TÊN BÀI DẠY: PHÉP CỘNG VÀ PHÉP TRỪ ĐA THỨC MỘT BIẾN

Môn học/Hoạt động giáo dục: Toán 7

Thời gian thực hiện: 2 tiết (Tiết 56,57).

I. Mục tiêu: Sau khi học xong bài này học sinh có khả năng:

1. Về kiến thức:

- Nhận biết phép cộng, phép trừ đa thức và các tính chất của phép cộng đa thức.
- Giải quyết được một số bài toán liên quan đến cộng trừ đa thức

2. Về năng lực:

*** Năng lực chung:**

- Năng lực tự học: Tự đọc tài liệu SGK, phân tích bài toán.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Trình bày kết quả thảo luận của nhóm, biết chia sẻ giúp đỡ bạn thực hiện nhiệm vụ học tập, biết tranh luận và bảo vệ ý kiến của mình.

*** Năng lực đặc thù:**

- Năng lực giao tiếp toán học: HS nghe hiểu, đọc hiểu, đặt đúng tính cộng, trừ.
- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Đặt các đơn thức cùng bậc thẳng hàng khi thực hiện phép tính.

3. Về phẩm chất:

- Chăm chỉ: Chú ý lắng nghe, đọc và làm bài tập, vận dụng kiến thức luyện tập.
- Trung thực: Đánh giá công bằng, khách quan bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.
- Trách nhiệm: Có ý thức thực hiện nhiệm vụ học tập.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên:

- Bảng phụ, máy tính, máy chiếu.

2. Học sinh:

- SGK, SBT, bảng nhóm, bút, bảng con.

III. Tiến trình dạy học

Tiết 1

1. Hoạt động 1.1: Mở đầu (5 phút)

a) Mục tiêu:

- Tạo hứng thú học tập cho HS.
- Giúp học sinh nhớ lại cách vận dụng tính chất của các phép toán trong việc biến đổi một biểu thức; đổi chỗ và nhóm các số hạng.

b) Nội dung:

- Trò chơi "Truy tìm kho báu"

- Phần mở đầu SGK.

c) Sản phẩm:

- HS trả lời các câu hỏi để mở các kho báu.
- HS trả lời được các tính chất của các phép toán đã được học.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>Hoạt động của GV - HS</th><th>Sản phẩm dự kiến</th></tr>
<tr><td>

*** GV giao nhiệm vụ học tập**

- GV tổ chức trò chơi: "Truy tìm kho báu"

Luật chơi: Chia lớp thành các nhóm cặp đôi.

Câu hỏi xuất hiện trên màn hình, Thời gian 10 giây suy nghĩ và ghi đáp án bảng con. Mỗi đáp án đúng là một chìa khóa mở kho báu.

*** HS thực hiện nhiệm vụ**

- HS thực hiện theo nhóm cặp đôi ghi đáp án vào bảng.

*** Báo cáo, thảo luận**

- Các cặp đưa đáp án.
- GV kiểm tra nhanh đáp án.

*** Kết luận, nhận định**

- GV kết luận những nhóm trả lời hoàn chỉnh các câu hỏi.
- Yêu cầu HS tìm nội dung kiến thức được sử dụng trong các bước làm ở câu 6.
- Nhắc lại các nội dung kiến thức và giới thiệu bài mới.

</td><td>

Trò chơi: Truy tìm kho báu

<table>
<tr><th>Câu hỏi</th><th>Đáp án</th></tr>
<tr><td>Câu 1: Đa thức $P(x)=2x^3-3x^2+2x-2x^3+1$ có bậc là:
1. 2 2. 3
3. -2 4. 9</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Câu 2: Cho $A(x)=x^3+2x^2-x^3-1+x^2-x+3$. Thu gọn $A(x)$ ta được:
1. $A(x)=2x^2+x^2-x+2$
2. $A(x)=x^3+3x^2-x^3-x+2$
3. $A(x)=3x^2-x+2$
4. $A(x)=3x^2-1-x+3$</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Câu 3: Hệ số cao nhất của đa thức $B(x)=x^3-3x^2+4x+2$ là:
1. 4 2. 3
3. 2 4. 1</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Câu 4: Hệ số tự do của đa thức $-8x^4+2x^3+x-7$ là
1. -8 2. 1
3. -7 4. 2</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Câu 5: Đa thức $A(x)=2-3x^3+5x^2-2x$ được sắp xếp theo lũy thừa giảm dần của biến là:
1. $A(x)=2-2x+5x^2-3x^3$
2. $A(x)=2-3x^3-2x+5x^2$</td><td>4</td></tr>
</table>

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

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến	
	3. $A(x) = -3x^3 + 5x^2 - 2x - 2$ **4.** $A(x) = -3x^3 + 5x^2 - 2x + 2$	
	Câu 6: Bạn An thực hiện phép tính như sau đúng hay sai? $5 \cdot 7^2 + 2 + 7^2 - 12 \cdot 7$ $= 5 \cdot 7^2 + 2 + 7^2 - 12 \cdot 7$ $= 5 \cdot 7^2 + 7^2 + 2 - 12 \cdot 7$ $= 5 + 1\ 7^2 + 2 - 12 \cdot 7$ $= 6 \cdot 7^2 + 2 - 12 \cdot 7$ $= 6 \cdot 49 + 2 - 12 \cdot 7$ $= 294 + 2 - 84 = 212$ **1. Sai** **2. Đúng**	**2**
	Bài toán Mở đầu: Xét biểu thức: $A = 5 \cdot 7^2 + 2$ $B = 7^2 - 12 \cdot 7$ $A + B = 5 \cdot 7^2 + 2 + 7^2 - 12 \cdot 7$ $= 5 \cdot 7^2 + 2 + 7^2 - 12 \cdot 7$ (Quy tắc dấu ngoặc) $= 5 \cdot 7^2 + 7^2 + 2 - 12 \cdot 7$ (Tính chất giao hoán – kết hợp) $= 5 + 1 \cdot 7^2 + 2 - 12 \cdot 7$ (Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng) $= 6 \cdot 7^2 + 2 - 12 \cdot 7$	

2. Hoạt động 2.1: Hình thành kiến thức (15 phút)

1: Tổng của hai đa thức

a) Mục tiêu: Nắm được các bước cộng đa thức

b) Nội dung:

Cộng hai đa thức $P = x^4 + 3x^3 - 5x^2 + 7x$ và $Q = -x^3 + 4x^2 - 2x + 1$ bằng hai cách.

c) Sản phẩm:

Bài làm của HS cộng hai đa thức bằng hai cách.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
*** GV giao nhiệm vụ học tập 1** - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc hiểu phần tính tổng P + Q theo cách 1: Cộng theo hang ngang trong SGK/31, 32. *** HS thực hiện nhiệm vụ** - HS đọc hiểu cách 1 trong SGK. *** Báo cáo, thảo luận** - GV gọi 1 HS lên bảng trình bày - HS còn lại quan sát, lắng nghe, nhận xét. *** Kết luận, nhận định** - GV nhận xét, đánh giá bài làm của của HS. - GV đặt câu hỏi: Theo em muốn cộng hai đa thức một biến theo hàng ngang ta làm thế nào? - Hệ thống lại các bước làm. + B1: Viết 2 đa thức trong 2 dấu ngoặc + B2: Bỏ dấu ngoặc + B3: Thu gọn các hạng tử cùng bậc	**1. Cộng hai đa thức một biến** Cho hai đa thức $P = x^4 + 3x^3 - 5x^2 + 7x$ và $Q = -x^3 + 4x^2 - 2x + 1$ Tính tổng $P + Q = x^4 + 3x^3 - 5x^2 + 7x + -x^3 + 4x^2 - 2x + 1$ **Cách 1:** Bỏ dấu ngoặc rồi nhóm các hạng tử cùng bậc $x^4 + 3x^3 - 5x^2 + 7x + -x^3 + 4x^2 - 2x + 1$ $= x^4 + 3x^3 - 5x^2 + 7x - x^3 + 4x^2 - 2x + 1$ (Bỏ dấu ngoặc) $= x^4 + 3x^3 - x^3 + 4x^2 - 5x^2 + 7x - 2x + 1$ (Nhóm các hạng tử cùng bậc) $= x^4 + 2x^3 - x^2 + 5x + 1$ Vậy $P + Q = x^4 + 2x^3 - x^2 + 5x + 1$
*** GV giao nhiệm vụ học tập 2** - GV yêu cầu HS đọc SGK cách 2. - GV chiếu quá trình thực hiện phép cộng. - Yêu cầu HS so sánh thao tác thực hiện phép cộng đa thức của 2 cách. - So sánh kết quả cộng hai đa thức của hai cách.	**Cách 2:** Đặt tính cộng sao cho các hạng tử cùng bậc đặt thẳng cột với nhau rồi cộng theo từng cột: $x^4 + 3x^3 - 5x^2 + 7x$ $+ \quad - x^3 + 4x^2 - 2x + 1$ $P + Q = x^4 + 2x^3 - x^2 + 5x + 1$ **Lưu ý:** Nếu một đa thức khuyết một hạng tử bậc nào đó thì hãy để một khoảng trống ứng với hạng tử đó. **Chú ý:** Phép cộng đa thức cũng có tính chất như

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
*** HS thực hiện nhiệm vụ** - HS đọc SGK. - Quan sát quá trình thực hiện phép cộng. *** Báo cáo, thảo luận** - GV gọi 2 HS so sánh thao tác thực hiện phép cộng đa thức của 2 cách. *** Kết luận, nhận định** - GV so sánh thao tác thực hiện phép cộng đa thức của 2 cách. - Nêu những điểm lưu ý ở mỗi cách; dù làm bằng cách nào thì kết quả vẫn giống nhau. - GV giới thiệu lưu ý và chú ý SGK.	phép cộng các số thực. Cụ thể A, B là các đa thức ta có: - Tính chất giao hoán: $A+B=B+A$ - Tính chất kết hợp: $A+B\ +C=A+\ B+C$ - Cộng với đa thức không: $A+0=0+A=A$
*** GV giao nhiệm vụ học tập 3** - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 trên bảng nhóm phần ? theo 2 cách. *** HS thực hiện nhiệm vụ** - HS thảo luận nhóm, viết câu trả lời vào bảng nhóm. *** Báo cáo, thảo luận** - GV chọn 2 nhóm hoàn thành nhiệm vụ nhanh nhất lên trình bày kết quả. - Các nhóm còn lại quan sát, lắng nghe, nhận xét. *** Kết luận, nhận định** - GV đánh giá, uốn nắn chi tiết cách trình bày và chốt kiến thức. - Nhấn mạnh lưu ý khi đặt tính cộng theo cách 2.	? Tìm tổng của hai đa thức x^3-5x+2 và x^3-x^2+6x-4 **Cách 1:** $x^3-5x+2\ +\ x^3-x^2+6x-4$ $=x^3-5x+2+x^3-x^2+6x-4$ $=\ x^3+x^3\ -x^2+\ 6x-5x\ +\ 2-4$ $=2x^3-x^2+x-2$ **Cách 2:** $x^3\qquad -5x+2$ $+$ x^3-x^2+6x-4 $2x^3-x^2+\ x-2$

3. Hoạt động 3.1: Luyện tập (18 phút)

a) Mục tiêu: Củng cố kỹ năng cộng hai đa thức.

b) Nội dung: Luyện tập 1; Bài 7.12; 7.14 (Phần cộng hai đa thức)

c) Sản phẩm: Lời giải Luyện tập 1; Bài 7.12, 7.14.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
*** GV giao nhiệm vụ học tập** - GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân Luyện tập 1 theo 2 cách. - GV chiếu đáp án, yêu cầu HS cùng bàn chấm chéo nhau. *** HS thực hiện nhiệm vụ** - HS thực hiện cá nhân Luyện tập 1. - HS cùng bàn thực hiện chấm chéo bài nhau. - GV yêu cầu HS cùng bàn nhận xét bài làm của bạn. *** Báo cáo, thảo luận** - HS cả lớp thực hiện vào vở. - HS cùng bàn nhận xét bài của bạn. *** Kết luận, nhận định** - GV đánh giá, nhận xét.	**Luyện tập 1:** **Cách 1:** $0,5x^4-4x^3+2x-2,5\ +\ 2x^3+x^2+1,5$ $=0,5x^4-4x^3+2x-2,5+2x^3+x^2+1,5$ $=0,5x^4+\ 2x^3-4x^3\ +x^2+2x+\ 1,5-2,5$ $=0,5x^4-2x^3+x^2+2x-1$ Vậy $M+N=0,5x^4-2x^3+x^2+2x-1$ **Cách 2:** $0,5x^4-4x^3\qquad +2x\ -2,5$ $+$ $2x^3+x^2\qquad +1,5$ $M+N=0,5x^4-2x^3+x^2+2x\ -1$
*** GV giao nhiệm vụ học tập** - GV chia HS thành 3 dãy thực hiện Bài 7.12, 7.14. + Dãy 1: Bài 7.12 + Dãy 2: Bài 7.14 cách 1 + Dãy 3: Bài 7.14 cách 2 - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân sau đó gọi đại diện 3 dãy lên bảng trình bày *** HS thực hiện nhiệm vụ** - HS hoạt động cá nhân. *** Báo cáo, thảo luận** - Đại diện 3 dãy lên trình bày	**Bài 7.12 SGK** $x^2-3x+2\ +\ 4x^3-x^2+x-1$ $=x^2-3x+2+4x^3-x^2+x-1$ $=4x^3+\ x^2-x^2\ +\ x-3x\ +\ 2-1$ $=4x^3-2x+1$ **Bài 7.14 SGK** **Cách 1:** $\left(6x^4-4x^3+x-\frac{1}{3}\right)+\left(-3x^4-2x^3-5x^2+x+\frac{2}{3}\right)$ $=6x^4-4x^3+x-\frac{1}{3}-3x^4-2x^3-5x^2+x+\frac{2}{3}$

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
kết quả. - HS còn lại quan sát, lắng nghe, nhận xét. *** Kết luận, nhận định** - GV nhận xét, đánh giá bài làm của của HS.	$= 6x^4 - 3x^4 + -4x^3 - 2x^3 - 5x^2 + x + x + \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3}\right)$ $= 3x^4 - 6x^3 - 5x^2 + 2x + \frac{1}{3}$ **Cách 2:** $6x^4 - 4x^3 + x - \frac{1}{3}$ $+$ $-3x^4 - 2x^3 - 5x^2 + x + \frac{2}{3}$ $3x^4 - 6x^3 - 5x^2 + 2x + \frac{1}{3}$

4. Hoạt động 4.1: Vận dụng (5 phút)

a) Mục tiêu: Phát triển cộng 3 đa thức; Nâng cao kĩ năng cộng đa thức.

b) Nội dung: Vận dụng 1.

c) Sản phẩm: Lời giải Vận dụng 1.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
*** GV giao nhiệm vụ học tập 2** - GV đặt vấn đề: Tổng $A+B+C = A+B+C$. Có thể tính tổng ba đa thức tương tự đối với tổng hai đa thức (Tức là ta cộng hai đa thức trước sau đó cộng với đa thức thứ 3) - GV yêu cầu HS đặt tính cộng. - GV hướng dẫn quá trình thực hiện phép cộng. *** HS thực hiện nhiệm vụ** - HS đặt tính cộng. - HS quan sát quá trình thực hiện phép cộng. *** Báo cáo, thảo luận** - HS đặt tính cộng vào vở. - GV gọi 1 HS lên bảng đặt tính cộng. *** Kết luận, nhận định** - GV lưu ý lại cách đặt tính cộng. - Chốt lại các phương pháp để cộng hai đa thức	**Vận dụng 1:** $2x^3 - 5x^2 + x - 7$ $+ \quad x^2 - 2x + 6$ $-x^3 + 4x^2 - 1$ $A+B+C = x^3 - x - 2$

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
một biến	

⏩ **Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.
- Làm bài tập: Bài 7.15 $A+B+C$; Bài 7.16 SGK
- Chuẩn bị nội dung giờ sau: "2. Trừ hai đa thức một biến".

Tiết 2

1. Hoạt động 1.2: Mở đầu (7 phút)

a) Mục tiêu:

- Tạo hứng thú học tập cho HS.

- Học sinh vận dụng được tính chất của các phép toán trong việc biến đổi một biểu thức; đổi chỗ và nhóm các số hạng cách tìm bậc của đa thức, cách cộng 2 đa thức, cách sắp xếp đa thức một biến theo lũy thừa giảm dần, cách tìm hạng tử tự do của đa thức.

b) Nội dung: Trò chơi hộp quà bí mật.

c) Sản phẩm: HS trả lời các câu hỏi để mở hộp quà.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>Hoạt động của GV – HS</th><th colspan="2">Sản phẩm dự kiến</th></tr>
<tr><td rowspan="3">* GV giao nhiệm vụ học tập
- GV tổ chức trò chơi: "Hộp quà bí mật"
Luật chơi: Có 5 hộp quà bí mật, mỗi hộp quà có một câu hỏi. Để mở được các hộp quà đó các em sẽ phải trả lời các câu hỏi tương ứng bằng cách chọn đáp án đúng trong các đáp án. Bạn nào trả</td><td>Câu hỏi</td><td>Đáp án</td></tr>
<tr><td>Hộp quà 1(Câu 1). Cho đa thức: $M=8x^3-9x^2$
$N=-8x^3+3x-2$
$P=M+N$ có bậc là:
A. 3 B. 2 C. 9 D. -2</td><td>Vì $P=M+N$
$P=8x^3-9x^2+-8x^3+3x-2$
$P=8x^3-9x^2-8x^3+3x-2$
$=(8x^3-8x^3)-9x^2+3x-2$
$=-9x^2+3x-2$
Nên P có bậc là 2. Đáp án B</td></tr>
<tr><td>Hộp quà 2(Câu 2). Đa thức $A=2-3x^3+5x^2-2x$ được</td><td>Đáp án D</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td rowspan="4">lời nhanh và đúng nhất đáp án vào bảng con sẽ nhận được phần thưởng trong mỗi hộp quà!
Câu hỏi xuất hiện trên màn hình, Thời gian 20 giây HS suy nghĩ và trả lời vào bảng con.
* HS thực hiện nhiệm vụ
- HS thực hiện cá nhân
* Báo cáo, thảo luận
- Cá nhân đưa đáp án.
- GV kiểm tra nhanh đáp án.
* Kết luận, nhận định
- GV kết luận câu trả lời hoàn chỉnh của HS.</td>
<td>sắp xếp theo lũy thừa giảm dần của biến là:
A) $A = 2 - 2x + 5x^2 - 3x^3$
B) $A = 2 - 3x^3 - 2x + 5x^2$
C) $A = -3x^3 + 5x^2 - 2x - 2$
D) $A = -3x^3 + 5x^2 - 2x + 2$</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hộp quà 3(Câu 3). Hệ số tự do của đa thức:
$B = x^3 + 2x^2 - x^3 - 1 + x^2 - x + 3$ là:
A. -1 B. 3 C. 2 D. -4</td>
<td>Đáp án C</td>
</tr>
<tr>
<td>Hộp quà 4(Câu 4). Cho đa thức: $A = x^3 + 2x^2 - 1$;
$B = -x^3 + x^2 - x + 3$
Đa thức $C = A + B$ là:
A. $C = 2x^2 + x^2 - x + 2$
B. $C = x^3 + 3x^2 - x^3 - x + 2$
C. $C = 3x^2 - x + 2$
D. $C = 3x^2 - 1 - x + 3$</td>
<td>Vì $C = A + B$
$= (x^3 + 2x^2 - 1) + \ -x^3 + x^2 - x + 3$
$= x^3 + 2x^2 - 1 - x^3 + x^2 - x + 3$
$= (x^3 - x^3) + (2x^2 + x^2) - x + (3 - 1)$
$= 3x^2 - x + 2$
Đáp án C</td>
</tr>
<tr>
<td>Hộp quà 5(Câu 5): Hệ số cao nhất của đa thức :
$C = x^3 - 3x^2 + 4x + 2$ là:
A. 1 B. -3 C. 4 D. 2</td>
<td>Đáp án A</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Đặt vấn đề: Thông qua trò chơi vừa rồi, các em đã được ôn tập lại một số kiến thức về sắp xếp đa thức một biến theo lũy thừa giảm dần của biến, bậc của đa thức, phép cộng 2</td>
</tr>
</table>

đa thức một biến,.... Phép trừ hai đa thức một biến có gì giống và khác phép cộng? Bài hôm nay chúng ta cùng tìm hiểu.

2. Hoạt động 2.2: Hình thành kiến thức (7 phút**)**

a) Mục tiêu: Hs biết trừ hai đa thức một biến theo cả hai cách.

b) Nội dung: Thực hiện phép trừ 2 đa thức theo 2 cách: Ví dụ (sgk/32);

c) Sản phẩm: Bài làm của HS: Đáp án Ví dụ (sgk/32);

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
*** GV giao nhiệm vụ học tập 1.** - HS đọc trong SGK phần nội dung mục 2 trang 32 Cũng với hai đa thức P và Q ở trên, yêu cầu hs tính $P-Q$ Chia nhóm thảo luận trong 5 phút: Nhóm 1, 2 làm cách 1: Bỏ dấu ngoặc rồi nhóm các hạng tử cùng bậc và thu gọn Nhóm 3, 4 làm cách 2: Đặt đa thức Q dưới đa thức P sao cho các hạng tử cùng bậc thẳng cột với nhau rồi trừ theo từng cột *** HS thực hiện nhiệm vụ** - HS thảo luận nhóm VD có sự hướng dẫn của GV *** Báo cáo, thảo luận**	**2. Trừ hai đa thức một biến.** **Ví dụ** (sgk/32) Cho $P=x^4+3x^3-5x^2+7x$; $Q=-x^3+4x^2-2x+1$ Tính $P-Q$

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
- HS1(đại diện nhóm 1, 2): tính cách 1, HS khác theo dõi bổ sung. - HS2 (đại diện nhóm 3, 4): Đặt phép trừ theo cột, HS khác theo dõi, bổ sung. - GV Hướng dẫn: Đổi dấu các hạng tử ở đa thức trừ rồi thực hiện phép cộng *** Kết luận, nhận định** - GV: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS - GV chốt lại kiến thức: Phép trừ hai đa thức một biến hoàn thoàn làm tương tự phép cộng, chúng ta cần lưu ý: Khi bỏ dấu ngoặc có dấu trừ đằng trước ta phải đổi dấu các hạng tử trong ngoặc: dấu + thành dấu trừ, dấu – thành dấu +. - Để thực hiện phép cộng, trừ 2 đa thức một biến có thể thực hiện theo mấy cách, nêu cách làm của mỗi cách? Ta có 2 cách tương tự như 2 cách trong phép cộng hai đa thức một biến: Cách 1: Trừ hàng ngang Cách 2: Trừ hàng dọc.	Cách 1: Bỏ dấu ngoặc rồi nhóm các hạng tử cùng bậc và thu gọn $P-Q$ $= \quad x^4+3x^3-5x^2+7x \; - \; -x^3+4x^2-2x+1$ $= \; x^4+3x^3-5x^2+7x+x^3-4x^2+2x-1$ $= \; x^4+\; 3x^3+x^3 \; + \; -5x^2-4x^2 \; + \; 7x+2x \; -1$ $= \; x^4+4x^3-9x^2+9x \; -1$ <u>Cách 2:</u> Đặt đa thức Q dưới đa thức P sao cho các hạng tử cùng bậc thẳng cột với nhau rồi trừ $P \; = \; x^4+3x^3-5x^2+7x$ - $Q \; = \quad -x^3+\; 4x^2-2x \; + \; 1$ $P \; -Q \; = \; x^4+\; 4x^3-9x^2+\; 9x \; - \; 1$

3. Hoạt động 3.2: Luyện tập (13 phút)

a) Mục tiêu: HS thực hành trừ hai đa thức một cách thành thạo

b) Nội dung: HS thực hiện phép trừ 2 đa thức M và N theo 2 cách: Luyện tập 2. Nội dung chú ý.

c) Sản phẩm: Bài làm HS: Đáp án luyện tập 2

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
*** GV giao nhiệm vụ học tập.** - Cho HS làm Luyện tập 2(sgk/32) Cho hai đa thức $M = 0,5x^4 - 4x^3 + 2x - 2,5$ $N = 2x^3 + x^2 + 1,5$ Tính: $M - N$ bằng 2 cách Cho HS hoạt động theo bàn *** HS thực hiện nhiệm vụ** - Các bàn cùng 1 dãy làm 1 cách Dãy 1, 2 làm cách 2: Trừ theo hàng dọc. Dãy 3, 4 làm cách 1: Trừ theo hàng ngang. *** Báo cáo, thảo luận** - Đại diện mỗi dãy lên trình bày Các dãy khác sau khi thực hiện xong theo dõi, đóng góp ý kiến. - GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ *** Kết luận, nhận định** - GV: Đánh giá kết quả thực hiện	**Luyện tập 2:** Cách 1 $M - N$ $= 0,5x^4 - 4x^3 + 2x - 2,5 - 2x^3 + x^2 + 1,5$ $= 0,5x^4 - 4x^3 + 2x - 2,5 - 2x^3 - x^2 - 1,5$ $= 0,5x^4 + -4x^3 - 2x^3 - x^2 + 2x + -2,5 - 1,5$ $= 0,5x^4 - 6x^3 - x^2 + 2x - 4$ Cách 2 $M = 0,5x^4 - 4x^3 + 2x - 2,5$ - $N = 2x^3 + x^2 + 1,5$ $M - N = 0,5x^4 - 6x^3 - x^2 + 2x - 4$

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
nhiệm vụ của HS - GV Giới thiệu chú ý	**Chú ý** (sgk/33) Tương tự như các số, đối với đa thức P,Q,R ta cũng có: **Nếu** $Q+R=P$ **thì** $R=P-Q$. **Nếu** $R=P-Q$ **thì** $Q+R=P$.

4. Hoạt động 4.2: Vận dụng (16 phút)

a) Mục tiêu: HS được khắc sâu chú ý khi giải một số bài tập về tìm thành phần chưa biết trong phép tính.

b) Nội dung: HS thực hiện tìm đa thức thành phần khi biết tổng hoặc hiệu (Vận dụng 2). Tính tổng, hiệu nhiều đa thức Bài 7.14 (SGK/33); (Bài 7.15)

c) Sản phẩm: Đáp án Vận dụng 2; Bài 7.14 (SGK/33); Bài 7.15 SGK

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
* **GV giao nhiệm vụ học tập 1**: - Cho 2 HS lên làm Vận dụng 2, HS còn lại làm vào vở HS1: phần a HS2: phần b * **HS thực hiện nhiệm vụ** - Hoạt động cá nhân *** Báo cáo, thảo luận:** - HS lên bảng thực hiện nhiệm vụ, HS còn lại thực hiện nhiệm vụ vào	**Vận dụng 2:** Cho $A = x^4 - 3x^2 - 2x + 1$; Tìm đa thức B,C biết: *a)* $A + B = 2x^5 + 5x^3 - 2$ $b) A - C = x^3$. HS1: $a) A + B = 2x^5 + 5x^3 - 2$ $\Rightarrow B = 2x^5 + 5x^3 - 2 - A$ Ta có: $2x^5 + 5x^3 - 2$ $-$ $x^4 - 3x^2 - 2x + 1$ $B = 2x^5 - x^4 + 5x^3 + 3x^2 + 2x - 3$.

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
vở. - Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ *** Kết luận, nhận định** - Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS - GV chốt lại kiến thức	HS2: $b) A - C = x^3$ $\Rightarrow C = A - x^3 = x^4 - 3x^2 - 2x + 1 - x^3$ $= x^4 - x^3 - 3x^2 - 2x + 1$
*** GV giao nhiệm vụ học tập 2.** - Yêu cầu HS làm bài 7.14 chia cả lớp thành 4 nhóm thực hiện nhiệm vụ trừ hai đa thức theo 2 cách vào bảng nhóm *** HS thực hiện nhiệm vụ** - Hoạt động nhóm *** Báo cáo, thảo luận** - Sau 5 phút: Đại diện các nhóm treo kết quả và trình bày - HS đánh giá lẫn nhau *** Kết luận, nhận định** - GV chốt kiến thức	**Bài 7.14** (SGK/33) Cho 2 đa thức $A = 6x^4 - 4x^3 + x - \frac{1}{3}$; $B = -3x^4 - 2x^3 - 5x^2 + x + \frac{2}{3}$ Tính $A - B$ theo 2 cách Cách 1: $A = 6x^4 - 4x^3 + x - \frac{1}{3}$ $-$ $B = -3x^4 - 2x^3 - 5x^2 + x + \frac{2}{3}$ $A - B = 9x^4 - 2x^3 + 5x^2 - 1$ Cách 2: $A - B = (6x^4 - 4x^3 + x - \frac{1}{3}) - (-3x^4 - 2x^3 - 5x^2 + x + \frac{2}{3})$ $= 6x^4 - 4x^3 + x - \frac{1}{3} + 3x^4 + 2x^3 + 5x^2 - x - \frac{2}{3}$ $= (6x^4 + 3x^4) + (-4x^3 + 2x^3) + 5x^2 + (x - x) + (-\frac{1}{3} - \frac{2}{3})$ $= 9x^4 - 2x^3 + 5x^2 - 1$

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
* **GV giao nhiệm vụ học tập 3**: - Cho 3 HS lên bảng làm Bài 7.15, HS khác làm vào vở. * **HS thực hiện nhiệm vụ** - Hoạt động cá nhân *** Báo cáo, thảo luận:** - 3 HS lên bảng thực hiện nhiệm vụ, HS còn lại thực hiện nhiệm vụ vào vở. *** Kết luận, nhận định** - Khi cộng trừ nhiều hơn 2 đa thức, ta làm tương tự như cộng, trừ 2 đa thức.	**Bài 7.15** Cho $A = 3x^4 - 2x^3 - x + 1$; $B = -2x^3 + 4x^2 + 5x$; $C = -3x^4 + 2x^2 + 5$ Tính $A + B + C$; $A - B + C$; $A - B - C$. KQ: $A + B + C = -4x^3 + 6x^2 + 4x + 6$ $A - B + C = -2x^2 - 6x + 6$ $A - B - C = 6x^4 - 6x^2 - 6x - 4$

⏩ **Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Thực hiện lại trừ đa thức một biến theo 2 cách cho thành thạo
- Làm bài tập 7.13; 7.17 (sgk/ 33)
- Chuẩn bị tiết sau luyện tập chung.