinh được cho ở bảng tần số sau đây:



Số trung vị của mẫu số liệu trên là bao nhiêu ?

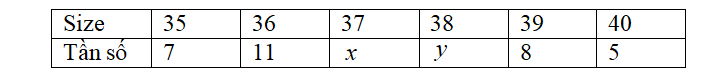
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***FB tác giả: Bùi Lê Thảo My***

Sắp xếp điểm của 100 học sinh theo thứ tự không giảm thì giá trị ở vị trí thứ 50 và 51 là 6 và 7 nên .

**Câu 5. [Mức độ 1]** Khảo sát 50 khách hàng ở một shop giày dép. Số size dép mà các khách hàng thường sử dụng:



Số trung vị của mẫu số liệu trên là  vậy  là bao nhiêu ?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Lời giải**

***FB tác giả: Bùi Lê Thảo My***

Sắp xếp size của 50 khách hàng theo thứ tự không giảm, mà  nên vị trí 25 phải là 37 và vị trí 26 là 38. Vậy ta tìm được .

**PHẦN 2: TỨ PHÂN VỊ**

**Câu 1.** **[Mức độ 1]** Điểm kiểm tra toán của một lớp cho kết quả như sau: 7; 9; 6; 10; 5; 8; 4. Tứ phân vị thứ nhì của mẫu số liệu trên là:

**A.** 6. **B.** 7. **C.** 9. **D.** 5.

**Lời giải**

***FB tác giả: Ycdiyturb Thanh Hảo***

Sắp xếp số liệu theo thứ tự không giảm: 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10.

Tứ phân vị thứ nhì là trung vị của dãy số liệu là: .

**Câu 2.** **[Mức độ 1]** Tứ phân vị thứ nhất của mẫu số liệu: 27; 15; 18; 30; 19; 40; 100; 9; 46; 10; 200.

**A.** 18. **B.** 15. **C.** 40. **D.** 46.

**Lời giải**

***FB tác giả: Ycdiyturb Thanh Hảo***

Sắp xếp số liệu theo thứ tự không giảm: 9; 10; 15; 18; 19; 27; 30; 40; 46; 100; 200.

Tứ phân vị thứ nhì là trung vị của dãy số liệu là: .

Tứ phân vị thứ nhất là trung vị của dãy số liệu: 9; 10; 15; 18; 19.

Khi đó tứ phân vị thứ nhất là: .

**Câu 3.** **[Mức độ 1]** Tứ phân vị thứ ba của mẫu số liệu: 27; 15; 18; 30; 19; 40; 100; 9; 46; 10; 200.

**A.** 18. **B.** 15. **C.** 40. **D.** 46.

**Lời giải**

***FB tác giả: Ycdiyturb Thanh Hảo***

Sắp xếp số liệu theo thứ tự không giảm: 9; 10; 15; 18; 19; 27; 30; 40; 46; 100; 200.

Tứ phân vị thứ nhì là trung vị của dãy số liệu là: .

Tứ phân vị thứ ba là trung vị của dãy số liệu: 30; 40; 46; 100; 200.

Khi đó tứ phân vị thứ ba là: .

**Câu 4.** **[Mức độ 1]** Số học sinh của các lớp khối 12 trong một trường trung học được thống kê như sau: 35; 40; 37; 46; 38; 42; 43; 36. Tứ phân vị thứ nhì của mẫu số liệu được thống kê ở trên là:

**A.** 40. **B.** 39. **C.** 36. **D.** 42.

**Lời giải**

***FB tác giả: Ycdiyturb Thanh Hảo***

Sắp xếp số liệu theo thứ tự không giảm: 35; 36; 37; 38; 40; 42; 43; 46.

Dãy số liệu trên có 2 số chính giữa nên tứ phân vị thứ nhì là: .

**Câu 5.** **[Mức độ 1]** Số nhân khẩu của các hộ gia đình ở một khu vực trong thành phố được thống kê như sau: 2; 5; 3; 7; 11; 12; 4; 6; 5. Tứ phân vị thứ ba của mẫu số liệu là:

**A.** 10. **B.** 11. **C.** 4. **D.** 9.

**Lời giải**

***FB tác giả: Ycdiyturb Thanh Hảo***

Sắp xếp số liệu theo thứ tự không giảm: 2; 3; 4; 5; 5; 6; 7; 11; 12.

Dãy số liệu trên có giá trị chính giữa bằng 5 nên .

Tứ phân vị thứ ba là trung vị của mẫu: 6; 7; 11; 12.

Do đó 

**PHẦN 3: MỐT**

**Câu 1. [Mức độ 1]** Cho các số liệu thống kê về sản lượng chè thu được trong  năm ( kg/sào) của  hộ gia đình

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Tìm số mốt

1. . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***FB tác giả: Vũ Giáp***

Nhìn vào bảng số liệu ta thấy giá trị  có tần số lớn nhất nên ta có .

**Câu 2. [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  học sinh tham gia kì thi tuyển sinh đó. Điểm môn Toán (thang điểm ) của các học sinh này được cho ở bảng phân bố tần số sau đây:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tần số |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Tìm mốt

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Vũ Giáp***

Nhìn vào bảng tần số ta thấy giá trị  có tần số lớn nhất nên .

**Câu 3. [Mức độ 1]** Cho bảng phân bố tần số khối lượng 30 quả trứng gà của một rổ trúng gà:

|  |  |
| --- | --- |
| Khối lượng (g) | Tần số |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Cộng |  |

Tìm số mốt:

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Vũ Giáp***

Nhìn vào bảng tần số ta thấy giá trị  có tần số lớn nhất nên .

**Câu 4. [Mức độ 1]** Số liệu ghi lại điểm của  học sinh trong một bài kiểm tra 1 tiết môn toán:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Số HS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Mốt của dấu hiệu:

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Vũ Giáp***

Nhìn vào bảng tần số ta thấy giá trị  có tần số lớn nhất nên .

**Câu 5. [Mức độ 1]** Thời gian chạy  của  học sinh được ghi lại trong bảng dưới đây :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thời gian (giây) |  |  |  |  |  |
| Tần số |  |  |  |  |  |

Mốt của dấu hiệu:

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Vũ Giáp***

Nhìn vào bảng tần số ta thấy giá trị  có tần số lớn nhất nên .