TIẾT 26

ÔN TẬP GIỮA KÌ I

I. MỤC TIÊU

1. Yêu cầu cần đạt

- Trình bày được các kiến thức về: tập hợp, tập hợp số tự nhiên; các phép toán trong tập hợp số tự nhiên; thứ tự thực hiện phép tính; dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9. Xác định được ước chung, bội chung, ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất.
- Vận dụng các kiến thức về tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên, số nguyên tố. Ước chung, bội chung để tính toán, giải các bài toán có nội dung thực tiễn.

2. Phát triển năng lực

- Năng lực tự chủ và tự học: HS tự học, tự đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập; tự nhận ra được sai sót và cách khắc phục sai sót.
- Năng lực giao tiếp toán học: HS diễn đạt (nói, viết, kí hiệu) đúng các khái niệm: về tập hợp, các phép toán và thứ tự thực hiện, dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9, ƯC, BC, ƯCLN, BCNN.
- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Sử dụng hợp lí các tính chất, quy tắc toán học để tính nhanh, tính hợp lí.
- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Giải một số bài toán thực tiễn liên quan đến BC, BCNN và các bài toán tổng hợp.

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.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Chuẩn bị của GV: Máy chiếu, phiếu học tập.

2. Chuẩn bị của HS: Bộ đồ dùng học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động 1: ÔN TẬP KIẾN THỨC CƠ BẢN (15 phút)

a) Mục tiêu: Kiểm tra, hệ thống hoá kiến thức về tập hợp số tự nhiên, tính chia hết trong tập hợp số tự nhiên.

b) Nội dung: Bản đồ tư duy tóm tắt kiến thức cơ bản chương I, II có nội dung kiến thức về tập hợp, các phép tính trong tập $\mathbb{N}$, tính chia hết trong tập $\mathbb{N}$.

c) Sản phẩm: Bản đồ tư duy hệ thống kiến thức:

– Tập hợp, tập hợp các số tự nhiên: hai cách viết tập hợp, hệ thập phân, thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên.

– Các phép toán với số tự nhiên: Phép cộng, trừ, nhân, phép chia hết, phép chia có dư; phép nâng lên luỹ thừa; Thứ tự thực hiện các phép tính.

– Quan hệ chia hết, dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9.

– Số nguyên tố, hợp số.

– Ước chung, ước chung lớn nhất. Bội chung, bội chung nhỏ nhất.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	**Hoạt động của HS**
Cho HS trình bày bản đồ tư duy phần chuẩn bị cá nhân, những kiến thức cơ bản (GV có thể chụp ảnh, chiếu trên máy chiếu cho cả lớp quan sát). Góp ý bổ sung cho HS. GV chiếu bản đồ tư duy có sử dụng hiệu ứng của Powerpoint để trình chiếu (chi tiết).	HS trình bày, HS lớp bổ sung ý kiến. HS quan sát, ghi chép.

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (23 phút)

a) Mục tiêu: Vận dụng kiến thức về tập hợp, thứ tự thực hiện phép tính làm các bài tập tính toán, giải quyết các bài tập toán tổng hợp.

b) Nội dung: Bài tập 1, 2, 3, 4.

c) Sản phẩm:

– Bài tập 1: a) $A = \{2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10\}$ hoặc $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 1 < x \le 10\}$. Các số nguyên tố có trong A là: 2; 3; 5; 7.

– Bài tập 2: a) $110 – 7^2 + 22 : 2 = 110 – 49 + 11 = 72$; $72 = 2^3 \cdot 3^2$.

b) $48 : 3 + 6 \cdot 7^2 = 16 + 6 \cdot 49 = 16 + 294 = 310$; $310 = 2 \cdot 5 \cdot 31$.

– Bài tập 3: Số HS được một điểm 10 là: $42 – 39 = 3$ (bạn);

Số HS được 2 điểm 10 là $39 – (14 + 5) = 39 – 19 = 20$ (bạn);

Số điểm 10 của lớp 6 đó là: $3 + 14 \cdot 3 + 5 \cdot 4 + 20 \cdot 2 = 3 + 42 + 20 + 40 = 105$ (điểm 10).

– Bài tập 4:

Ta gọi số HS khối 6 của trường đó là x (bạn).

Nếu xếp thành 10, 12, 15 hàng thì thừa 5 HS, nghĩa là $x - 5 \vdots 10$; $x - 5 \vdots 12$; $x - 5 \vdots 15$.

Khi đó: $x - 5$ thuộc BC(10, 12, 15) và $200 \le x - 5 \le 300$;

BCNN(10; 12; 15) = 60;

BC(10; 12; 15) = B(60) = {0; 60; 120; 180; 240; 300; 360; …}.

Do đó $x - 5 = 240$; $x = 240 + 5$, $x = 245$.

Vậy HS khối 6 của trường đó có 245 bạn.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	**Hoạt động của HS**
Chiếu Bài tập 1, cho HS đọc yêu cầu đề bài và hoạt động cá nhân thực hiện. Cho HS trả lời ý b. GV nhận xét, đánh giá bài làm của HS.	HS đọc đề bài. 1 HS lên viết ý a trên bảng. Trả lời ý b, HS lớp nhận xét bài của bạn, một số HS báo cáo kết quả bài làm cá nhân.
Chiếu Bài tập 2. Cho HS thực hiện cá nhân. GV nhận xét bài làm của HS.	HS thực hiện cá nhân, 2 HS lên bảng thực hiện. HS lớp cùng làm và nhận xét kết quả của bạn.
Chiếu Bài tập 3. Cho HS đọc và thực hiện theo nhóm bàn. GV gợi ý nếu cần: Số HS được 1 điểm 10 là bao nhiêu bạn? Số HS được 5 điểm 10? 4 điểm 10? 3 điểm 10? Số HS được 2 điểm 10 là bao nhiêu? Nhận xét bài làm của HS.	HS trao đổi nhóm thực hiện. HS lập biểu thức và thực hiện: $3 + 14 \cdot 3 + 5 \cdot 4 + 20 \cdot 2 = ...$ Đại diện nhóm lên bảng trình bày. Nhóm khác nhận xét, chia sẻ.
Chiếu Bài tập 4. Cho HS đọc thực hiện chung cả lớp. Gợi ý: Nếu gọi x là số HS khối 6, thì x nằm trong khoảng nào? Ta có: $x - 5$ chia hết cho 10; $x - 5$ chia hết cho 12; $x - 5$ chia hết cho 15. Do đó $x - 5$ thuộc tập hợp nào?	HS dọc đề bài, nêu cách trình bày bài. HS trả lời.

GV nhận xét bài làm của HS.	$\Rightarrow$ x – 5 thuộc BC(10, 12, 15) và $200 \le x - 5 \le 300$. HS lên bảng trình bày bài tập. HS lớp cùng thực hiện và nhận xét.

Hoạt động 4: VẬN DỤNG (5 phút)

a) Mục tiêu: Giải bài toán vận dụng kiến thức tổng hợp.

b) Nội dung: Chứng tỏ: $\overline{ab} + \overline{ba}$ chia hết cho 11.

c) Sản phẩm:

$$\overline{ab} + \overline{ba} = a \cdot 10 + b + b \cdot 10 + a = (a \cdot 10 + a) + (b \cdot 10 + b) = a(10 + 1) + b(10 + 1)$$
$$= 11a + 11b = 11(a + b) \vdots 11.$$

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
GV đưa ra đề bài, hướng dẫn HS thực hiện chung cả lớp. Gợi ý nếu cần: + Viết $\overline{ab} + \overline{ba}$ bằng tổng giá trị các chữ số của nó; + Sử dụng tính chất giao hoán, tính chất kết hợp để biến đổi đưa về tổng, có thể sử dụng tính chất chia hết. Nhận xét, đánh giá.	HS đọc đề bài, suy nghĩ cách giải bài toán. 1 HS lên trình bày bài giải. HS lớp nhận xét.

HƯỚNG DẪN TỰ HỌC Ở NHÀ (2 phút)

– Ôn lại kiến thức chương I, II theo bản đồ tư duy.

– Làm các bài tập trong SBT phần ôn tập chương I, II.