

Giáo án Đại số 10

CHƯƠNG I: MỆNH ĐỀ - TẬP HỢP

Bài 5: SỐ GẦN ĐÚNG – SAI SỐ

I) MỤC TIÊU:

Kiến thức:

- Nhận thức được tầm quan trọng của số gần đúng, ý nghĩa của số gần đúng.
- Nắm được thế nào là sai số tuyệt đối, sai số tương đối, độ chính xác của số gần đúng, biết dạng chuẩn của số gần đúng.

Kĩ năng : - Biết cách quy tròn số, biết cách xác định các chữ số chắc của số gần đúng.

- Biết dùng ký hiệu khoa học để ghi các số rất lớn và rất bé .

II) CHUẨN BỊ:

GV: Giáo án, SGK

HS: Máy tính bỏ túi.

III) PHƯƠNG PHÁP: Thuyết trình, vấn đáp, đặt vấn đề.

VI) HOẠT ĐỘNG TRÊN LỚP:

1. Ổn định lớp.

2. Kiểm tra bài cũ:

HS1: Tính diện tích hình tròn biết bán kính $r = 2\text{cm}$

HS2: Tính độ dài đường chéo của hình vuông có cạnh là 3 cm.

3. Bài mới:

Hoạt động 1: Số gần đúng

Cho HS tìm hiểu ví dụ 1 / SGK Yêu cầu HS thực hiện ?1 Trong đo đạc, tính toán cho ta các giá trị như thế nào ?	Đọc ví dụ 1. Trả lời ?1. Nhận biết số gần đúng.	I) <u>Số gần đúng</u> Ví dụ: (SGK) Kết luận: (SGK)
--	---	---

Hoạt động 2: Sai số tuyệt đối

Cho HS tìm hiểu ví dụ 2 / SGK Giới thiệu khái niệm sai số tuyệt đối của số gần đúng. Tính độ chính xác của một số gần đúng như thế nào ? Cho HS tìm hiểu ví dụ 3	Đọc ví dụ 2. Nắm được công thức sai số tuyệt đối của số gần đúng. Đọc ví dụ 3. Nắm được công thức về độ	II) <u>Sai số tuyệt đối</u>: 1. Sai số tuyệt đối của một số gần đúng Ví dụ: (SGK) Kết luận: Nếu a là số gần đúng của số đúng $\bar{a}$ thì $\Delta_a = \bar{a} - a $ được gọi là sai số tuyệt đối của số gần đúng a . 2. Độ chính xác của một số gần đúng Ví dụ: (SGK) Kết luận: (SGK) Quy ước: $\bar{a} = a \pm d$
---	--	--

/ SGK. Giới thiệu khái niệm độ chính xác của một số gần đúng. Yêu cầu HS thực hiện ?2. Gọi 2 HS lên bảng xác định độ chính xác ứng với hai giá trị khác nhau của $\sqrt{2}$ Nhận xét. Giới thiệu công thức sai số tương đối của số gần đúng a.	chính xác d. Tính độ chính xác d . Nắm được công thức sai số tương đối của số gần đúng	Sai số tương đối của số gần đúng a là $\delta_a = \frac{\Delta_a}{ a }$
---	---	---

Hoạt động 3: Quy tròn số gần đúng

Cho HS nhắc lại quy tắc làm tròn số đã học ở lớp 7.	Phát biểu quy tắc làm tròn số.	III) <u>Quy tròn số gần đúng</u>: 1. Ôn tập quy tắc làm tròn số * Quy tắc: (SGK) * Ví dụ: a) $x = 12345642$.
--	---------------------------------------	--

Lấy các ví dụ để củng cố lại quy tắc. Gọi HS trình bày. Nhận xét. Cách viết số quy tròn của số gần đúng như thế nào? Thực hiện hai ví dụ mẫu cho HS. Yêu cầu HS tham khảo ví dụ 4 và ví dụ 5 / SGK.	Áp dụng quy tắc làm tròn số để làm tròn các số theo yêu cầu của GV. Đưa ra dự đoán. Quan sát ví dụ của GV. Đọc ví dụ 4 và ví dụ 5.	Quy tròn đến hàng chục : $x \approx 12345640$ Quy tròn đến hàng nghìn : $x \approx 12346000$ b) $y = 12, 1546$ Quy tròn đến hàng phần trăm : $y \approx 12, 15$ Quy tròn đến hàng phần nghìn : $y \approx 12, 155$ 2. Cách viết số quy tròn của số gần đúng căn cứ vào độ chính xác cho trước Ví dụ: a) Cho $a = 253648$ và $d = 40$. Hãy viết quy tròn số của a. Giải: vì độ chính xác đến hàng chục nên ta quy tròn a đến hàng trăm, do đó: $a \approx 253600$ b) Hãy viết số quy tròn của số gần đúng $x = 1, 5624$
---	--	---

Cho HS thực hiện theo nhóm ?3 Gọi các nhóm báo cáo kết quả. Cho HS nhận xét. Nhận xét chung.	Thực hiện ?3 theo nhóm. Nhóm trưởng báo cáo kết quả. Nhận xét giữa các nhóm.	biết $\bar{x} = 1,5624 \pm 0,001$ $x \approx 1,56$
--	---	--

4. Củng cố:

Giải bài tập 1, 2 /SGK trang 23

5. Dặn dò:

- Học thuộc bài.
- Làm các bài tập 3 -> 5 /SGK trang 23
- Soạn các câu hỏi ở phần ôn tập chương I

LUYỆN TẬP

I) Mục tiêu:

Qua bài học HS cần nắm:

1) Về kiến thức:

Nắm vững khái niệm khoảng, đoạn, nửa khoảng.

2) Về kỹ năng:

Tìm được hợp, giao, hiệu của các khoảng, đoạn và biểu diễn chúng trên trục số.

II) Chuẩn bị của GV HS:

GV: Giáo án, các dụng cụ học tập.

HS: Soạn bài trước khi đến lớp.

III). Phương pháp dạy học:

Về cơ bản là gợi mở, vấn đáp và đan xen hoạt động nhóm.

IV) Tiến trình bài học:

* Ổn định lớp.

* Bài mới:

<i>Hoạt động của GV</i>	<i>Hoạt động của HS</i>	<i>Nội dung</i>
HĐ1: Tìm hợp của các khoảng, nửa khoảng, đoạn GV yêu cầu HS xem nội dung bài tập 1 trong SGK và cho HS thảo luận tìm lời		Bài tập 1 (SGK trang 18) Xác định các tập hợp sau và biểu diễn chúng trên trục số:

giải. GV gọi 4 HS đại diện 4 nhóm lên bảng trình bày lời giải. GV gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần). GV nêu lời giải chính xác.	HS xem nội dung bài tập 1 và thảo luận, suy nghĩ trình bày lời giải... HS nhận xét, bổ sung và ghi chép sửa chữa. HS trao đổi và rút ra kết quả: a) $[-3; 4]$; b) $[-1; 2]$; c) $(-2; +\infty)$; d) $[-1; 2)$. Vậy hình biểu diễn trên trục số...	a) $[-3; 1) \cup (0; 4]$; b) $(0; 2] \cup [-1; 1)$; c) $(-2; 15) \cup (3; +\infty)$; d) $\left(-1; \frac{4}{3}\right) \cup [-1; 2)$.
HĐ2: Tìm giao các đoạn, khoảng, nửa khoảng. GV yêu cầu HS xem nội dung bài tập 2 trong SGK và cho HS thảo luận tìm lời giải. GV gọi HS đại diện các nhóm lên bảng trình bày lời giải.	HS xem nội dung bài tập 2 và thảo luận, suy nghĩ trình bày lời giải...	Bài tập 2 (SGK trang 18)

GV gọi HS nhận xét, bổ sung (nếu cần). GV nêu lời giải chính xác.	HS nhận xét, bổ sung và ghi chép sửa chữa. HS chú ý theo dõi trên bảng và ghi chép, sửa chữa.	
HD3: Tìm hiệu của các khoảng, nửa khoảng, đoạn. GV yêu cầu HS xem nội dung bài tập 3 trong SGK và gọi 4 HS lên bảng trình bày lời giải. Yêu cầu các HS còn lại nhận xét lời giải	HS giải bài tập và lên bảng trình bày	Bài tập 3 (SGK trang 18)
HD4: Luyện tập nâng cao GV yêu cầu HS xem nội dung bài tập 2 trong SGK và ghi đề lên bảng sau đó gọi HS lên bảng trình bày lời giải	Biết cách biểu diễn các tập hợp trên trục số rồi tìm giao của chúng	Bài tập 30 (SBT trang 16)

***Củng cố và hướng dẫn học ở nhà:**

- Làm các bài tập trong SBT (31, 32)

ÔN TẬP CHƯƠNG I

I) MỤC TIÊU :

1. Kiến thức:

- HS củng cố lại kiến thức toàn chương I: Mệnh đề , tập hợp , các phép toán về tập hợp, các tập hợp số , sai số , số gần đúng

2. Kỹ năng:

- Giải các bài tập đơn giản, bước đầu giải các bài toán khó

II) CHUẨN BỊ:

- GV: giáo án, SGK

- HS: Soạn các câu hỏi và làm các bài tập.

III) PHƯƠNG PHÁP: Vấn đáp, PP luyện tập.

VI) HOẠT ĐỘNG TRÊN LỚP:

1- Ổn định lớp.

2- Kiểm tra bài cũ:

HS1: Thế nào là hai mệnh đề tương đương?

HS2: Thế nào là sai số tuyệt đối của một số gần đúng?

HS 3: Thế nào là độ chính xác của một số gần đúng?

3- Bài mới:

Hoạt động 1: Hệ thống kiến thức trọng tâm

Gọi HS trả lời các câu hỏi trong phần ôn tập chương I (1	Trả lời các câu hỏi mà GV yêu cầu.	I) <u>Lý thuyết</u> : (SGK)
--	------------------------------------	-----------------------------

-> 9 /SGK trang 24) Cho HS thảo luận nhóm câu hỏi 8 và 9 sau đó các nhóm báo cáo kết quả thực hiện của nhóm Nhận xét và sau đó chỉnh sửa các câu hỏi mà HS trả lời có thể chưa chính xác.	Thảo luận theo nhóm. Các nhóm cử đại diện báo cáo kết quả. Nhận xét và so sánh kết quả với các nhóm.	
--	---	--

Hoạt động 2: Giải bài tập 10 / SGK

Yêu cầu HS giải bài tập 10/SGK Gọi 3 HS lên bảng liệt kê các phần tử của các tập hợp A, B và C. Gọi HS nhận xét. Nhận xét chung.	Giải bài tập 10/SGK Liệt kê các phần tử của các tập hợp A, B và C Nhận xét.	II) Bài tập : Bài tập 10 /SGK a, $A = \{3k - 2 \mid k = 0,1,2,3,4,5\}$ $A = \{-2,1,4,7,10,13\}$ b) $B = \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 12\}$ $B = \{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12\}$ c) $C = \{(-1)^n \mid n \in \mathbb{N}\}$ $C = \{-1,1\}$
--	--	---

Hoạt động 3: Giải bài tập 12 / SGK

Yêu cầu HS giải bài tập 12/SGK Gọi 3 HS lên bảng xác định các tập hợp giao và hiệu của các tập hợp. Yêu cầu HS vẽ trục số biểu diễn các tập hợp tìm được Gọi HS nhận xét. Nhận xét chung.	Giải bài tập 10/SGK Xác định các tập hợp giao và hiệu của các tập hợp. Vẽ trục số biểu diễn các tập hợp tìm được. Nhận xét.	Bài tập 12 /SGK a) $A = (-3 ; 7) \cap (0 ; 10)$ $A = (0 ; 7)$ b) $B = (-\infty ; 5) \cap (2 ; +\infty)$ $B = (2 ; 5)$ c) $C = \mathbb{R} \setminus (-\infty ; 3)$ $C = [3 ; +\infty)$
--	---	--

Hoạt động 4: Giải bài tập 14 / SGK

Yêu cầu HS giải bài tập 14/SGK	Giải bài tập 14/SGK	Bài tập 14 /SGK Chiều cao của một ngọn đồi là
---------------------------------------	----------------------------	---

Yêu cầu HS xác định d và ý nghĩa của nó. Số cần làm tròn đến hàng nào ? Gọi HS làm tròn số. Cho HS nhận xét. Nhận xét chung .	$d = 0,2$ Độ chính xác đến hàng phần mười. Hàng đơn vị. $h \approx 347$ Nhận xét.	$h = 347,13 \text{ m} \pm 0,2 \text{ m}$. Hãy viết số quy tròn của số gần đúng 347,13. Giải : Vì độ chính xác đến hàng phần mười nên ta quy tròn 347,13 đến hàng đơn vị. Vậy $h \approx 347$
--	--	--

Củng cố: Cho HS nhắc lại các kiến thức trong tâm của chương I

Dặn dò :

Ôn tập các kiến thức của chương I.

Làm các bài tập.

Đọc bài đọc thêm trong SGK

Xem lại khái niệm về hàm số đã học ở THCS