



B. CÁC DẠNG THƯỜNG GẶP

■ DẠNG 1. Số liền trước, số liền sau, số tự nhiên liên tiếp

Phương pháp. *Bước 1.* Số liền sau = số đã cho + 1; số liền trước = số đã cho - 1 (số 0 không có số liền trước). *Bước 2.* Ba số tự nhiên liên tiếp tăng dần có dạng: một số, số đó cộng 1, số đó cộng 2.

Lưu ý: nếu biết tổng của các số liên tiếp, hãy thử đoán số ở giữa: tổng của ba số liên tiếp bằng 3 lần số ở giữa.

Luyện tập 1.1. Tìm số liền trước và số liền sau của hai số 200 và 195. Sắp xếp sáu số đó (tính cả hai số 200 và 195) theo thứ tự từ lớn đến bé.

Luyện tập 1.2. Điền vào chỗ trống để mỗi dòng sau là ba số tự nhiên liên tiếp xếp từ lớn đến bé:

a) 20; ...; ... b) ...; 200; ... c) ...; ...; 2000.

Luyện tập 1.3. Tìm ba số tự nhiên liên tiếp có tổng bằng 33.

■ DẠNG 2. So sánh, sắp xếp thứ tự các số tự nhiên; tia số

Phương pháp. *So sánh:* số nào nhiều chữ số hơn thì lớn hơn; nếu cùng số chữ số thì so từng hàng kể từ trái sang phải.

Sắp xếp: tìm số bé nhất viết trước, rồi đến số bé nhất trong các số còn lại, ... (xếp giảm dần thì làm ngược lại). *Tia số:* vạch chia cách đều, số nằm bên trái thì nhỏ hơn. *Bắc cầu:* nếu $a < b$ và $b < c$ thì $a < c$.

Luyện tập 2.1. Điền dấu $<$, $>$ hoặc $=$ thích hợp vào chỗ chấm:

1234...999; 5078...5087; 20 000...19 999; 307...307.

Luyện tập 2.2. Cho các số 7021; 6987; 7012; 10 000; 999.

a) Sắp xếp các số đó theo thứ tự tăng dần. b) Sắp xếp các số đó theo thứ tự giảm dần.

Luyện tập 2.3. a) Vẽ tia số từ 0 đến 10 rồi biểu diễn các số 2; 5; 9. Số nào nằm bên trái nhất?

b) Cho hai số tự nhiên x và y , biết $x < 7$ và $7 < y$. Hãy so sánh x với y .

■ DẠNG 3. Liệt kê phần tử của tập hợp cho bởi điều kiện $<$, $\leq$, $>$, $\geq$

Phương pháp. *Bước 1.* Đọc kĩ điều kiện, xác định số đầu và số cuối: dấu $<$ hoặc $>$ thì không lấy số đứng ở mép; dấu $\leq$ hoặc $\geq$ thì có lấy số đứng ở mép.

Bước 2. Viết lần lượt các số tự nhiên từ số đầu đến số cuối, ngăn cách bởi dấu “;” trong dấu ngoặc nhọn. *Lưu ý:* nếu là $x \in \mathbb{N}^*$ thì không lấy số 0.

Luyện tập 3.1. Trong các số 11; 15; 18; 21; 28; 30, số nào thuộc tập hợp

$A = \{x \in \mathbb{N} \mid x > 20\}$, số nào thuộc tập hợp $B = \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 21\}$?

Luyện tập 3.2. Liệt kê các phần tử của mỗi tập hợp sau:

a) $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 12 < x < 19\}$; b) $B = \{x \in \mathbb{N} \mid 25 \leq x < 30\}$;

c) $C = \{x \in \mathbb{N}^* \mid x \leq 6\}$; d) $D = \{x \in \mathbb{N} \mid 100 \leq x \leq 105\}$.

Luyện tập 3.3. a) Liệt kê các phần tử của tập hợp $M = \{x \in \mathbb{N} \mid 27 \leq x < 32\}$.

b) Cho hai tập hợp $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 4\}$ và $Q = \{x \in \mathbb{N}^* \mid x < 5\}$.

Hai tập hợp P và Q có giống nhau không? Vì sao?