Ngày soạn: …../…../ …… Ngày dạy: …../…../ ……

Chuyên đề 2. PHÉP CỘNG VÀ PHÉP TRỪ SỐ TỰ NHIÊN

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

- Củng cố quy tắc cộng, trừ số tự nhiên.
- Nhận dạng được các dạng bài tập và cách giải tương ứng.
- Biết giải và trình bày lời giải các bài tập về cộng, trừ số tự nhiên.
- HS vận dụng được tính chất trong việc tính nhanh, tính nhẩm.
- Vận dụng được các công thức đã học vào bài toán cụ thể và bài toán thực tiễn.

2. Về năng lực

*** Năng lực chung:**

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

*** Năng lực đặc thù:**

- Năng lực giao tiếp toán học: trình bày được lời giải trước tập thể lớp, trả lời được các câu hỏi đặt ra của bạn học và của giáo viên
- Năng lực sử dụng công cụ và phương tiện học toán: sử dụng được máy tính.
- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, … để nêu được phương pháp giải các dạng bài tập và từ đó áp dụng để giải một số dạng bài tập cụ thể.

3. Về phẩm chất

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.
- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.
- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên: SGK, kế hoạch bài dạy, bảng phụ, phấn màu,

2. Học sinh: SGK, bảng nhóm, bút dạ.

III. TIỀN TRÌNH BÀI DẠY

Tiết 1.

A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU

a) Mục tiêu:

- HS làm được các bài tập trắc nghiệm đầu giờ.

- Học sinh nhắc lại được các lý thuyết đã học về phép cộng, phép trừ số tự nhiên và các tính chất của phép cộng.

b) Nội dung:

- Trả lời câu hỏi trắc nghiệm và câu hỏi lý thuyết về các kiến thức phép cộng, phép trừ.

c) Sản phẩm:

- Viết được các phép toán, tính chất của các phép toán.

d) Tổ chức thực hiện:

Kiểm tra trắc nghiệm – Hình thức giơ bảng kết quả của học sinh (cá nhân).

Kiểm tra lý thuyết bằng trả lời miệng (cá nhân)

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Nếu $a+b=c$ thì $a=...?$

Kết quả là:

A. $a=b-c$. B. $a=c-b$. C. $a=b+c$. D. $a=c$.

Đáp án B.

Câu 2: Nếu $a-b=c$ thì $a=...?$

Kết quả là:

A. $a=c+b$ B. $a=c-b$ C. $a=b-c$ D. $a=b$

Đáp án A.

Câu 3: Nếu $a-b=c$ thì $b=...?$

Kết quả là:

A. $b=a+c$ B. $b=a$ C. $b=c-a$ D. $b=a-c$

Đáp án D.

Câu 4: Tính $66+21+34$?

Kết quả là:

A. 112. B. 111. C. 121. D. 122.

Đáp án C.

Câu 5: Tìm x, biết $x+11=2021$?

Kết quả là:

A. 2009 B. 2010 C. 2011 D. 2012

Đáp án B.

<table>
<tr><th>Hoạt động của GV và HS</th><th>Sản phẩm cần đạt</th></tr>
<tr><td>

Bước 1:GV giao nhiệm vụ:

NV1: Hoàn thành bài tập trắc nghiệm đầu giờ.

NV2: Nhắc lại về phép cộng và phép trừ các số tự nhiên. Chú ý điều kiện thực hiện được phép trừ các số tự nhiên.

NV3: Nêu các tính chất của phép cộng các số tự nhiên, nhấn mạnh trong trường hợp phép trừ các số tự nhiên.

Bước 2: Thực hiên nhiệm vụ:

- Hoạt động cá nhân trả lời.

Bước 3: Báo cáo kết quả

NV1: HS giơ bảng kết quả trắc nghiệm.

(*Yêu cầu 2 bạn ngồi cạnh kiểm tra kết quả của nhau*)

NV2, 3: HS đứng tại chỗ báo cáo

Bước 4: Đánh giá nhận xét kết quả

- GV cho HS khác nhận xét câu trả lời và chốt lại kiến thức.

- GV yêu cầu HS ghi chép kiến thức vào vở

</td><td>

Kết quả trắc nghiệm

C1	C2	C3	C4	C5
B	A	D	C	B

I. Nhắc lại lý thuyết

a) Phép cộng

$$a + b = c$$

Trong đó: a, b : số hạng; c : tổng.

Số hạng chưa biết = Tổng - Số hạng đã biết.

$$b = c - a$$
$$a = c - b.$$

+ Các tính chất:

• Tính chất giao hoán: $a + b = b + a$.

• Tính chất kết hợp:

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

• Cộng với số 0: $a + 0 = 0 + a = a$

• Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng: $a.(b + c) = a.b = ac$

b) Phép trừ

$$a - b = c \ (a \geq b)$$
$$SBT = H + ST$$
$$ST = SBT - H$$

+ ***Lưu ý:*** Số bị trừ phải lớn hơn hoặc bằng số trừ thì phép trừ các số tự nhiên mới thực hiện được.

</td></tr>
</table>

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

Dạng 1: Thực hiện phép tính cộng các số tự nhiên

a) Mục tiêu:

Vận dụng quy tắc, tính chất của phép cộng các số tự nhiên để thực hiện phép tính

b) Nội dung: Bài 1; 2.

c) Sản phẩm: Tìm được kết quả của các phép toán.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
Bước 1: Giao nhiệm vụ 1 - GV cho HS đọc đề bài 1. Yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm bài. **Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ** - HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả** - HS hoạt động cá nhân, đại diện 3 hs lên bảng trình bày, mỗi HS làm 1 ý. **Bước 4**: **Đánh giá kết quả** - GV cho HS nhận xét bài làm của HS và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập.	**Bài 1:** Tính: a) $17+188+183$; b) $122+2116+278+84$; c) $11+13+15+17+19$; **Giải:** a) $17+188+183=(17+183)+188$ $=200+188=388.$ b) $122+2116+278+84$ $=(122+278)+(2116+84)$ $=400+2200=2600.$ c) $11+13+15+17+19$ $=(11+19)+(13+17)+15$ $=30+30+15$ $=60+15=75.$
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài **bài 2**. Yêu cầu: - HS thực hiện giải toán cá nhân - HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh **Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ** - HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả** - HS hoạt động cá nhân, đại diện 3 hs lên bảng trình bày, mỗi HS làm 1 ý. **Bước 4**: **Đánh giá kết quả** - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập.	**Bài 2: Tính nhẩm bằng cách tách một số hạng thành tổng của hai số hạng khác** a) $89+2021$; b) $292+20008+250$; c) $1811+15+189+185$; **Giải** a) $89+2021=89+(11+2010)$ $=(89+11)+2010=100+2010=2110.$ b) $292+20008+250$ $=292+(8+20000)+250$ $=(292+8)+20000+250$ $=300+20000+250$ $=20550.$ c) $1811+15+189+185$ $=1811+189+(15+185)$ $=(1800+11)+189+200$ $=1800+(11+189)+200$ $=1800+200+200$ $=2200.$

Dạng 2: Dạng toán có lời văn

a) Mục tiêu:

Vận dụng quy tắc, tính chất của phép cộng các số tự nhiên để trình bày giải các bài toán có lời văn.

b) Nội dung: ***Bài 3.***

c) Sản phẩm: Trình bày được bài giải của bài toán.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài **bài 3**. Yêu cầu: - HS thực hiện giải toán cá nhân - HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh **Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ** - HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả** - HS hoạt động cá nhân, đại diện 1 hs lên bảng trình bày. **Bước 4**: **Đánh giá kết quả** - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập.	**Bài 3: Dạng toán có lời văn** Nhà trường tổ chức hội chợ để gây quỹ ủng hộ "*Trái tim cho em*". Lớp 6B vẽ một bức tranh và đem bán đấu giá với giá dự kiến là 370000 đồng. Người thứ nhất trả cao hơn dự kiến là 40000 đồng. Người thứ hai trả cao hơn người thứ nhất là 100000 đồng và mua được bức tranh. Hỏi bức tranh được bán với giá bao nhiêu? **Giải** Người thứ nhất đấu giá bức tranh với giá: $370000 + 40000 = 410000$ (đồng) Người thứ hai trả đấu giá bức tranh với giá: $410000 + 100000 = 510000$ (đồng) Vậy bức tranh được bán với giá 510000 đồng

Tiết 2:

Dạng 1: Thực hiện phép tính trừ các số tự nhiên

a) Mục tiêu:

Vận dụng quy tắc phép trừ các số tự nhiên để thực hiện phép tính

b) Nội dung: Bài 1; 2; 3.

c) Sản phẩm: Tìm được kết quả của các phép toán.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
Bước 1: Giao nhiệm vụ 1 - GV cho HS đọc đề bài	**Bài 1:** Tính nhẩm bằng cách thêm vào số bị trừ và số trừ cùng một số thích hợp: a) $213 - 98$;

1. Yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm bài **Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ** - HS đọc đề bài và làm bài tập. **Bước 3**: **Báo cáo kết quả** - HS hoạt động cá nhân, đại diện 3 hs lên bảng trình bày, mỗi HS làm 1 ý **Bước 4**: **Đánh giá kết quả** - GV cho HS nhận xét bài làm của HS và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập.	b) $537-64$; c) $2021-938$; **Giải:** a) $213-98$ $=(213+2)-(98+2)$ $=215-100=115.$ b) $537-64$ $=(537+36)-(64+36)$ $=573-100=473.$ c) $2021-938$ $=(2021+62)-(938+62)$ $=2083-1000=1083.$
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài **bài 2**. Yêu cầu: - HS thực hiện giải toán cá nhân - HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh **Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ** - HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả** - HS hoạt động cá nhân, đại diện 2 hs lên bảng trình bày, mỗi HS làm 1 ý	**Bài 2: Tính nhanh** a) $23-21+19-17+15-13+11-9+7-5+3-1$; b) $24-22+20-18+16-14+12-10+8-6+4-2$; **Giải** a) $23-21+19-17+15-13+11-9+7-5+3-1$ $=(23-21)+(19-17)+(15-13)+(11-9)+(7-5)+(3-1)$ $=2+2+2+2+2+2$ $=12.$ b) $24-22+20-18+16-14+12-10+8-6+4-2$ $=(24-22)+(20-18)+(16-14)+(12-10)+(8-6)+(4-2)$ $=2+2+2+2+2+2$ $=12.$

Bước 4: **Đánh giá kết quả** - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập.	
Bước 1: Giao nhiệm vụ **-** GV cho HS đọc đề bài **bài 3**. Yêu cầu: - HS thực hiện giải toán cá nhân - HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh **Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ** - HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả** - HS hoạt động cá nhân, đại diện 2 hs lên bảng trình bày. **Bước 4**: **Đánh giá kết quả** - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập.	**Bài 3: Tìm x, biết:** a) $(x - 47) - 115 = 0$; b) $315 + (146 - x) = 401$; **Giải** a) $(x - 47) - 115 = 0$ $x - 47 = 0 + 115$ $x - 47 = 115$ $x = 115 + 47$ $x = 162.$ b) $315 + (146 - x) = 401$ $146 - x = 401 - 315$ $146 - x = 86$ $x = 146 - 86$ $x = 60.$

Dạng 2: Dạng toán có lời văn

a) Mục tiêu:

Vận dụng quy tắc của phép trừ các số tự nhiên để trình bày giải các bài toán có lời văn.

b) Nội dung: Bài 4.

c) Sản phẩm: Trình bày được bài giải của bài toán.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>Hoạt động của GV và HS</th><th>Sản phẩm cần đạt</th></tr>
<tr><td>Bước 1: Giao nhiệm vụ
- GV cho HS đọc đề bài bài 4.
Yêu cầu:
- HS thực hiện giải toán cá nhân
- HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ
- HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi .
Bước 3: Báo cáo kết quả
- HS hoạt động cá nhân, 1 hs lên bảng trình bày.
Bước 4: Đánh giá kết quả
- GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập.</td><td>Bài 4: Dạng toán có lời văn
Trong bảng dưới đây có ghi tổng diện tích và diện tích biển của các khu bảo tồn biển Nam Yết, Lý Sơn, Hải Vân – Sơn Chà:
<table><tr><th>Khu bảo tồn biển</th><th>Tổng diện tích (ha)</th><th>Diện tích biển (ha)</th></tr><tr><td>Nam Yết</td><td>35000</td><td>20000</td></tr><tr><td>Lý Sơn</td><td>7925</td><td>7113</td></tr><tr><td>Hải Vân – Sơn Chà</td><td>17039</td><td>7626</td></tr></table>
Giải
Tổng diện tích khu bảo tồn biển Hải Vân – Sơn Chà ít hơn tổng diện tích khu bảo tồn biển Nam Yết là:
$35000 - 17039 = 17961$ (ha)
Diện tích biển của khu bảo tồn biển Nam Yết nhiều hơn tổng diện tích biển của hai khu bảo tồn biển Lý Sơn và Hải Vân – Sơn Chà là:
$20000 - (7113 + 7626) = 5261$ (ha)</td></tr>
</table>

Tiết 3:

Dạng toán: Dạng nâng cao

a) Mục tiêu:

- Thực hiện phép cộng, phép trừ số tự nhiên trong bài toán nâng cao và trong giải toán có lời

b) Nội dung: Bài 1; 2; 3.

c) Sản phẩm: Tìm được kết quả của các phép toán.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài **bài 1**. - HS giải toán theo cá nhân và trao đổi kết quả cặp đôi **Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ** - HS thực hiện giải bài tập cá nhân, trao đổi kết quả theo cặp **Bước 3**: **Báo cáo kết quả** - 2 HS lên bảng trình bày bảng HS dưới lớp quan sát, nhận xét bài làm **Bước 4**: **Đánh giá kết quả** - GV cho HS nhận xét bài làm của bạn. - GV nhận xét kết quả và chốt kiến thức	**Bài 1:** Tìm chữ số x , biết. a) $534+1266<\overline{x80x}<635+1167$ b) $197 £ \overline{xx}+\overline{xx}<199$ **Giải** a) $534+1266<\overline{x80x}<635+1167$ Ta có: $1800<\overline{x80x}<1802$ Suy ra $\overline{x80x}=1801$. Vậy $x=1$. b) $197 £ \overline{xx}+\overline{xx}<199$ Do $197 £ \overline{xx}+\overline{xx}<199$ nên $197 £ 2.\overline{xx}<199$. Suy ra: $2.\overline{xx}=198$ Hay $\overline{xx}=99$. Vậy $x=9$.
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài **bài 2**. Yêu cầu: - HS thực hiện giải toán cá nhân - HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh **Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ** - HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả** - HS hoạt động cá nhân, đại diện 1 hs lên bảng trình bày. **Bước 4**: **Đánh giá kết quả** - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập.	**Bài 2:** Cho 2021 số tự nhiên, trong đó tổng của năm số bất kì đều là một số lẻ. Hỏi tổng của 2021 số tự nhiên đó là số lẻ hay số chẵn? **Giải** Vì tổng của năm số bất kì trong 2021 số tự nhiên đã cho đều là một số lẻ nên trong 2021 số đó có ít nhất một số là số lẻ. Gọi số lẻ đó là a . Chia 2020 số còn lại (*sau khi đã loại số* a) thành 404 nhóm, mỗi nhóm có năm số. Khi đó tổng năm số trong mỗi nhóm là số lẻ, do đó tổng của 404 nhóm trên là số chẵn. Vậy tổng của 2021 số tự nhiên đó là số lẻ.
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài **bài 3**.	**Bài 3:** Trên bảng có bộ ba số $2;6;9$. Cứ sau mỗi phút, người ta thay đồng thời

Yêu cầu: - HS thực hiện giải toán cá nhân - HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh **Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ** - HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả** - HS hoạt động cá nhân, đại diện 1 hs lên bảng trình bày. **Bước 4**: **Đánh giá kết quả** - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập.	mỗi số trên bảng bằng tổng của hai số còn lại thì được một bộ ba số mới. Nếu cứ làm như vậy sau 30 phút thì hiệu của số lớn nhất và số bé nhất trong bộ ba số trên bảng bằng bao nhiêu? **Giải** Tổng của hai trong ba số a,b,c $(a<b<c)$ là $a+b,b+c,c+a.$ Vì $(a<b<c)$ nên $a+b<c+a<b+c.$ Hiệu giữa hai tổng bất kì trong ba tổng trên bằng hiệu của hai trong ba số: $(b+c)-(a+b)=c-a$ $(b+c)-(c+a)=b-a$ $(c+a)-(a+b)=c-b$ Vậy cứ làm theo yêu cầu đề bài sau 30 phút thì hiệu của số lớn nhất và số bé nhất trong bộ ba số trên bảng là: $9-2=7.$

HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Yêu cầu HS học thuộc các tính chất của phép cộng, phép trừ các số tự nhiên. Hoàn thành các bài tập.

Bài tập: Tìm x, biết

a) $70-(x-3)=45$

b) $12+(5+x)=20$

c) $130-(100+x)=25$

d) $175+(30-x)=200$

e) $(x+12)+22=92$

f) $95-(x+2)=45$