

ÔN TẬP CHƯƠNG I (1 tiết)

I. Những kiến thức cơ bản

1. Mệnh đề. Phủ định của một mệnh đề.
2. Mệnh đề kéo theo. Mệnh đề đảo. Điều kiện cần, điều kiện đủ.
3. Mệnh đề tương đương. Điều kiện cần và đủ.
4. Tập hợp con. Hợp, giao, hiệu và phần bù của hai tập hợp.
5. Khoảng, đoạn, nửa khoảng.
6. Số gần đúng. Sai số, độ chính xác. Quy tròn số gần đúng.

II. Những kĩ năng cơ bản

1. Nhận biết được điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ, giả thiết, kết luận trong một định lí Toán học.
2. Biết sử dụng các kí hiệu \forall , \exists . Biết phủ định các mệnh đề có chứa dấu \forall và \exists .
3. Xác định được hợp, giao, hiệu của hai tập hợp đã cho, đặc biệt khi chúng là các khoảng, đoạn.
4. Biết quy tròn số gần đúng.

III. Hướng dẫn giải bài tập ôn tập chương I

Từ bài 1 đến bài 8 là những câu hỏi để học sinh ôn tập lại các khái niệm cơ bản nhất của chương. Giáo viên có thể dùng các câu hỏi này để kiểm tra miệng học sinh trong giờ ôn tập. Các bài tập còn lại là những bài tập cơ bản tối thiểu mà học sinh cần làm được.

1. \bar{A} đúng khi A sai, \bar{A} sai khi A đúng.

47

14. Vì độ chính xác đến hàng phân mười nên ta quy tròn 347,13 đến hàng đơn vị. Vậy số quy tròn của 347,13 là 347.
15. a) : Đúng ; b) : Sai ; c) : Đúng ; d) : Sai ; e) : Đúng.
16. (A).
17. (B).

2. Mệnh đề đảo của $A \Rightarrow B$ là $B \Rightarrow A$. Nếu $A \Rightarrow B$ đúng thì chưa chắc $B \Rightarrow A$ đúng. Ví dụ : "Số tự nhiên có tận cùng 0 thì chia hết cho 5" là mệnh đề đúng. Đảo lại, "Số tự nhiên chia hết cho 5 thì có tận cùng 0" là mệnh đề sai.
3. Ta có $A \Leftrightarrow B$ khi và chỉ khi $A \Rightarrow B$ và $B \Rightarrow A$ cùng đúng.
4. $A \subset B \Leftrightarrow \forall x (x \in A \Rightarrow x \in B)$.
 $A = B \Leftrightarrow \forall x (x \in A \Leftrightarrow x \in B)$.
5. $A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ hoặc } x \in B\}$.
 $A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ và } x \in B\}$.
 $A \setminus B = \{x \mid x \in A \text{ và } x \notin B\}$; khi $B \subset A$ thì $C_A B = A \setminus B$.
6. $[a ; b] = \{x \in \mathbb{R} \mid a \leq x \leq b\}$;
 $(a ; b) = \{x \in \mathbb{R} \mid a < x < b\}$;
 $[a ; b) = \{x \in \mathbb{R} \mid a \leq x < b\}$;
 $(a ; b] = \{x \in \mathbb{R} \mid a < x \leq b\}$;
 $(-\infty ; b] = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq b\}$;
 $[a ; +\infty) = \{x \in \mathbb{R} \mid a \leq x\}$;
 $\mathbb{R} = (-\infty ; +\infty)$.
7. $\Delta_a = |\bar{a} - a|$ là sai số tuyệt đối của số gần đúng a . Nếu $\Delta_a \leq d$ thì d là độ chính xác của số gần đúng a .
8. a) $P \Rightarrow Q$ là mệnh đề đúng ;
b) $P \Rightarrow Q$ là mệnh đề sai.
9. $E \subset G \subset B \subset C \subset A$; $E \subset D \subset B \subset C \subset A$.
10. a) $A = \{-2, 1, 4, 7, 10, 13\}$;
b) $B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$;
c) $C = \{-1, 1\}$.
11. $P \Leftrightarrow T$; $R \Leftrightarrow S$; $Q \Leftrightarrow X$.
12. a) $(-3 ; 7) \cap (0 ; 10) = (0 ; 7)$;
b) $(-\infty ; 5) \cap (2 ; +\infty) = (2 ; 5)$;
c) $\mathbb{R} \setminus (-\infty ; 3) = [3 ; +\infty)$.
13. Đáp số : $a = 2,289$; $\Delta_a < 0,001$.