

## §3

# SỐ TRUNG BÌNH CỘNG. SỐ TRUNG VỊ. MỐT

(2 tiết)

### A – MỤC TIÊU

Ôn tập và bổ sung về số trung bình cộng và mốt.

Bước đầu cho học sinh tìm hiểu về số trung vị (ý nghĩa, cách tìm).

### B – NỘI DUNG

#### I – SỐ TRUNG BÌNH CỘNG

Thông qua ví dụ 1, SGK ôn lại cách tính số trung bình cộng đã có ở Toán 7 và bổ sung cách tính số trung bình cộng bằng cách sử dụng bảng phân bố tần số và tần suất, bảng phân bố tần số và tần suất ghép lớp.

Sau đó tổng quát hoá và đưa ra các công thức tính số trung bình cộng.

Hoạt động  1 nhằm luyện tập và củng cố cho học sinh cách tính và ý nghĩa của số trung bình cộng.

##### *Dáp án*

- a) Gọi số trung bình cộng của bảng 6, bảng 8 lần lượt là  $\bar{x}_1$ ,  $\bar{x}_2$ , ta tính được  $\bar{x}_1 \approx 18,5^{\circ}\text{C}$ ;  $\bar{x}_2 \approx 17,9^{\circ}\text{C}$ .

131

Kết quả vừa thu được cho thấy rằng trong 30 công nhân được khảo sát, số người có tiền lương hàng tháng là 700 nghìn đồng hoặc 900 nghìn đồng là nhiều nhất.

4. Sắp thứ tự các số liệu thống kê, ta thu được dãy tăng các số liệu sau

650, 670, 690, 720, 840, 2500, 3000 (nghìn đồng).

Từ đó,  $M_e = 720$  nghìn đồng.

Số các số liệu thống kê quá ít ( $n = 7 < 10$ ), do đó không nên chọn số trung bình cộng làm đại diện cho các số liệu đã cho. Trong trường hợp này ta chọn số trung vị  $M_e = 720$  nghìn đồng làm đại diện cho tiền lương hàng tháng của mỗi người trong 7 nhân viên đã được khảo sát.

5.  $\bar{x} = 38,15$  tạ/ha.

- b) Vì  $\bar{x}_1 > \bar{x}_2$ , nên có thể nói rằng tại thành phố Vinh, trong 30 năm được khảo sát, nhiệt độ trung bình của tháng 12 cao hơn nhiệt độ trung bình của tháng 2.

## II – SỐ TRUNG VỊ

Trước tiên qua ví dụ 2, SGK giới thiệu một trường hợp phải chọn số trung vị làm đại diện cho các số liệu thống kê. Sau đó nêu khái niệm và cách tìm số trung vị, cuối cùng vận dụng tìm số trung vị ở hai ví dụ. Ví dụ 2 ứng với trường hợp có số lẻ các số liệu thống kê, ví dụ 3 ứng với trường hợp có số chẵn các số liệu thống kê.

Hoạt động  nhằm cho học sinh luyện tập cách tìm số trung vị.

### Dáp án

Từ bảng phân bố tần số đã cho, các số liệu thống kê đã được sắp thứ tự thành dãy không giảm gồm 465 số liệu. Trong dãy này, số liệu đứng giữa dãy là số liệu đứng thứ  $\frac{465+1}{2} = 233$ . Do đó số trung vị là giá trị của số liệu đứng thứ 233, hay  $M_e = 39$ .

## III – MỐT

SGK ôn tập về mốt và bổ sung một trường hợp có hai mốt. Ở bảng 9 có hai giá trị có tần số bằng nhau và lớn hơn tần số của các giá trị khác. Ta nói trường hợp này có hai mốt.

### C – HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP SGK

- 1170 giờ ; 31 cm.
- Trung bình cộng của các điểm thi ở lớp 10A là  $\bar{x} \approx 6,1$  điểm, ở lớp 10B là  $\bar{y} \approx 5,2$  điểm.

$\bar{x} > \bar{y}$ , nên có thể nói rằng kết quả làm bài thi (kể trên) của học sinh ở lớp 10A là cao hơn.

3. Bảng phân bố đã cho có hai giá trị có tần số bằng nhau và lớn hơn tần số của những giá trị khác là  $x_3 = 700$  và  $x_5 = 900$ . Trong trường hợp này, ta xem rằng có hai mốt là  $M_O^{(1)} = 700$  nghìn đồng,  $M_O^{(2)} = 900$  nghìn đồng.