

TÊN BÀI DẠY: PHÉP NHÂN ĐA THỨC MỘT BIẾN

Môn học/Hoạt động giáo dục: Toán 7

Thời gian thực hiện: 2 tiết (Tiết 60,61)

I. Mục tiêu:

1. Về kiến thức:

- Thực hiện các phép tính nhân hai đa thức cùng biến.
- Nhận biết và vận dụng các tính chất của các phép tính đa thức trong tính toán.

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: HS phát biểu, nhận biết được HS phát biểu, nhận biết được, tìm ra được, vận dụng được quy tắc thực hiện phép tính nhân đa thức.
- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, lựa chọn, tìm kiếm kiến thức liên quan trong bảng nhóm hay phiếu học tập cá nhân, thảo luận thống nhất kết quả hoạt động.

3. Về phẩm chất:

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực, hoàn thành nhiệm vụ học tập mà giáo viên đưa ra. Có ý thức tìm tòi, khám phá và vận dụng sáng tạo kiến thức để giải quyết vấn đề thực tiễn.
- 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, thước thẳng, bảng phụ hoặc máy chiếu.

2. Học sinh:

- Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập.
- SGK, thước thẳng, bảng nhóm.

III. Tiến trình dạy học

Tiết 1:

1. Hoạt động 1: Mở đầu (5 phút)

- a) **Mục tiêu:** HS nhận thức được nhu cầu sử dụng các phép nhân đa thức một biến.
- b) **Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và trả lời câu hỏi tình huống.
- c) **Sản phẩm:** Câu trả lời của HS về cách tính tuổi trong bài toán mở đầu.
- d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập 1</p> <p>- Giáo viên cho cả lớp chơi trò chơi “Vòng quay may mắn”.</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- HS tham gia trò chơi cá nhân.</p> <p>* Báo cáo, thảo luận</p> <p>- GV chọn HS có câu trả lời nhanh nhất.</p> <p>* Kết luận, nhận định</p> <p>- GV nhận xét các câu trả lời của HS, thông báo kết quả chính xác.</p>	<p>Câu 1: Khi nhân một đơn thức bậc 2 với một đơn thức bậc 4, ta được đơn thức bậc mấy? Đáp án: A. 6</p> <p>Câu 2: Giá trị của biểu thức $x^2 + 6$ khi $x = 6$ là Đáp án: C. 42</p> <p>Câu 3: Bậc của đơn thức 6^3x^2 là Đáp án: D. 2</p> <p>Câu 4: Biểu thức nào dưới đây là đơn thức? Đáp án: C. $3^6 \cdot x^5$</p>

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (25 phút)

Hoạt động 2.1: Nhân đơn thức với đa thức (25 phút)

a) Mục tiêu:

- Nắm được quy tắc nhân đơn thức với đa thức.
- Biết áp dụng quy tắc nhân được thức với đa thức để giải các bài tập trong SGK.

b) Nội dung:

- Học sinh đọc SGK phần 1), phát biểu được quy tắc nhân đơn thức với đa thức.
- Làm các bài tập: HĐ1, HĐ2, Ví dụ 1, Luyện tập 1(SGK trang 36), làm bài tập phần vận dụng 1 (SGK trang 37).

c) Sản phẩm:

- Quy tắc nhân đơn thức với đa thức.

- Lời giải các bài tập: HĐ1, HĐ2, Ví dụ 1, luyện tập 1(SGK trang 36), làm bài tập phần vận dụng (SGK trang 37).

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập 1: GV yêu cầu HS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đọc HĐ1(SGK trang 36). - Nhắc lại cách nhân hai đơn thức và thực hiện phép tính. <p>* HS thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS lắng nghe và thực hiện nhiệm vụ cá nhân. <p>* Báo cáo, thảo luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu một vài HS nhắc lại quy tắc nhân hai đơn thức. - GV gọi HS lên bảng trình bày kết quả phép nhân hai đơn thức. - HS cả lớp quan sát, nhận xét. <p>* Kết luận, nhận định</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhắc lại quy tắc nhân hai đơn thức. - GV nhận xét bài làm của HS. 	<p>1. Nhân đơn thức với đa thức. Quy tắc nhân đơn thức với đa thức.</p> <p>HĐ1: Quy tắc nhân hai đơn thức: Nhân hai đơn thức tùy ý bằng cách nhân hệ số với nhau và nhân hai lũy thừa của biến với nhau.</p> $12x^3 \cdot -5x^2$ $= 12 \cdot (-5) \cdot x^3 \cdot x^2$ $= -60x^5$
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu học sinh làm HĐ 2 (SGK trang 36) <p>* HS thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS quan sát và thực hiện nhiệm vụ cá nhân. <p>* Báo cáo, thảo luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV gọi HS lên bảng trình bày bài làm của mình. - HS phía dưới làm bài vào vở, sau 	<p>HĐ 2 :</p> $2x \cdot 3x^2 - 8x + 1$ $= 2x \cdot 3x^2 - 2x \cdot 8x + 2x \cdot 1$ $= 6x^3 - 16x^2 + 2x$ <p>Quy tắc nhân đơn thức với đa thức: Muốn nhân một đơn thức với đa thức, ta nhân đơn thức với từng hạng tử của đa thức rồi cộng các tích với nhau.</p>

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<p>đó quan sát, nhật xét bài làm của bạn.</p> <p>* Kết luận, nhận định</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhật xét bài làm của HS - GV rút ra quy tắc nhân đơn thức với đa thức. 	
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoạt động cá nhân làm Ví dụ 1 SGK trang 36. - Hoạt động cặp đôi làm bài luyện tập 1 SGK trang 36. <p>* HS thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên. <p>* Báo cáo, thảo luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu 1 lên bảng làm Ví dụ 1. - GV yêu cầu 1 cặp đôi nhanh nhất lên trình bày luyện tập 1. - HS cả lớp theo dõi, nhật xét. <p>* Kết luận, nhận định</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV đánh giá kết quả, chính xác hóa kết quả. 	<p>Ví dụ 1:</p> <p>Ta có:</p> $-2x^3 \cdot \left(\frac{1}{2}x^2 + 3x - 5 \right)$ $= -2x^3 \cdot \left(\frac{1}{2}x^2 \right) + -2x^3 \cdot 3x - -2x^3 \cdot 5$ $= -x^5 - 6x^4 + 10x^3$ <p>Luyện tập 1:</p> $-2x^2 \cdot 3x - 4x^3 + 7 - x^2$ $= -2x^2 \cdot 3x - -2x^2 \cdot 4x^3$ $+ -2x^2 \cdot 7 - -2x^2 \cdot x^2$ $= -6x^3 + 8x^5 - 14x^2 + 2x^4$

3. Hoạt động 3: Luyện tập (10 phút)

a) Mục tiêu: HS vận dụng được quy tắc nhân một đơn thức với một đa thức để hoàn thành được một số bài tập trong SGK.

b) Nội dung: Làm các bài tập 7.23, 7.24 SGK trang 38.

c) Sản phẩm: Lời giải các bài tập 7.23, 7.24 SGK trang 38.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập 1:</p> <p>- GV yêu cầu HS làm bài tập 7.23(SGK trang 38)</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- HS lắng nghe và thực hiện nhiệm vụ.</p> <p>* Báo cáo, thảo luận</p> <p>- GV yêu cầu lần lượt các HS lên trình bày bài làm.</p> <p>- HS cả lớp theo dõi, nhận xét.</p> <p>* Kết luận, nhận định</p> <p>- GV đánh giá kết quả, chính xác hóa kết quả.</p>	<p>7.23. Thực hiện phép nhân:</p> <p>a)</p> $6x^2 \cdot 2x^3 - 3x^2 + 5x - 4$ $= 6x^2 \cdot 2x^3 - 6x^2 \cdot 3x^2 + 6x^2 \cdot 5x - 6x^2 \cdot 4$ $= 12x^5 - 18x^4 + 30x^3 - 24x^2$ <p>b)</p> $-1,2x^2 \cdot 2,5x^4 - 2x^3 + x^2 - 1,5$ $= -1,2x^2 \cdot 2,5x^4 - 1,2x^2 \cdot 2x^3$ $+ -1,2x^2 \cdot x^2 - 1,2x^2 \cdot 1,5$ $= -3x^6 + 2,4x^5 - 1,2x^4 + 1,8x^2$
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập 2:</p> <p>- GV yêu cầu HS làm bài tập 7.24 (SGK trang 38)</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- HS lắng nghe và thực hiện nhiệm vụ theo nhóm chẵn và nhóm lẻ.</p> <p>* Báo cáo, thảo luận</p> <p>- GV yêu cầu lần lượt các HS lên trình bày bài làm.</p> <p>- HS cả lớp theo dõi, nhận xét.</p> <p>* Kết luận, nhận định</p> <p>- GV đánh giá kết quả, chính xác hóa kết quả.</p>	<p>7.24. Rút gọn các biểu thức sau:</p> <p>a)</p> $4x^2(5x^2 + 3) - 6x(3x^3 - 2x + 1) - 5x^3(2x - 1)$ $= 4x^2 \cdot 5x^2 + 4x^2 \cdot 3 - 6x \cdot 3x^3 + 6x \cdot 2x - 6x \cdot 1$ $- 5x^3 \cdot 2x + 5x^3 \cdot 1$ $= 20x^4 + 12x^2 - 18x^4 + 12x^2 - 6x - 10x^4 + 5x^3$ $= 20x^4 - 28x^4 + 5x^3 + 24x^2 - 6x$ $= -8x^4 + 5x^3 + 24x^2 - 6x$ <p>b)</p> $\frac{3}{2}x \left(x^2 - \frac{2}{3}x + 2 \right) - \frac{5}{3}x \left(x + \frac{6}{5} \right)$ $= \frac{3}{2}x \cdot x^2 - \frac{3}{2}x \cdot \frac{2}{3}x + \frac{3}{2}x \cdot 2 - \frac{5}{3}x \cdot x - \frac{5}{3}x \cdot \frac{6}{5}$ $= \frac{3}{2}x^3 - x^2 + 3x - \frac{5}{3}x^2 - 2x$

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
	$= \frac{3}{2}x^3 - \frac{8}{3}x^2 + x$

4. Hoạt động 4: Vận dụng (3 phút)

a) **Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức về lũy thừa và quy tắc nhân một đơn thức với một đa thức để giải quyết bài toán Thử thách nhỏ SGK trang 37.

b) **Nội dung:** HS vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành phần Thử thách nhỏ SGK trang 37.

c) **Sản phẩm:**

- Bài làm của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập 1:</p> <p>- Thực hiện Thử thách nhỏ trong SGK trang 37.</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 1:</p> <p>- HS thực hiện các yêu cầu trên theo cá nhân.</p> <p>* Báo cáo, thảo luận 1:</p> <p>- GV yêu cầu HS lên bảng trình bày bài làm của mình.</p> <p>- HS phía dưới làm bài vào vở, sau đó quan sát, nhận xét.</p>	<p>* Thử thách nhỏ:</p> <p>Rút gọn biểu thức :</p> $x^3(x+2) - x(x^3+2^3) - 2x(x^2-2^2)$ $= x^3 \cdot x + x^3 \cdot 2 - x \cdot x^3 - x \cdot 2^3 - 2x \cdot x^2 + 2x \cdot 2^2$ $= x^4 + 2x^3 - x^4 - 8x - 2x^3 + 8x$ $= x^4 - x^4 + 2x^3 - 2x^3 + 8x - 8x$ $= 0$
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập 4:</p> <p>- Hoạt động theo nhóm làm bài Vận dụng 1 SGK trang 37.</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.</p> <p>* Báo cáo, thảo luận</p> <p>- GV yêu cầu các nhóm làm Vận dụng 1</p>	<p>Vận dụng 1</p> <p>a) Rút gọn biểu thức:</p> $P(x) = 7x^2 \cdot x^2 - 5x + 2 - 5x \cdot x^3 - 7x^2 + 3x$ <p>b) Tính giá trị biểu thức $P(x)$ khi $x = -\frac{1}{2}$</p> <p>Giải</p>

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<p>ra bảng phụ.</p> <p>- GV yêu cầu lần lượt các nhóm lên trình bày bài làm.</p> <p>- HS cả lớp theo dõi, nhận xét.</p> <p>* Kết luận, nhận định</p> <p>- GV đánh giá kết quả, chính xác hóa kết quả.</p>	<p>a) Ta có $P(x) =$</p> $= 7x^2 \cdot x^2 - 7x^2 \cdot 5x + 7x^2 \cdot 2$ $- 5x \cdot x^3 + 5x \cdot 7x^2 - 5x \cdot 3x$ $= 7x^4 - 35x^3 + 14x^2 - 5x^4 + 35x^3 - 15x^2$ $= 7x^4 - 5x^4 + 35x^3 - 35x^3 + 14x^2 - 15x^2$ $= 2x^4 - x^2$ <p>b) Thay $x = -\frac{1}{2}$ vào biểu thức ta được</p> $P\left(\frac{-1}{2}\right) = 2 \cdot \left(\frac{-1}{2}\right)^4 - \left(\frac{-1}{2}\right)^2$ $P\left(\frac{-1}{2}\right) = \frac{-1}{8}$

► **Hướng dẫn tự học ở nhà (2 phút)**

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học, đọc trước phần 2: Nhân đa thức với đa thức.
- Học thuộc: Quy tắc nhân đơn thức với đa thức.
- Làm bài tập trong sách bài tập toán 7.

Tiết 2

Hoạt động 1: Mở đầu

a) Mục tiêu: HS vận dụng được các kiến thức nhân đơn thức với đa thức đã học trong tiết 1 để làm các bài tập

b) Nội dung: HS chơi trò chơi biệt đội cứu hỏa.

c) Sản phẩm: Đáp án của các câu hỏi.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- Yêu cầu HS hoạt động cá nhân.</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- GV yêu cầu 1 bạn lên điều hành trò chơi.</p> <p>- HS dưới lớp dành quyền trả lời.</p>	<p>Câu 1: Kết quả của phép tính</p> $4x^2 \cdot 6x^2 - 3x + 1$ <p>A. $-24x^2 + 12x^3 - 4x^2$</p> <p>B. $24x^2 - 12x^3 + 4x^2$</p>

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<p>* Báo cáo, thảo luận - HS hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi.</p> <p>* Kết luận, nhận định - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS.</p>	<p>C. $-24x^2 + 12x - 4$ D. $24x^2 - 12x + 4$</p> <p>Đáp án A</p> <p>Câu 2: Kết quả của phép tính $-2x \cdot 3x^3 + 2x^2 + x$</p> <p>A. $6x^2 + 4x + 2x$ B. $6x^4 + 4x^3 + 2x^2$ C. $-6x^4 - 4x^3 - 2x^2$ D. $-6x^2 - 4x - 2x$</p> <p>Đáp án C</p> <p>Câu 3: Kết quả của phép tính: $5y \cdot -2y^2 + 3y + 5$ là ?</p> <p>A. $-10y^3 + 15y^2 + 25y$ B. $5y + 15 + 25$ C. $10y^3 + 15y^2 - 25y$ D. $-5y + 15 + 25$</p> <p>Đáp án A</p> <p>Câu 4: Kết quả phép tính: $-5x \cdot x^3 + 7x^2 + 3x$</p> <p>A. $5x^4 + 7x^3 - 15x^2$ B. $-5x^4 - 35x^3 - 15x^2$ C. $5x^4 + 35x^3 + 15x^2$ D. $5x^2 + 35x + 15$</p> <p>Đáp án B</p>

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức: Nhân đa thức với đa thức (12 phút)

a) Mục tiêu:

- Giúp HS thực hiện được các phép tính nhân hai đa thức một biến.
- HS nhận biết và vận dụng các tính chất của các phép tính về đa thức trong tính toán

b) Nội dung:

- Học sinh làm phần hoạt động 1 SGK trang 37 và phát biểu được kiến thức trọng tâm về phép tính nhân hai đa thức.

- Làm các bài tập: Ví dụ 2 (SGK trang 37).

c) Sản phẩm:

- Quy tắc về phép tính nhân hai đa thức.

- Lời giải các bài tập: Ví dụ 2 (SGK trang 37).

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập 1 - HS hoạt động cặp đôi hoàn thành yêu cầu hoạt động 1 bước 3 SGK trang 37</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 1 - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.</p> <p>* Báo cáo, thảo luận 1 - GV yêu cầu 3 nhóm nhanh nhất lên bảng treo kết quả. - HS cả lớp theo dõi, nhận xét.</p> <p>* Kết luận, nhận định 1 - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.</p>	<p>2. Nhân đa thức với đa thức: HD1: SGK trang 37 Bước 1: $2x.(x^2 - 5x + 1)$$= 2x.x^2 - 2x.5x + 2x.1$$= 2x^3 - 10x^2 + 2x$</p> <p>Bước 2: $-3.(x^2 - 5x + 1)$$= -3.x^2 - 3.(-5x) + (-3).1$$= -3x^2 + 15x - 3$</p> <p>Bước 3: $= (2x^3 - 10x^2 + 2x) + (-3x^2 + 15x - 3)$$= 2x^3 - 10x^2 + 2x + (-3x^2) + 15x - 3$$= 2x^3 + (-10x^2 - 3x^2) + (2x + 15x) - 3$$= 2x^3 - 13x^2 + 17x - 3$</p> <p>Vậy: $(2x - 3).(x^2 - 5x + 1) = 2x^3 - 13x^2 + 17x - 3$</p>
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập 2 - Các bước thực hiện hoạt 1 chính là các bước thực hiện nhân đa thức với đa thức. Từ đó hãy nêu quy tắc nhân hai đa thức?</p>	<p>*Quy tắc: Muốn nhân một đa thức với một đa thức, ta nhân mỗi hạng tử của đa thức này với từng hạng tử của đa thức kia rồi cộng các tích với</p>

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<p>* HS thực hiện nhiệm vụ 2 - HS trả lời câu hỏi.</p> <p>* Báo cáo, thảo luận 2 - HS lắng nghe, nhận xét.</p> <p>* Kết luận, nhận định 2 - GV chốt lại nội dung quy tắc: Muốn nhân một đa thức với một đa thức, ta nhân mỗi hạng tử của đa thức này với từng hạng tử của đa thức kia rồi cộng các tích với nhau.</p>	<p>nhau.</p>
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập - Hoạt động nhóm 2 bàn nghiên cứu Ví dụ 2 SGK trang 37.</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ - HS làm việc nhóm ví dụ 2.</p> <p>* Báo cáo, thảo luận - GV yêu cầu đại diện 1 nhóm nhanh nhất lên làm ví dụ 2. - HS cả lớp theo dõi, nhận xét</p> <p>* Kết luận, nhận định - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.</p>	<p>Ví dụ 2: Thực hiện phép nhân :</p> $x + 3 \cdot (2x^2 - 3x - 5)$ <p>Giải</p> $x + 3 \cdot (2x^2 - 3x - 5)$ $= x \cdot 2x^2 - 3x - 5 + 3 \cdot 2x^2 - 3x - 5$ $= x \cdot 2x^2 + x \cdot (-3x) + x \cdot (-5) + 3 \cdot 2x^2 + 3 \cdot (-3x) + 3 \cdot (-5)$ $= 2x^3 - 3x^2 - 5x + 6x^2 - 9x - 15$ $= 2x^3 - 3x^2 + 6x^2 - 5x - 9x - 15$ $= 2x^3 - (3x^2 - 6x^2) - (5x + 9x) - 15$ $= 2x^3 + 3x^2 - 14x - 15$
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập - Hoạt động cá nhân làm nghiên cứu và nêu cách làm nội dung chú ý SGK, tính chất của phép nhân đa thức trang 37.</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ - HS làm việc cá nhân chú ý, nêu tính chất của phép nhân đa thức.</p> <p>* Báo cáo, thảo luận</p>	<p>* Chú ý : (SGK/37)</p> <p>* Tính chất</p> <p>- Giao hoán : $A.B = B.A$</p> <p>- Kết hợp : $(A.B).C = A.(B.C)$</p> <p>- Phân phối đối với phép cộng : $A.(B + C) = A.B + A.C$</p>

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<ul style="list-style-type: none"> - HS đứng tại chỗ trình bày cách làm nội dung chú ý, nêu tính chất của phép nhân đa thức. - HS cả lớp theo dõi, nhận xét * Kết luận, nhận định - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS. 	

3. Hoạt động 3: Luyện tập (13 phút)

a) Mục tiêu: HS vận dụng được các kiến thức đã học để làm các bài tập nhân đơn thức với đa thức, nhân hai đa thức.

b) Nội dung: - Làm các bài tập: Luyện tập 2, Vận dụng 2 (SGK trang 38).

c) Sản phẩm: - Lời giải các bài tập: Luyện tập 2, Vận dụng 2 (SGK trang 38).

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<ul style="list-style-type: none"> * GV giao nhiệm vụ học tập - Hoạt động cá nhân làm Luyện tập 2 SGK trang 38. * HS thực hiện nhiệm vụ - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên. * Báo cáo, thảo luận - GV yêu cầu 1HS lên làm Luyện tập 2 SGK trang 38. * Kết luận, nhận định - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS. - GV chốt lại nội dung kiến thức 	<p>Luyện tập 2:</p> <p>Tính $(x^3 - 2x^2 + x - 1)(3x - 2)$. Trình bày lời giải theo 2 cách.</p> <p>Cách 1: $(x^3 - 2x^2 + x - 1)(3x - 2)$</p> $= x^3(3x - 2) + (-2x^2)(3x - 2) + x(3x - 2) - (3x - 2)$ $= 3x^4 - 2x^3 - 6x^3 + 4x^2 + 3x^2 - 2x - 3x + 2$ $= 3x^4 - 8x^3 + 7x^2 - 5x + 2$ <p>Cách 2:</p> $\begin{array}{r} x^3 - 2x^2 + x - 1 \\ \times \quad \quad \quad 3x - 2 \\ \hline -2x^3 + 4x^2 - 2x + 2 \\ + \quad 3x^4 - 6x^3 + 3x^2 - 3x \\ \hline 3x^4 - 8x^3 + 7x^2 - 5x + 2 \end{array}$

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- Hoạt động 4 HS làm bài 7.26 SGK trang 38.</p> <p>- HS hoạt động nhóm đôi làm bài 7.28 SGK trang 38.</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.</p> <p>* Báo cáo, thảo luận</p> <p>- GV yêu cầu đại diện nhóm nhanh nhất trình bày bài 7.26, 7.28 SGK trang 38.</p> <p>* Kết luận, nhận định</p> <p>- GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.</p> <p>- GV chốt lại nội dung kiến thức</p>	<p>Bài 7.26: SGK/38</p> <p>a) $(x^2 - 2x + 5).(x - 2)$</p> $= x(x^2 - 2x + 5) - 2(x^2 - 2x + 5)$ $= x^3 - 2x^2 + 5x - 2x^2 + 4x - 10$ $= x^3 - 4x^2 + 9x - 10$ <p>b) $(x^2 - 2x + 5).(2 - x)$</p> $= -x^3 + 4x^2 - 9x + 10$ <p>Vì: $(x^2 - 2x + 5).(2 - x)$</p> $= (x^2 - 2x + 5).(x - 2).(-1)$ <p>Bài 7.28: SGK/38</p> <p>a) $(5x^3 - 2x^2 + 4x - 4).(x^3 + 3x^2 - 5)$</p> $= x^3(5x^3 - 2x^2 + 4x - 4) + 3x^2(5x^3 - 2x^2 + 4x - 4)$ $- 5(5x^3 - 2x^2 + 4x - 4)$ $= (5x^6 - 2x^5 + 4x^4 - 4x^3) + (15x^5 - 6x^4 + 12x^3 - 12x^2)$ $- (25x^3 - 10x^2 + 20x - 20)$ $= 5x^6 - 2x^5 + 4x^4 - 4x^3 + 15x^5 - 6x^4 + 12x^3 - 12x^2$ $- 25x^3 + 10x^2 - 20x + 20$ $= 5x^6 + 13x^5 - 2x^4 - 17x^3 - 2x^2 - 20x + 20$ <p>b) $(-2,5x^4 + 0,5x^2 + 1).(4x^3 - 2x + 6)$</p> $= -2,5x^4(4x^3 - 2x + 6) + 0,5x^2(4x^3 - 2x + 6)$ $+ (4x^3 - 2x + 6)$

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
	$= (-10x^7 + 10x^5 - 15x^4) + (2x^5 - x^2 + 3x^3)$ $+ (4x^3 - 2x + 6)$ $= -10x^7 + 10x^5 - 15x^4 + 2x^5 - x^2 + 3x^3 + 4x^3 - 2x + 6$ $= -10x^7 + 12x^5 - 15x^4 + 7x^3 - x^2 - 2x + 6$

4. Hoạt động 4: Vận dụng (10 phút)

a) Mục tiêu:

- HS vận dụng được các kiến thức đã học để giải quyết bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ đòi hỏi nhiều bước phân tích, suy luận.
- Giao nhiệm vụ tự học cho HS, phát triển năng lực tự học, sáng tạo, tính tự giác, tích cực.

b) Nội dung:

- Giải quyết các nhiệm vụ học tập được đưa ra
- Thực hiện nhiệm vụ tự học ở nhà theo cá nhân.

c) Sản phẩm:

- Kết quả thực hiện các nhiệm vụ trên.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- Hoạt động cá nhân làm Vận dụng 2 SGK trang 38.</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.</p> <p>* Báo cáo, thảo luận</p> <p>- GV yêu cầu đại diện 1 lên HS bảng làm vận dụng 2 SGK trang 38.</p> <p>* Kết luận, nhận định</p>	<p>Vận dụng 2: Rút gọn biểu thức</p> <p>Cách 1: Gọi biểu thức cần rút gọn là P</p> <p>Đặt $A = x - 2 \cdot 2x^3 - x^2 + 1$</p> $A = 2x^4 - 5x^3 + 2x^2 + x - 2$ <p>Đặt $B = x - 2 \cdot x^2(1 - 2x)$</p> $B = 2x^4 - 5x^3 + 2x^2$ <p>Từ đó: $P = A + B$</p> $P = (2x^4 - 5x^3 + 2x^2 + x - 2) + (2x^4 - 5x^3 + 2x^2)$

Hoạt động của GV - HS	Sản phẩm dự kiến
<p>- GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.</p>	$P = x - 2$ <p>Cách 2: $x - 2 \cdot 2x^3 - x^2 + 1 + x - 2 \cdot x^2(1 - 2x)$</p> $= x - 2 \cdot 2x^3 - x^2 + 1$ $+ x - 2 \cdot x^2 \cdot 1 + x^2 \cdot -2x$ $= (x - 2) \cdot 2x^3 - x^2 + 1 + (x - 2)(x^2 - 2x^3)$ $= (x - 2) \cdot 2x^3 - x^2 + 1 + x^2 - 2x^3$ $= (x - 2) \cdot 1$ $= (x - 2)$
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- Hoạt động cá nhân làm vận dụng 3 SGK trang 38.</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- HS thực hiện các nhiệm vụ trên.</p> <p>* Báo cáo, thảo luận</p> <p>- GV yêu cầu 1 HS lên bảng làm Vận dụng 3 SGK trang 38.</p> <p>* Kết luận, nhận định</p> <p>- GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.</p>	<p>Vận dụng 3:</p> <p>Gọi x là số tuổi cần đoán ($x \in N^*$)</p> <p>Kết quả thứ nhất: $(x + 1)^2$</p> <p>Kết quả thứ nhất: $(x - 1)^2$</p> <p>Đa thức biểu thị kết quả cuối cùng:</p> $(x + 1)^2 - (x - 1)^2$ $= (x + 1)(x + 1) - (x - 1)(x - 1)$ $= 4x$ <p>Từ đó suy ra để tìm x</p> <p>Ta cho $4x$ bằng kết quả cuối cùng. Rồi lát kết quả cuối chia cho 4 để được giá trị của x</p>

► **Hướng dẫn tự học ở nhà (2 phút)**

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.
- Học và ghi nhớ các quy tắc về phép nhân đa thức một biến.
- Làm bài tập: 7.25 – 7.29 SGK trang 38.
- Chuẩn bị giờ sau: Đọc trước nội dung bài 28 “Phép chia đa thức một biến”.