

Chương I: PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA CÁC ĐA THỨC**Tiết 1. §1. NHÂN ĐƠN THỨC VỚI ĐA THỨC****1/ Quy tắc: Làm tính nhân**

✚ Ta có:

$$A.(B + C) = A.B + A.C$$



$$\begin{aligned} \text{a) } & 4x . (2x^2 + 3x - 1) \\ &= 4x.2x^2 + 4x.3x + 4x(-1) \\ &= 8x^3 + 12x^2 - 4x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & (-2x^3) . (x^2 + 5x - \frac{1}{2}) \\ &= (-2x^3).x^2 + (-2x^3).5x + (-2x^3).(-\frac{1}{2}) \\ &= -2x^5 - 10x^4 + x^3 \end{aligned}$$

✚ **Quy tắc:**

Muốn nhân một đơn thức với một đa thức, ta nhân đơn thức với từng hạng tử của đa thức rồi cộng các tích với nhau.

2. Áp dụng :**Ví dụ:** Làm tính nhân

$$\begin{aligned} & (-2x^3) (x^2 - 3x - \frac{1}{2}) \\ &= (-2x^3). x^2 + (-2x^3). (- 3x) + (-2x^3). (-\frac{1}{2}) \\ &= -2x^5 + 6x^4 + x^3 \end{aligned}$$

?2sgk/5 Làm tính nhân

$$(3x^3y - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{5}xy).6xy^3$$

$$\begin{aligned}
&= 3x^3y \cdot 6xy^3 + \left(-\frac{1}{2}x^2\right) \cdot 6xy^3 + \frac{1}{5}xy \cdot 6xy^3 \\
&= 18x^4y^4 - 3x^3y^3 + \frac{6}{5}x^2y^4
\end{aligned}$$

?3sgk/5 Một mảnh vườn hình thang có hai đáy bằng $(5x + 3)$ mét và $(3x + y)$ mét, chiều cao bằng $2y$ mét.

- + Hãy viết biểu thức tính diện tích mảnh vườn nói trên theo x và y .
- + Tính diện tích mảnh vườn nếu cho $x = 3\text{m}$ và $y = 2\text{m}$.

Giải

Diện tích của mảnh vườn hình thang là:

$$S = \frac{[(5x + 3) + (3x + y)] \cdot 2y}{2}$$

$$\begin{aligned}
&= (8x + 3 + y)y \\
&= 8xy + 3y + y^2 \text{ (m}^2\text{)}
\end{aligned}$$

- + Thay $x = 3\text{m}$ và $y = 2\text{m}$ vào đa thức trên, ta được:

$$\begin{aligned}
S &= 8 \cdot 3 \cdot 2 + 3 \cdot 2 + 2^2 \\
&= 48 + 6 + 4 = 58 \text{ (m}^2\text{)}
\end{aligned}$$

 **Dặn dò: Các em học thuộc quy tắc và làm các bài tập: 1; 2; 3 sgk/5**

Tiết 2. §2. NHÂN ĐA THỨC VỚI ĐA THỨC

1. Quy tắc :

Ví dụ: Nhân đa thức $x - 2$ với đa thức $(6x^2 - 5x + 1)$

Giải

$$\begin{aligned}
\text{Ta có: } (x - 2)(6x^2 - 5x + 1) &= x \cdot (6x^2 - 5x + 1) - 2 \cdot (6x^2 - 5x + 1) \\
&= x \cdot 6x^2 + x \cdot (-5x) + x \cdot 1 + (-2) \cdot 6x^2 + (-2) \cdot (-5x) + (-2) \cdot 1 \\
&= 6x^3 - 5x^2 + x - 12x^2 + 10x - 2 \\
&= 6x^3 - 17x^2 + 11x - 2
\end{aligned}$$

Quy tắc: sgk/7

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.

?1sgk/7 Nhân đa thức $\frac{1}{2}xy - 1$ với đa thức $x^3 - 2x - 6$

Giải

Ta có: $(\frac{1}{2}xy - 1)(x^3 - 2x - 6)$

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{2}xy \cdot x^3 + \frac{1}{2}xy \cdot (-2x) + \frac{1}{2}xy \cdot (-6) + (-1) \cdot x^3 + (-1) \cdot (-2x) + (-1) \cdot (-6) \\ &= \frac{1}{2}x^4y - x^2y - 3xy - x^3 + 2x + 6 \end{aligned}$$

Chú ý(sgk/7)

2. Áp dụng :

?2sgk/7 Làm tính nhân:

a) $(x + 3)(x^2 + 3x - 5)$;

b) $(xy - 1)(xy + 5)$.

Giải

$$\begin{aligned} \text{a) } & (x + 3)(x^2 + 3x - 5) \\ &= x \cdot (x^2 + 3x - 5) + 3 \cdot (x^2 + 3x - 5) \\ &= x^3 + 3x^2 - 5x + 3x^2 + 9x - 15 \\ &= x^3 + 6x^2 + 4x - 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & (xy - 1)(xy + 5) \\ &= xy \cdot (xy + 5) - 1 \cdot (xy + 5) \\ &= x^2y^2 + 5xy - xy - 5 \\ &= x^2y^2 + 4xy - 5 \end{aligned}$$

?3sgk/7 Viết biểu thức **tính diện tích của một hình chữ nhật** theo x và y, biết hai kích thước của hình chữ nhật đó là $(2x + y)$ và $(2x - y)$.

Áp dụng: Tính diện tích của hình chữ nhật khi $x = 2,5$ mét và $y = 1$ mét.

Giải

Biểu thức tính diện tích hình chữ nhật là:

$$\begin{aligned} & (2x + y)(2x - y) \\ &= 4x^2 - 2xy + 2xy - y^2 \\ &= 4x^2 - y^2 \text{ (m}^2\text{)} \end{aligned}$$

* Thay $x = 2,5\text{m}$; $y = 1\text{m}$ vào biểu thức $4x^2 - y^2$ ta được:

$$4 \left(\frac{5}{2} \right)^2 - 1^2 = 24 \text{ (m}^2\text{)}$$

Dặn dò: Các em học thuộc quy tắc và làm các bài tập: 7; 8; 10 sgk/8

PHẦN HÌNH HỌC

CHƯƠNG I – TỨ GIÁC

Tiết 1. §1. TỨ GIÁC

---o0o---

I. NỘI DUNG HS GHI BÀI:

1. Định nghĩa:

► **Định nghĩa tứ giác:** tứ giác ABCD là hình gồm bốn đoạn thẳng AB, BC, CD, DA trong đó bất kì hai đoạn thẳng nào cũng không cùng nằm trên một đường thẳng

Tứ giác ABCD còn được gọi là tứ giác BCDA, BADC, DCBA....

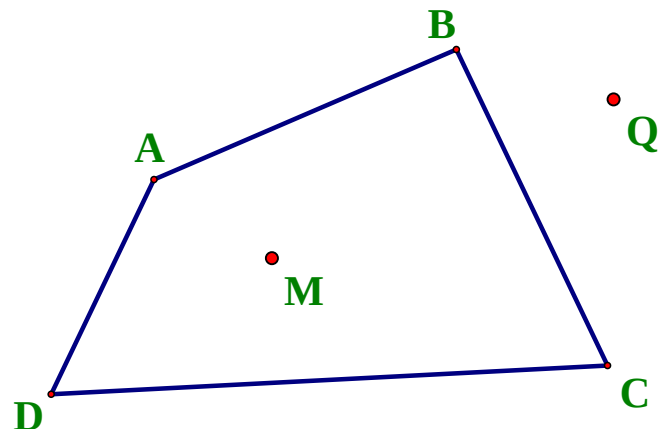
Các điểm A, B, C, D gọi là các *đỉnh*

Các đoạn thẳng AB, BC, CD, DA gọi là các *cạnh*

Điểm M nằm *trong* tứ giác

Điểm Q nằm *ngoài* tứ giác

Hai đường chéo AC và BD.



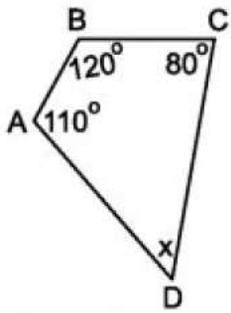
► **Định nghĩa tứ giác lồi:** tứ giác lồi là tứ giác luôn nằm trong một nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng chứa bất kỳ cạnh nào của tứ giác (hình 1a SGK trang 64 là một tứ giác lồi)

2. Tổng các góc của một tứ giác

Định lý: $\text{Tổng các góc của một tứ giác bằng } 360^\circ$

3. Bài tập

Bài 1/Sgk/66 Tìm x ở các hình sau:



Xét tứ giác ABCD có:

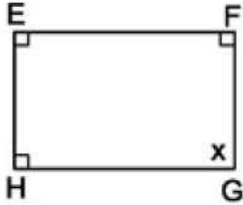
$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} = 360^\circ$ (Tổng các góc của một tứ giác)

$$110^\circ + 120^\circ + 80^\circ + x = 360^\circ$$

$$310^\circ + x = 360^\circ$$

$$x = 360^\circ - 310^\circ$$

$$x = 50^\circ$$



Xét tứ giác EFGH có:

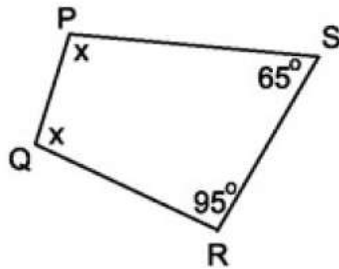
$\hat{E} + \hat{F} + \hat{G} + \hat{H} = 360^\circ$ (Tổng các góc của một tứ giác)

$$90^\circ + 90^\circ + x + 90^\circ = 360^\circ$$

$$270^\circ + x = 360^\circ$$

$$x = 360^\circ - 270^\circ$$

$$x = 90^\circ$$



Xét tứ giác PQRS có:

$\hat{P} + \hat{Q} + \hat{R} + \hat{S} = 360^\circ$ (Tổng các góc của một tứ giác)

$$x + x + 95^\circ + 65^\circ = 360^\circ$$

$$2x + 160^\circ = 360^\circ$$

$$2x = 360^\circ - 160^\circ$$

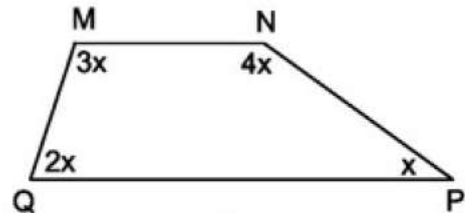
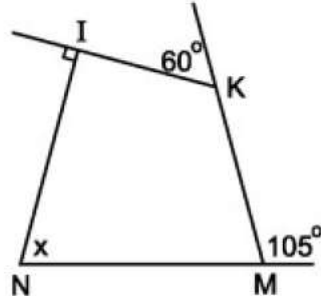
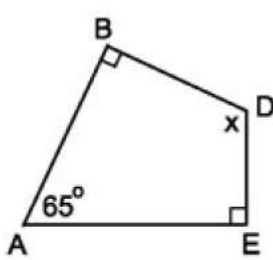
$$2x = 200^\circ$$

$$x = 200^\circ : 2$$

$$x = 100^\circ$$

II. BÀI TẬP VỀ NHÀ:

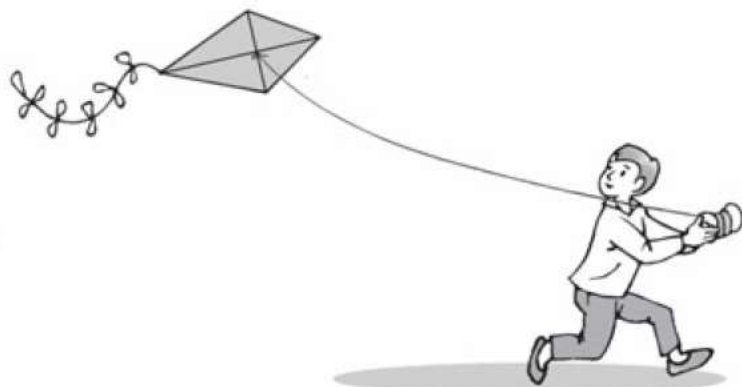
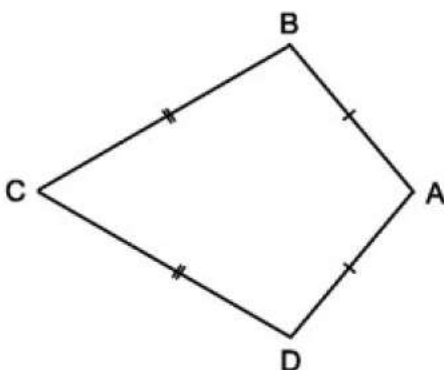
Bài 1. (Bài 1/Sgk/66 các ý còn lại) Tìm x ở các hình sau:



Bài 2. (Bài 3/Sgk/67) Ta gọi tứ giác ABCD trên hình 8 có $AB = AD$, $CB = CD$ là hình "cái diều".

a) Chứng minh rằng AC là đường trung trực của BD.

b) Tính $\hat{B}$, $\hat{D}$ biết rằng $\hat{A} = 100^\circ$, $\hat{C} = 60^\circ$



Hình 8

III. DẶN DÒ:

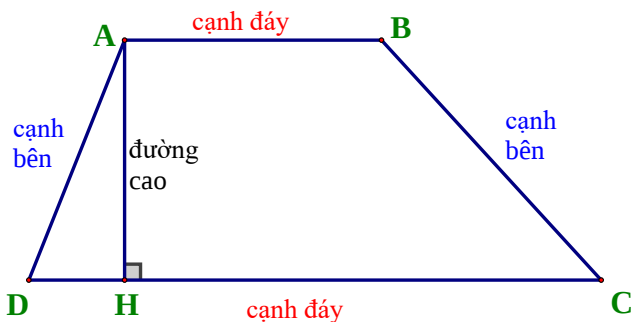
- Các em làm bài tập về nhà ở phía trên
- Học thuộc định nghĩa tứ giác, tứ giác lồi, định lý tổng các góc của tứ giác, nhận biết được các yếu tố của tứ giác (đỉnh, cạnh, góc, cách gọi tên của tứ giác.....)

Tiết 2. §2. HÌNH THANG

---o0o---

I. NỘI DUNG HS GHI BÀI:

1. Định nghĩa: Hình thang là tứ giác có hai cạnh đối song song



Tứ giác ABCD là hình thang (đáy AB, CD) $\Leftrightarrow$ AB // CD

Nhận xét: Hai góc kề với một cạnh bên của hình thang thì bù nhau.

Ví dụ: Hình thang ABCD ở trên: $\hat{A}$ và $\hat{D}$ bù nhau; $\hat{B}$ và $\hat{C}$ bù nhau

Chú ý: Xét hình thang ABCD (AB// CD)

Ta có $\hat{A} + \hat{D} = 180^\circ$ (hai góc bù nhau)

$\hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$ (hai góc bù nhau)

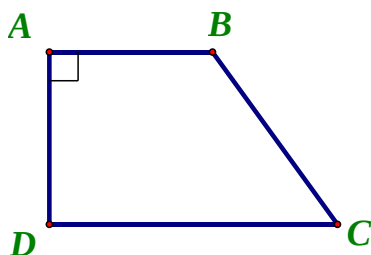
Nhận xét:

- Nếu một hình thang có hai cạnh bên song song thì hai cạnh bên bằng nhau, hai cạnh đáy bằng nhau.

- Nếu một hình thang có hai cạnh đáy bằng nhau thì hai cạnh bên song song và bằng nhau.

2. Hình thang vuông:

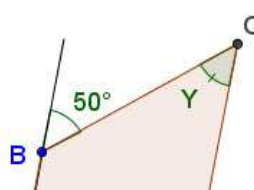
Định nghĩa: Hình thang vuông là hình thang có một góc vuông

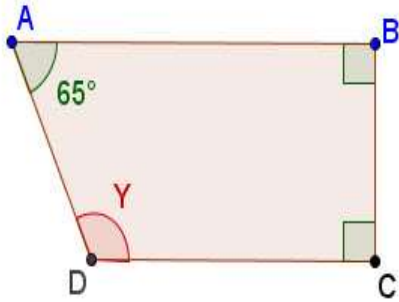


Tứ giác ABCD là hình thang vuông

3. BÀI TẬP:

Bài 7 (Trang 71/SGK): Tìm x và y trong hình thang ABCD đáy là AB, CD





II. BÀI TẬP VỀ NHÀ:

Bài 1. (Bài 8/Sgk/71) Hình thang ABCD ($AB \parallel CD$) có $\hat{A} - \hat{D} = 20^\circ$, $\hat{B} = 2\hat{C}$ Tính các góc của hình thang.

Bài 2. (Bài 9/Sgk/71) Tứ giác ABCD có $AB = BC$ và AC là tia phân giác của góc A. Chứng minh rằng ABCD là hình thang.

III. DẶN DÒ :

- Học thuộc định nghĩa hình thang, hình thang vuông
- Làm các bài tập về nhà ở trên

Mọi thắc mắc quý PHHS và học sinh vui lòng liên hệ:
1 Võ Thị Thanh Nguyệt SĐT: 0973019664