**KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

**CHƯƠNG VI. THỐNG KÊ**

**TÊN CHỦ ĐỀ/BÀI HỌC: BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG VI**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Toán – Đại số: 10

🖎 🕮 ✍

***Thời gian thực hiện: …… tiết***

**I. MỤC TIÊU**

**1. Yêu cầu cần đạt**

Giúp học sinh nắm vững các số đặc trưng thường gặp nhất của mẫu số liệu không ghép nhóm, bao gồm các số đo xu thế trung tâm: số trung bình, trung vị, mốt, các tứ phân vị và các số đo xu thế trung tâm: khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai và độ lệch chuẩn. Các số đặc trưng này là công cụ giúp so sánh độ lớn và sự đồng đều của các quan sát trong mẫu ngẫu nhiên.

Học sinh hiểu và áp dụng được số gần đúng, sai số, phương pháp đánh giá sai số khi làm tròn số và khi tính toán số gần đúng.

**2. Năng lực cần chú trọng:**

- *Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán*: Sử dụng máy tính bỏ túi (MTBT) để tính toán với số gần đúng, các số đặc trưng của mẫu ngẫu nhiên không ghép nhóm, sử dụng thước, cân để đo đạc.

-*Năng lực giải quyết vấn đề toán học*.

-*Năng lực mô hình hóa toán học*: Đưa việc đo đạc, tính toán trong thực tế về việc tính toán với số gần đúng để xác định được sai số của phép đo.
**3. Phẩm chất:**

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS.

- Rèn luyện tính cần thận, chính xác. Tư duy các vấn đề toán học một cách lôgic và hệ thống.

- Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần trách nhiệm hợp tác xây dựng cao.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH**

***1. Giáo viên***

**+** Giáo án, phiếu học tập, phấn, thước kẻ, máy chiếu, ...

***2. Học sinh***

**+** Đọc trước bài

+ Chuẩn bị bảng phụ, bút viết bảng, khăn lau bảng …

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Giúp học sinh nắm vững các số đặc trưng thường gặp nhất của mẫu số liệu không ghép nhóm, bao gồm các số đo xu thế trung tâm: số trung bình, trung vị, mốt, các tứ phân vị và các số đo xu thế trung tâm: khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai và độ lệch chuẩn. Các số đặc trưng này là công cụ giúp so sánh độ lớn và sự đồng đều của các quan sát trong mẫu ngẫu nhiên.

Học sinh hiểu và áp dụng được số gần đúng, sai số, phương pháp đánh giá sai số khi làm tròn số và khi tính toán số gần đúng.

**b) Nội dung:** *Thực hiện được cơ bản các dạng bài tập trong SGK*

**c) Sản phẩm:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh* | *Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động* |
| **Bài tập 1**. Một hằng số quan trọng trong toán học là số e có giá trị gần đúng với 12 chữ số thập phân là 2,718281828459.a) Giả sử ta lấy giá trị 2,7 làm giá trị gần trị đúng của e. Hãy chứng tỏ sai số tuyệt đối không vượt quá 0,02 và sai số tương đối không vượt qua 0,75%b) Hãy quy tròn e đến hàng phần nghìn. c) Tìm số gần đúng của số e với độ chính xác 0,0000002. | ***Đáp số.****a)Do* $2,7<e<2,72suy ra 0<e-2,7<0,02.$*vì vậy* $Δ=\left|e-2,7\right|<0,02$*và*$δ<\frac{0,02}{2,7}<0,00741<0,75\%.$*b)Số quy tròn của e đến hàng phần nghìn là 2,718.* *c)Số gần đúng của e với độ chính xác 0,00002 là 2,71828.* |
| **Bài tập 2**. Cho các số gần đúng a = 54919020 $\pm $ 1 000 và b= 5,7914003 $\pm $ 0,002.Hãy xác định số quy tròn của a và b | ***Đáp số.****Số quy tròn của a là 54920000 và của b là 5,79.* |
|

|  |  |
| --- | --- |
| Tổ | Tổng số sách |
| 1 | 16 |
| 2 | 20 |
| 3 | 20 |
| 4 | 19 |
| 5 | 18 |

**Bài tập 3**. Mỗi học sinh lớp 10A đóng góp 2 quyển sách cho thư viện trường. Lớp trưởng thống kê lại số sách mà mỗi tổ trong lớp đóng góp ở bằng sau:Hãy cho biết lớp trưởng thống kê đã chính xác chưa. Tại sao? | ***Đáp số.****Lớp trưởng thống kê chưa chính xác vì số sách mỗi tổ đóng góp phải là số chẵn mà số sách lớp trưởng thống kê cho Tổ 4 lại là số lẻ.* |
| **Bài tập 4**. Sản lượng nuôi tôm phân theo địa phương của tỉnh Cà Mau và Tiền Giang được thể hiện ở hai biểu đồ sau ( đơn vị: tấn )1. Hãy cho biết các phát biểu sau là đúng hay sai:
2. Sản lượng nuôi tôm mỗi năm của tỉnh Tiền Giang đều cao hơn tỉnh Cà Mau
3. Ở tỉnh Cà Mau, sản lượng nuôi tôm năm 2018 tăng gấp 4 lần so với năm 2008
4. Ở tỉnh Tiền Giang , sản lượng nuôi tôm năm 2018 tăng gấp hơn 2,5 lần so với 2008
5. Ở tỉnh Tiền Giang, từ năm 2008 đến năm 2018, sản lượng nuôi tôm mỗi năm 50% so với năm cũ
6. Trong vòng 5 năm từ 2013 đến 2018, sản lượng nuôi tôm của tỉnh Cà Mau tăng cao hơn của tỉnh Tiền Giang
7. Để so sánh sản lượng nuôi tôm của hai tỉnh Cà Mau và Tiền Giang, ta nên sử dụng loại biểu đồ nào?
 | ***Đáp số.***1. *Các phát biểu sai là (i), (ii), (iv). Các phát biểu đúng (iii), (v).*
2. *Biểu đồ cột kép.*
 |
| **Bài tập 5.** Bạn Châu cân lần lượt 50 quả vài thiều Thanh Hà được lựa chọn ngẫu nhiên từ vườn nhà minh và được kết quả như sau:1. Hãy tìm số trung bình, trung vị, mốt của mẫu số liệu trên
2. Hãy tìm độ chênh lệch chuẩn, khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị và giá trị ngoại lệ của mẫu số liệu trên.
 | ***Đáp số.****a)*$\overline{x}=20,02; M\_{e}=20; M\_{o}=20.$*b)*$S≈1,91; R=14; Q\_{1}=Q\_{2}=20; $$Q\_{3}=21; Δ\_{Q}=1$*. Giá trị ngoại lệ là 8.* |
| **Bài tập 6.** Độ tuổi của 22 cầu thủ ở đội hình xuất phát của hai đội bóng đá được ghi lại ở bảng sau:nặng của bác Phúc dưới dạng số gần đúng với độ chính xác 0,5 kg.1. Hãy tìm số trung bình, mốt, độ lệch chuẩn và tứ phân vị của tuổi mỗi cầu thủ của từng đội bóng
2. Tuổi của các cầu thủ ở đội bóng nào đồng đều hơn? Tại sao?
 | ***Đáp số.****Đội A:*$\overline{x}≈2,4545; M\_{o}=24;S≈2,54; Q\_{1}=23;Q\_{2}=24; Q\_{3}=26.$*Đội B:*$\overline{x}≈2,4545; M\_{o}=29;S≈4,68; Q\_{1}=20;Q\_{2}=22; Q\_{3}=29.$ |
| **Bài tập 7.** Một cửa hàng bán xe ô tô thay đổi chiến lược kinh doanh vào cuối năm 2019. Số xe cửa hàng bán được mỗi tháng trong năm 2019 và 2020 được ghi lại ở bảng sau:1. Hãy tính số trung bình, khoảng tứ phân vị và độ lệch chuẩn của số lượng xe bán được trong năm 2019 và năm 2020.
2. Nêu nhận xét về tác động của chiến lược kinh doanh mới lên số lượng xe bán ra hàng tháng.
 | ***Đáp số.****a)Năm 2019:*$\overline{x}=33,5; Δ\_{Q}=9,5;S≈8,2.$*Năm 2020:*$\overline{x}=34,5; Δ\_{Q}=3,5;S≈3,97.$*b)Chiến lược kinh doanh mới làm tăng nhẹ số lượng xe bán ra mỗi tháng; lượng xe bán ra mỗi tháng cũng đồng đều hơn so với chiến lược kinh doanh cũ.* |

**d) Tổ chức thực hiện:**

***Bước 1: Giao nhiệm vụ:***

* Gv trình chiếu câu hỏi thảo luận.
* GV chia lớp thành 4 nhóm và phát mỗi nhóm 1 tờ giấy A0.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

* HS thảo luận và phân công nhau cùng viết các kiến thức trên phiếu học tập theo hoạt động cá nhân, sau đó thống nhất trong tổ để ghi ra kết quả của nhóm vào tờ A0.
* Giáo viên đi đến các nhóm quan sát các nhóm hoạt động, đặt câu hỏi gợi ý cho các nhóm khi cần thiết.

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:*** HS treo phiếu học tập tại vị trí của nhóm và báo cáo.

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

* Gv nhận xét các nhóm: Quan sát hoạt động của các nhóm và đánh giá thông qua bảng kiểm.