

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC

MÔN TOÁN 8 – TUẦN 13

A. ĐẠI SỐ- CHIA ĐA THỨC CHO ĐƠN THỨC.

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Mục 1: <i>Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.</i>	Các em hãy ghi vào vở các “Kiến thức trọng tâm bên dưới”. Sau đó theo dõi Video để nắm bắt kiến thức và hoàn thành các ví dụ minh họa.

➤ Yêu cầu:

- Các em xem video sau trên youtube để nghe các thầy cô giảng bài:

<https://youtu.be/4VMgKj3yhvk>

- Kết hợp việc theo dõi video và áp dụng kiến thức trọng tâm ở trên, em hãy hoàn thành các ví dụ sau vào vở

➤ Kiến thức trọng tâm:

CHỦ ĐỀ 5. CÁC PHÉP TOÁN VỚI PHÂN THỨC

I. PHÉP CỘNG CÁC PHÂN THỨC:

1. Cộng hai phân thức cùng mẫu:

❖ **Quy tắc:** Muốn cộng hai phân thức có cùng mẫu thức, ta cộng các tử thức với nhau và giữ nguyên mẫu thức.

$$\frac{A}{M} + \frac{B}{M} = \frac{A+B}{M} \quad (M \neq 0)$$

Ví dụ 1: Thực hiện phép cộng

a) $\frac{3x+1}{7x^2y} + \frac{2x+2}{7x^2y}$

.....
.....
.....
.....

b) $\frac{x^2}{3x+6} + \frac{4x+4}{3x+6}$

.....
.....

2. Cộng hai phân thức không cùng mẫu:

❖ **Quy tắc :** Muốn cộng hai phân thức có mẫu thức khác nhau, ta quy đồng mẫu thức rồi cộng các phân thức có cùng mẫu thức vừa tìm được.

Ví dụ 2 : Làm tính cộng

$$a) \frac{x-1}{2x^2y} + \frac{2-y^2}{3xy^3} \quad \text{MTC : } 6x^2y^3$$

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

$$= \frac{3xy^2 - 3y^2}{6x^2y^3} + \frac{4x - 2xy^2}{6x^2y^3}$$

$$= \frac{3xy^2 - 3y^2 + 4x - 2xy^2}{6x^2y^3}$$

$$= \frac{xy^2 - 3y^2 + 4x}{6x^2y^3}$$

$$b) \frac{6}{x^2 + 4x} + \frac{3}{2x + 8}$$

$$= \frac{6}{x(x+4)} + \frac{3}{2(x+4)} \quad \text{MTC : } 2x(x+4)$$

$$= \frac{6.2}{2x(x+4)} + \frac{3.x}{2x(x+4)}$$

$$= \frac{12 + 3x}{2x(x+4)}$$

$$= \frac{3(x+4)}{2x(x+4)} = \frac{3}{2x}$$

$$c) \frac{x}{xy - y^2} + \frac{2x - y}{xy - x^2}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Tính giao hoán và kết hợp của phép cộng phân thức:

Giống như phân số, phép cộng các phân thức cũng có các tính chất sau :

– Giao hoán :

$$\frac{A}{B} + \frac{C}{D} = \frac{C}{D} + \frac{A}{B}$$

– Kết hợp :

$$\left(\frac{A}{B} + \frac{C}{D} \right) + \frac{E}{F} = \frac{A}{B} + \left(\frac{C}{D} + \frac{E}{F} \right).$$

Ví dụ : Thực hiện phép tính và rút gọn :

$$\frac{2x}{x^2 + 2x + 1} + \frac{x-1}{x+1} + \frac{1-x}{x^2 + 2x + 1}.$$

Các em xem Tài liệu dạy học Toán 8 tập 1 trang 69 và hoàn thành ví dụ trên.

Giai đoạn 2: Thực hiện nhiệm vụ (2 tiết online)

Yêu cầu:

- Ghi nội dung bài học vào tập, có thể tự hoàn thành các ví dụ.
- Chuẩn bị các câu hỏi, nội dung còn chưa rõ để thảo luận trong tiết học online.

Các câu hỏi thắc mắc, các trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Đại số	Mục 1:	1.
	Mục 2:	2.

- GV tổ chức cho HS hoạt động hình thành kiến thức mới và luyện tập

Giai đoạn 3: Vận dụng (1 tiết tự học)

Dựa vào những kiến thức đã học được, các em hãy hoàn thành các bài tập sau:

Đại số:

1. Thực hiện các phép tính sau :

a) $\frac{2}{3x} + \frac{5}{3x}$;

b) $\frac{5}{2ab} + \frac{9}{2ab}$;

c) $\frac{7}{6x} + \frac{4}{9y}$;

d) $\frac{3}{2b} + \frac{1}{3b} + \frac{5}{6}$;

e) $\frac{4a}{x-3y} + \frac{3a}{3x-9y}$.

4. Thực hiện phép tính và rút gọn :

a) $\frac{x+1}{2x+6} + \frac{2x+3}{x(x+3)}$;

b) $\frac{1-3x}{2x} + \frac{3x-2}{2x-1} + \frac{3x-2}{2x-4x^2}$;

B. HÌNH HỌC – ĐA GIÁC

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Mục 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.	Các em hãy vẽ hình và ghi vào vở các “Kiến thức trọng tâm bên dưới”. Sau đó theo dõi Video để nắm bắt kiến thức và hoàn thành các ví dụ minh họa.

➤ Yêu cầu:

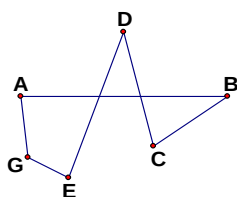
- Các em xem video sau trên youtube để nghe các thầy cô giảng bài:

<https://youtu.be/0UiRGp8Gch4>

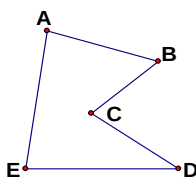
- Kết hợp việc theo dõi video và áp dụng kiến thức trọng tâm ở trên, em hãy hoàn thành các ví dụ sau vào vở

➤ Kiến thức trọng tâm:

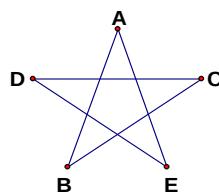
1. Khái niệm về đa giác



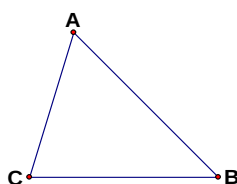
Hình 112



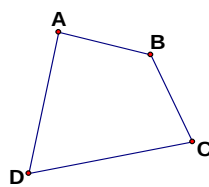
Hình 113



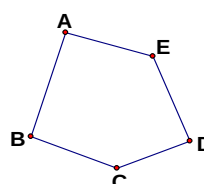
Hình 114



Hình 115



Hình 116



Hình 117

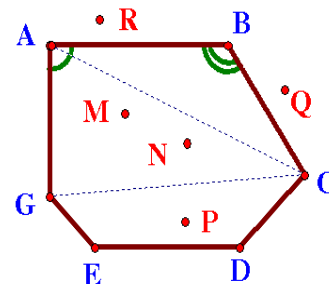
❖ **Khái niệm:** Đa giác ABCDE là hình gồm năm đoạn thẳng AB, BC, CD, DE, EA trong đó bất kỳ hai đoạn thẳng nào có một điểm chung cũng không cùng nằm trên một đường thẳng.

❖ **Định nghĩa:** Đa giác lồi là đa giác luôn nằm trên một nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng chứa bất kỳ cạnh nào của đa giác.

➤ **Chú ý:** Từ nay, khi nói đến đa giác mà không chú thích gì thêm, ta hiểu đó là đa giác lồi.

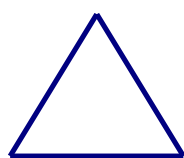
?3 Quan sát đa giác ABCDEG rồi điền vào chỗ trống trong các câu sau:

- ❖ Đa giác ABCDEG có:
- Các đỉnh là: A, B, C, D, E, G.
- Các đỉnh kề nhau là: A và B, hoặc B và C, hoặc...
- Các cạnh là: AB, BC, CD, DE, EG, GA
- Các đường chéo là: AC, AD, AE, BD, BE, BG,
- Các góc là: $\widehat{A}$, $\widehat{B}$...
- Các điểm nằm trong đa giác là: M, N,...
- Các điểm nằm ngoài đa giác là: Q,...

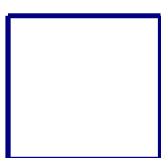


- ❖ Đa giác có n đỉnh ($n > 3$) được gọi là hình n -giác hay hình n -cạnh.
- Với $n = 3, 4, 5, 6, 8$ ta gọi là tam giác, tứ giác, ngũ giác, lục giác, bát giác.
- Với $n = 7, 9, 10, \dots$ ta gọi là hình 7 cạnh, hình 9 cạnh, hình 10 cạnh,...

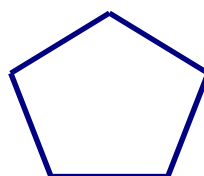
2. Đa giác đều



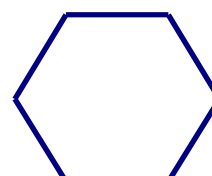
a) Tam giác đều



b) Hình vuông
(tứ giác đều)



c) Ngũ giác đều



d) Lục giác đều

- ❖ **Định nghĩa:** Đa giác đều là đa giác có tất cả các cạnh bằng nhau và tất cả các góc bằng nhau.
- 24 Hãy vẽ các trục đối xứng và tâm đối xứng (nếu có) của các hình sau:

Giai đoạn 2: Thực hiện nhiệm vụ (2 tiết online)

Yêu cầu:

- Ghi nội dung bài học vào tập, có thể tự hoàn thành các ví dụ.
- Chuẩn bị các câu hỏi, nội dung còn chưa rõ để thảo luận trong tiết học online.

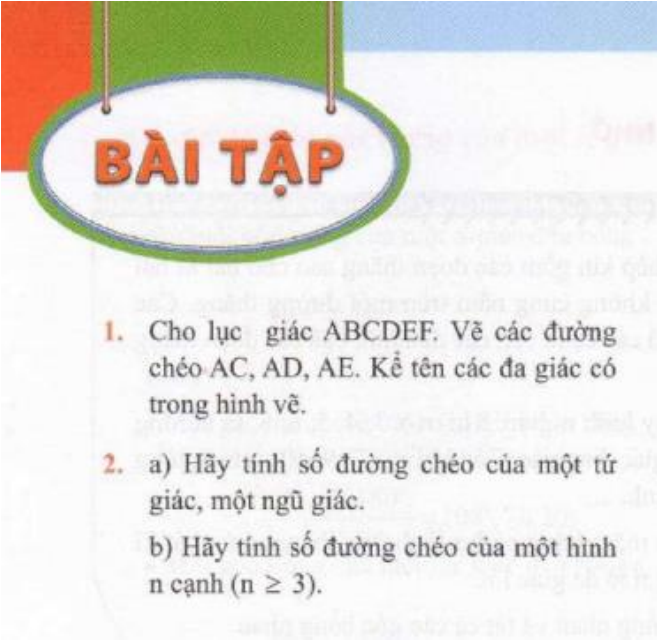
Các câu hỏi thắc mắc, các trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Hình học	Mục 1: Mục 2:	1. 2.

- GV tổ chức cho HS hoạt động hình thành kiến thức mới và luyện tập

Giai đoạn 3: Vận dụng (1 tiết tự học)

Dựa vào những kiến thức đã học được, các em hãy hoàn thành các bài tập sau:



BÀI TẬP

1. Cho lục giác ABCDEF. Vẽ các đường chéo AC, AD, AE. Kể tên các đa giác có trong hình vẽ.
2. a) Hãy tính số đường chéo của một tứ giác, một ngũ giác.
b) Hãy tính số đường chéo của một hình n cạnh ($n \geq 3$).