

MÔN TOÁN -KHỐI 8 - TUẦN 9

CHỦ ĐỀ SỐ HỌC 8: ÔN TẬP GIỮA KÌ

NỘI DUNG	GHI CHÚ								
	PHẦN I : Chuẩn bị bài học trước khi kết nối trực tuyến								
Nhiệm vụ cần làm của học sinh	Dẫn dò: - Các em phải nắm vững các kiến thức của các chủ đề trước, vào lophoc.hcm.edu.vn để xem lại nhé! - Các em xem lý thuyết, hướng dẫn tự học ở dưới (phần 2) và ghi chép bài vào vở - Các em vào lophoc.hcm.edu để xem file lý thuyết, video bài giảng trước. - Các em xem phần nhiệm vụ và thực hiện nộp lại và bài tập tự luyện (Phần 3) có hướng dẫn giải sau đó các em ghi những nội dung mình chưa nắm rõ để vào học trao với Thầy cô để Thầy cô giải đáp nhé! - Các em làm bài gửi qua zalo, azota hoặc lophoc.hcm.edu để thầy cô hướng dẫn thêm nhé! Lưu ý: Các em có thể tham khảo lý thuyết và giải bài tập trong sách giáo khoa giấy (nếu có) hoặc sgk bản PDF giáo viên đã gửi. NHIỆM VỤ: Câu 1 Tìm x (Phân tích đa thức thành nhân tử bằng cách phối hợp nhiều PP rồi đưa về dạng tích) <table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>a) $4x^3 - 25x = 0$</td><td>e) $4x^3 - x = 0$</td></tr> <tr> <td>b) $3x(2x - 1) - 6x + 3 = 0$</td><td>f) $3x^2 - 6x + 5(x - 2) = 0$</td></tr> <tr> <td>c) $x^3 - 16x = 0$</td><td>g) $4x^3 - 9x = 0$</td></tr> <tr> <td>d) $5x(3x - 2) - 6x + 4 = 0$</td><td>h) $4x^2 - 6x + 5(2x - 3) = 0$</td></tr> </tbody> </table> Câu 2: Thực hiện phép tính: a) $\frac{2}{3}x^2y.(3xy - 6x^2 + 3y)$ b) $(x - 1).(5 - x)$ c) $(2x + 3)(2x - 3) - (2x + 1)^2$	a) $4x^3 - 25x = 0$	e) $4x^3 - x = 0$	b) $3x(2x - 1) - 6x + 3 = 0$	f) $3x^2 - 6x + 5(x - 2) = 0$	c) $x^3 - 16x = 0$	g) $4x^3 - 9x = 0$	d) $5x(3x - 2) - 6x + 4 = 0$	h) $4x^2 - 6x + 5(2x - 3) = 0$
a) $4x^3 - 25x = 0$	e) $4x^3 - x = 0$								
b) $3x(2x - 1) - 6x + 3 = 0$	f) $3x^2 - 6x + 5(x - 2) = 0$								
c) $x^3 - 16x = 0$	g) $4x^3 - 9x = 0$								
d) $5x(3x - 2) - 6x + 4 = 0$	h) $4x^2 - 6x + 5(2x - 3) = 0$								
	PHẦN II. TÓM TẮT LÝ THUYẾT (các em đọc chậm và suy nghĩ)								
Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu	A.TÓM TẮT LÝ THUYẾT CÁC EM XEM LẠI TOÀN BỘ NHỮNG KIẾN THỨC Ở CÁC CHỦ ĐỀ TRƯỚC NHÉ! Nội dung trọng tâm: - Đơn thức nhân đa thức - Đa thức nhân đa thức - Các hằng đẳng thức đáng nhớ -Phân tích đa thức thành nhân tử.								

câu.

- Tìm x, bài toán tìm x đưa về dạng $a.b=0$
- Nắm kiến thức cơ bản về định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình thang cân, hình bình hành, hình chữ nhật.
- Vận dụng 4 định lý bài đường trung bình tam giác, hình thang để tính cạnh, chứng minh song song.....

HƯỚNG DẪN GIẢI NHIỆM VỤ

Bài 1: Tìm x biết

a) $4x^3 - 25x = 0$ $\Leftrightarrow x(4x^2 - 25) = 0$ $\Leftrightarrow x[(2x)^2 - 5^2] = 0$ $\Leftrightarrow x(2x - 5)(2x + 5) = 0$ $\Leftrightarrow x = 0, 2x - 5 = 0$ $\Leftrightarrow x = 0, 2x = 5$ $\Leftrightarrow x = 0, x = \frac{5}{2}$ c) $x^3 - 16x = 0$ $\Leftrightarrow x(x^2 - 16) = 0$ $\Leftrightarrow x(x - 4)(x + 4) = 0$ $\Leftrightarrow x = 0, x - 4 = 0 \text{ hoặc } x + 4 = 0$ $\Leftrightarrow x = 0, x = 4 \text{ hoặc } x = -4$ Câu e;f;g;h các em làm tương tự.	b) $3x(2x - 1) - 6x + 3 = 0$ $\Leftrightarrow 3x(2x - 1) - 3(2x - 1) = 0$ $\Leftrightarrow (2x - 1)(3x - 3) = 0$ $\Leftrightarrow (2x - 1 = 0 \text{ hoặc } 3x - 3 = 0)$ $\Leftrightarrow 2x = 1 \text{ hoặc } 3x = 3$ $\Leftrightarrow x = \frac{1}{2} \text{ hoặc } x = 1$ d) $5x(3x - 2) - 6x + 4 = 0$ $\Leftrightarrow 5x(3x - 2) - (6x - 4) = 0$ $\Leftrightarrow 5x(3x - 2) - 2(3x - 2) = 0$ $\Leftrightarrow (3x - 2)(5x - 2) = 0$ $\Leftrightarrow 3x - 2 = 0 \text{ hoặc } 5x - 2 = 0$ $\Leftrightarrow 3x = 2 \text{ hoặc } 5x = 2$ $\Leftrightarrow x = \frac{2}{3} \text{ hoặc } x = \frac{2}{5}$
---	---

a) $\frac{2}{3}x^2y.(3xy - 6x^2 + 3y)$

$= 2x^3y^2 - 4x^4y + 2x^2y^2$

b) $(x - 1).(5 - x)$

$= 5x - x^2 - 5 + x$

$= -x^2 + 6x - 5$

c) $(2x + 3)(2x - 3) - (2x + 1)^2$

$= (4x^2 - 9) - (4x^2 + 4x + 1)$

$= 4x^2 - 9 - 4x^2 - 4x - 1$

$= -4x - 10$

Dạng 1. Thực hiện các phép tính

Phương pháp giải:

- Sử dụng đơn thức nhân đa thức, đa thức nhân đa thức
- Chú ý dấu của kết quả và rút gọn.

Bài 1: Tính

a) $3x(x^2 - 2x - 1)$

b) $(3x + 5)(3x - 2)$

Hướng dẫn giải

a) $3x(x^2 - 2x - 1)$

$$= 3x^3 - 6x^2 - 3x$$

b) $(3x + 5)(3x - 2)$

$$= 9x^2 - 6x + 15x - 10$$

$$= 9x^2 + 9x - 10$$

Dạng 2. Phân tích đa thức thành nhân tử.

Phương pháp giải: Sử dụng 4 phương pháp đã học gồm:

- + Đặt nhân tử chung
- + Dùng hằng đẳng thức
- + Nhóm hạng tử
- + Tách hạng tử

a) $10x^2y - 5xy^2 + 15x^2y^2$

$$= 5xy.(2x - y + 3xy)$$

b) $x^2 - 6x + 9 - 36y^2$

$$= (x^2 - 6x + 9) - (6y)^2$$

$$= (x - 3)^2 - (6y)^2$$

$$= (x - 3 - 6y).(x - 3 + 6y)$$

c) $x^2 - 8x + 15$

$$= x^2 - 3x - 5x + 15$$

$$= (x^2 - 3x) - (5x - 15)$$

$$= x.(x - 3) - 5.(x - 3)$$

$$= (x - 3).(x - 5)$$

Dạng 3. Tìm x

Phương pháp giải: -Thu gọn đa thức tìm ra x

-Đưa về dạng $a.b=0$

$\Leftrightarrow a=0$ hoặc $b=0$

Bài 1: a) $(x+5)(x-5) - (x-2)^2 = 7$

$$\Leftrightarrow x^2 - 25 - x^2 + 4x - 4 = 7$$

$$\Leftrightarrow 4x - 29 = 7$$

$$\Leftrightarrow x = 9$$

Vậy $S = \{9\}$

b) $(x+3)^2 - 4x - 12 = 0$

$$\Leftrightarrow (x+3)^2 - 4(x+3) = 0$$

$$\Leftrightarrow (x+3)(x-1) = 0$$

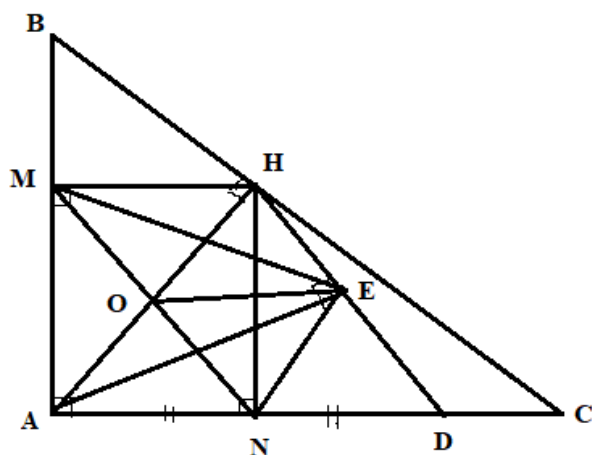
$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = -3 \\ x = 1 \end{cases}$$

Vậy $S = \{-3; 1\}$

Dạng 4. HÌNH HỌC

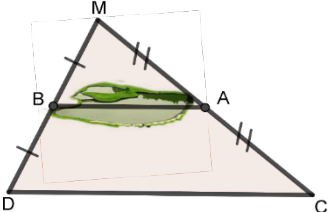
Bài 1: Cho $\triangle ABC$ vuông tại A ($AB < AC$) có AH là đường cao. Vẽ $HM \perp AB$ tại M và $HN \perp AC$ tại N.

- Chứng minh: tứ giác AMHN là hình chữ nhật.
 - Vẽ điểm D đối xứng với A qua N. Chứng minh: tứ giác MHDN là hình bình hành.
 - Vẽ AE vuông góc HD tại E. Chứng minh: $ME \perp NE$.
- Hướng dẫn:



- Chứng minh: tứ giác AMHN là hình chữ nhật.

Tứ giác AMHN có : $\widehat{A} = \widehat{H} = \widehat{N} = 90^\circ$

	$\Rightarrow$ Tứ giác AMHN là hình chữ nhật (tứ giác có 3 góc vuông) b) Chứng minh: tứ giác MHDN là hình bình hành. Các em chứng minh: $MH = ND$ (cùng bằng AN) Các em chứng minh: $MH \parallel ND$ $\Rightarrow$ MHDN là hình bình hành (tứ giác có 1 cặp cạnh vừa song song vừa bằng nhau) c) Chứng minh: $ME \perp NE$. Gọi O là giao điểm 2 đường chéo h.c.n AMHN Chứng minh: $EO = \frac{1}{2} AH$ Chứng minh: $EO = \frac{1}{2} MN$ ($AH = MN$) Chứng minh: $\triangle MEN$ vuông tại E $\rightarrow ME \perp NE$ Dạng 5: Toán thực tế Giữa hai điểm A và B là một hồ nước sâu. Biết A, B lần lượt là trung điểm của MC, MD (như hình vẽ). Biết bạn Mai đi từ C đến D với vận tốc 120m/phút hết 1 phút 45 giây. Hỏi hai điểm A và B cách nhau bao nhiêu mét?  1 phút 45 giây = 1,75 phút Quãng đường CD là: $120 \cdot 1,75 = 210$ (m) AB là đường trung bình của tam giác MCD $AB = \frac{1}{2} CD = \frac{210}{2} = 105$ Vậy hai điểm A và B cách nhau 105m
--	---

	PHẦN 3 : BÀI TẬP TỰ LUYỆN (các em suy nghĩ giải sau khi đã học hoạt động 1)
Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.	Câu 1. Phân tích đa thức thành nhân tử a) $x^3 + 2x^2 + xy^2 - 9x$ b) $x^2 - 4y^2 - x + 2y$ c) $x^2 - 5x + 4$ Câu 2. Thực hiện phép tính a) $(2x-1)^2 - 2x(1+2x) - 3$ b) $(x - 2y) \cdot (5xy - 7y^2 + x)$ Câu 3. Tìm x

$$\text{a) } x(4x+1) - (2x+1)^2 = 9$$

$$\text{b) } 5x(x-3) - 2x + 6 = 0$$

Bài 4: Giữa hai địa điểm A và B là một hồ nước sâu (hình bên). Biết M, N lần lượt là trung điểm của OA và OB, MN bằng 75m. Hỏi hai địa điểm A và B cách nhau bao nhiêu mét?

