CHỦ ĐỀ 3. GHI SỐ TỰ NHIÊN

I. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Để ghi các số tự nhiên, ta dùng mười chữ số

0; 1; 2; 3; 4; 5 ; 6 ; 7; 8 ; 9.

Lưu ý: Khi viết các số tự nhiên có từ năm chữ số trở lên, ta thường viết tách riêng từng nhóm ba chữ số kể từ phải sang trái cho dễ đọc.

2. Cấu tạo số tự nhiên

• Trong hệ thập phân, cứ 10 đơn vị ở một hàng thì làm thành 1 đơn vị ở hàng liền trước nó.

• Số tự nhiên có hai chữ số $\overline{ab}$ (a $\neq 0$): $\overline{ab}$ = a.10 + b;

• Số tự nhiên có ba chữ số $\overline{abc}$ (a $\neq 0$): $\overline{abc}$ = a.100 + b.l0+ c.

3. Các Số La Mã:

Chữ số La Mã	I		X
Giá trị tương ứng trong hệ thập phân	1		10

• Dùng các nhóm chữ số IV (số 4) và IX (số 9) và các chữ số I V, X làm các thành phần, người ta viết các số La Mã từ 1 đến 10 như sau:

I II III IV V VI VII VIII IX X

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

• Nếu thêm, bên trái mỗi số trên:

- Một chữ số X ta được các số La Mã từ 11 đến 20.
- Hai chữ số X ta được các số La Mã từ 21 đến 30.

II. BÀI TẬP VÀ CÁC DẠNG TOÁN

Dạng 1. Phân biệt số và chữ số, số chục và chữ số hàng chục, số trăm và chữ số hàng trăm,...

Phương pháp giải: Ta cần biết cách xác định số chục, số trăm ... của một số cho trước

• Số chục của một số cho trước là số bỏ đi chữ số hàng đơn vị của số đó.

• Số trăm của một số cho trước là số bỏ đi chữ số hàng đơn vị và hàng chục của số đó.

1A. Điền vào bảng sau:

Số đã cho		Chữ số hàng trăm	Số chục	Chữ số hàng chục
1568				
231				

350 17				

1B. Điền vào bảng sau

Số đã cho		Chữ số hàng trăm	Số chục	Chữ số hàng chục
351 2				
678				
945 09				

2A. a) Viết số tự nhiên có số chục là 15, chữ số hàng đơn vị là 9.

b) Viết số tự nhiên có số trăm là 173 và số đơn vị là 51.

2B. a) Viết số tự nhiên có số chục là 27, chữ số hàng đơn vị là 3.

b) Viết số tự nhiên có số trăm là 35 và số đơn vị là 17.

3A. a) Viết tập hợp các chữ số của số 2589.

b) Viết tập hợp các chữ số của số 1999.

3B. a) Viết tập hợp các chữ số của số 8271.

b) Viết tập hợp các chữ số của số 5000.

Dạng 2. Viết số tự nhiên thỏa mãn điều kiện cho trước

Phương pháp giải: Để tìm số tự nhiên thỏa mãn yêu cầu bài toán, ta dựa theo điều kiện cho trước và cấu tạo số tự nhiên.

4A. a) Viết số tự nhiên nhỏ nhất có ba chữ số

b) Viết số tự nhiên nhỏ nhất có ba chữ số khác hhau

4B. a) Viết số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số.

b) Viết số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số khác nhau.

5A. a) Dùng ba chữ số 1,2,6 hãy viết tất cả các số tự nhiên có ba chữ số mà các chữ số khác nhau.

b) Dùng ba chữ số 0,2,7 hãy viết tất cả các số tự nhiên có ba chữ số mà các chữ số khác nhau.

5B. a) Dùng ba chữ số 2,5,7 hãy viết tất cả các số tự nhiên có ba chữ số mà các chữ số khác nhau.

b) Dùng ba chữ số 0,3,5 hãy viết tất cả các số tự nhiên có ba chữ số mà các chữ số khác nhau.

6A. Viết tập hợp các số tự nhiên có hai chữ số, trong đó:

a) Chữ số hàng chục nhỏ hơn chữ số hàng đơn vị là 4;

b) Chữ số hàng chục lớn hơn chữ số hàng đơn vị, tổng hai chữ số bằng 12.

6B. Viết tập hợp các số tự nhiên có hai chữ số, trong đó:

a) Chữ số hàng chục lớn hơn chữ số hàng đơn vị là 6;

b) Chữ số hàng chục nhỏ hơn chữ số hàng đơn vị, tổng hai chữ số bằng 11.

Dạng 3. Đếm số

Phương pháp giải: Để đếm số hạng của một dãy số tự nhiên từ số a đến số b, mà hai số kế tiếp cách nhau d đơn vị, ta dùng công thức sau:

(b - a): d + l.

7A. a) Tìm số hạng của dãy số: 11; 14; 17...; 62; 65.

b) Tính số các số tự nhiên lẻ có ba chữ số.

7B. a) Tìm số hạng của dãy số: 1; 5; 9.-..; 97; 101.

b) Tính số các số tự nhiên chẵn có ba chữ số.

8A. Cần bao nhiêu chữ số để đánh số trang (bắt đầu từ trang 1) của một cuốn sách có 256 trang

8B. Cần bao nhiêu chữ số để đánh số trang (bắt đầu từ trang 1) của một cuốn sách có 186 trang?

Dạng 4. Đọc và viết các chữ số bằng La Mã

Phương pháp giải: Để đọc và viết các chữ số bằng La Mã, ta sử dụng các quy ước ghi số trong hệ La Mã.

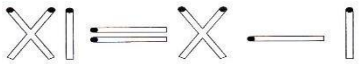
9A. a) Đọc các số La Mã sau: IX, XIV, XXVI.

b) Viết các số sau bằng chữ Số La Mã: 11,19,27.

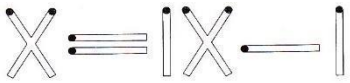
9B. a) Đọc các số La Mã sau: VII, XIII, XXIV.

b) Viết các số sau bằng chữ số La Mã: 8,16,29.

10A. Cho chín que diêm được sắp xếp như hình vẽ dưới đây. Hãy chuyển chỗ một que diêm để được kết quả đúng.



10B. Cho chín que diêm được sắp xếp như hình vẽ dưới đây. Hãy chuyển chỗ một que diêm để được kết quả đúng.



III. BÀI TẬP VỀ NHÀ

11. a) Viết số tự nhiên có số chục là 23, chữ số hàng đơn vị là 8.

b) Viết số tự nhiên có số trăm là 523 và số đơn vị là 67.

12. Điền vào bảng sau:

Số đã cho		Chữ số hàng trăm	Số chục	Chữ số hàng chục
3987				
635				
450				

93				

13. a) Viết tập hợp các chữ số của số 2946.

b) Viết tập hợp các chữ số của số 3666.

14. a) Viết số tự nhiên nhỏ nhất có bốn chữ

b) Viết số tự nhiên nhỏ nhất có bốn chữ số khác nhau.

15. a) Dùng ba chữ số 3,5,9 hãy viết tất cả các số tự nhiên có ba chữ số mà các chữ số khác nhau.

b) Dùng ba chữ số 0,5,8 hãy viết tất cả các số tự nhiên có ba chữ số mà các chữ số khác nhau

16. Viết số lớn nhất và số nhỏ nhất bằng cách dùng cả sáu chữ số 0,2,6,7,9.

17. Viết tập hợp các số tự nhiên có hai chữ số, trong đó:

a) Chữ số hàng chục lớn hơn chữ số hàng đơn vị là 4;

b) Chữ số hàng chục gấp hai lần chữ số hàng đơn vị;

c) Chữ số hàng chục nhỏ hơn chữ số hàng đơn vị, tổng hai chữ số bằng 8.

18. a) Tìm số hạng của dãy số: 100; 103; 106…; 226; 229.

b) Tính số các số tự nhiên chẵn có hai chữ số

19. Cần bao nhiêu chữ số để đánh số trang (bắt đầu từ trang 1) của một cuốn sách có 350 trang?

20. a) Đọc các số La Mã sau: III, XVIII, XXII.

b) Viết các số sau bằng chữ số La Mã: 9, 17, 24.

21. Cho chín que diêm được sắp xếp như hình vẽ dưới đây. Hãy chuyển chỗ một que diêm để được kết quả đúng

22*. Tính số trang của một cuốn sách biết rằng để đánh số trang của cuốn sách đó (bắt đầu từ trang 1) cần dùng đúng 861 chữ số.

HƯỚNG DẪN

1A.

Số đã cho	Số trăm	Chữ số hàng trăm	Số chục	Chữ số hàng chục
1568	15	5	156	6
23	2	2	23	3

1				
3 5 0 1 7	3 5 0	0	3 5 0 1	1

1B. Tương tự **1A**. HS tự làm

2A. a)159. b) 17351

2B. a) 273. b) 3517

3A. a){2; 5; 8; 9}. b) {1;9}

3B. a){1;2;7;8}. b) {0;5}

4A. a)100. b) 102

4B. a) 999. b) 987

5A. a)126; 162; 261; 216; 612; 621. b) 270;207;702;720

5B. a) 257; 275; 572; 527; 752; 725. b) 350;305;530;503

6A. a) {15; 26; 37; 48; 59}. b) {75;84;93}

6B. a) {60; 71; 82; 93). b) {29;38;47;56}

7A. a) Ta có: (65 -11): 3 +1 = 19. Vậy dãy số có 19 số.

b) Các số tự nhiên lẻ có ba chữ số là: 101; 103; 105; ...;997; 999.
Ta có: (999 -101): 2 +1 = 450. Vậy có 450 Số lẻ có ba chữ số.

7B. Tương tự 7A. a) 26 số. b) 450 số.

8A. Ta chia các số trang của cuốn sách thành các nhóm sau:
Nhóm các số có một chữ số (từ trang 1 đến trang 9): số chữ số cần dùng là 9.
Tương tự, ta có:
Nhóm các số có hai chữ số (từ trang 10 đến trang 99) cần dùng 90.2 = 180 chữ số.
Nhóm các số có ba chữ số (từ trang 100 đến trang 256) cần dùng 157.3 = 471 chữ số.
Từ đó, ta có đáp số bài toán là 9 +180+471 = 660 chữ số

8B. Tương tự 8A. Đáp số: 450.

9A. a) 9; 14; 26. b) XI, XIX, XXVII.

9B. a) 7; 13;24. b) VIII, XVI, XXIX.

10A. *Cách 1.* X = XI - I

Cách 2. XI - X = I
Cách 3. IX = X - I.

10B. Tương tự **10A**. HS tự làm.

11. a) 238. b) 52367.

12. Tương tự **1A.** HS tự làm.

13. a) A = {2;4;6;9} . b) B = {3;6}.

14. a) 1000. b) 1023.

15. a) 359; 395; 593; 539; 935; 953. b) 580; 508; 850; 805.

tuikhon.edu.vn-Tài liệu word

16. Số lớn nhất: 97620. Số nhỏ nhất là: 20679.

17. a) A = {95; 84; 73; 62; 51; 40). b) B = {84; 63; 42; 21; 10}.

c) C = {17; 26; 35}.

18. Tương tự **8A.** a) 44 số b) 45 số

19. Tương tự **9A.** Đáp số : 942

20. a) 3,18,22 b) IX, XVII, XXIV

21. *Cách 1.* IX = X - I

Cách 2. IV = V - I

22*. Từ bài 9A, ta dễ thấy để đánh các số trang từ 1, đến 99 cần số chữ số là 9 + 180 = 189 < 861. Do đó, cuốn sách có nhiều hơn 99 trang.
Mặt khác, để đánh tất cả số trang có ba chữ số (từ trang 100 đến trang 999) cần số chữ số là 900.3 = 2700 > 861. Vậy số trang của cuốn sách là số có ba chữ số.
Số trang có ba chữ số là: (861 - 189): 3 = 224 trang.
Vậy số trang của cuốn sách là: 99 + 224 = 323 trang.

tuikhon.edu.vn-Tài liệu word