

Tuần 12

**ĐẠI SỐ:**

QUY ĐỒNG MẪU THỨC NHIỀU PHÂN THỨC

1) Tìm mẫu thức chung(MTC)

Cách tìm mẫu thức chung(MTC)

• Phân tích mẫu thức của các phân thức đã cho thành nhân tử

• Mẫu thức chung cần tìm là một tích mà các nhân tử được chọn như sau:

+ Nhân tử bằng số : là tích các nhân tử bằng số ở các mẫu thức (hoặc là BCNN của chúng)

+ Với mỗi cơ số của lũy thừa ta chọn lũy thừa với số mũ cao nhất

2) Quy đồng mẫu của nhiều phân thức:

Cách làm

+ Phân tích các mẫu thành nhân tử(nếu cần) rồi tìm mẫu thức chung

+ Tìm nhân tử phụ của mỗi mẫu thức

+ Nhân tử và mẫu của mỗi phân thức với nhân tử phụ tương ứng

Ví dụ:

Tìm MTC của  $\frac{1}{4x^2 - 8x + 4}$  và  $\frac{5}{6x^2 - 6x}$

•  $4x^2 - 8x + 4 = 4(x^2 - 2x + 1) = 4(x - 1)^2$

•  $6x^2 - 6x = 6x(x - 1)$

•  $BCNN(4, 6) = 12$

=>MTC:  $12x(x - 1)^2$

Ví dụ: QĐMT  $\frac{1}{4x^2 - 8x + 4}$  và  $\frac{5}{6x^2 - 6x}$

•  $4x^2 - 8x + 4 = 4(x^2 - 2x + 1) = 4(x - 1)^2$

•  $6x^2 - 6x = 6x(x - 1)$

MTC:  $12x(x - 1)^2$

•  $12x(x - 1)^2 : 4(x - 1)^2 = 3x$

•  $12x(x - 1)^2 : 6x(x - 1) = 2(x - 1)$

$$\frac{1}{4x^2 - 8x + 4} = \frac{1}{4(x - 1)^2} = \frac{1 \cdot 3x}{4(x - 1)^2 \cdot 3x} = \frac{3x}{12x(x - 1)^2}$$

$$\frac{5}{6x^2 - 6x} = \frac{5}{6x(x - 1)} = \frac{5 \cdot 2(x - 1)}{6x(x - 1) \cdot 2(x - 1)} = \frac{10(x - 1)}{12x(x - 1)^2}$$

➤ Áp dụng:

?2. Quy đồng mẫu thức các phân thức sau

$$\frac{3}{x^2 - 5x} \quad \text{và} \quad \frac{5}{2x - 10}$$

Giải

•  $x^2 - 5x = \dots\dots\dots$

•  $2x - 10 = \dots\dots\dots$

MTC :  $\dots\dots\dots$

$$\frac{3}{x^2 - 5x} = \frac{3}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{2x(x-5)}$$

$$\frac{5}{2x - 10} = \frac{5}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{2x(x-5)}$$

?3. Quy đồng mẫu thức các phân thức sau

$$\frac{3}{x^2 - 5x} \quad \text{và} \quad \frac{-5}{10 - 2x}$$

Giải

•  $x^2 - 5x = \dots\dots\dots$

•  $10 - 2x = \dots\dots\dots = -2(x-5)$

MTC :  $\dots\dots\dots$

$$\frac{3}{x^2 - 5x} = \frac{3}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{2x(x-5)}$$

$$\frac{-5}{10 - 2x} = \frac{-5}{\dots\dots\dots} = \frac{-5x}{2x(x-5)}$$

**3) Bài tập tự luyện:** Bài 14,15,16,18,19/43 sgk

**HÌNH HỌC:**

**ÔN TẬP CHƯƠNG I (tiếp theo)**

**TOÁN THỰC TẾ**

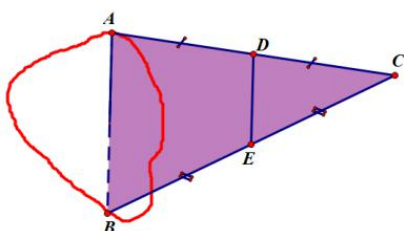
**Bài 1.**

Hai điểm A và B ở hai bờ của một hồ nước (hình vẽ) có độ dài đoạn thẳng DE bằng 120 m.

a) Hãy xác định khoảng cách AB.

b) Bạn An chèo một chiếc thuyền đi theo đường thẳng từ A đến B với vận tốc 2km/h.

Hỏi thời gian bạn An đi từ A đến B? Biết rằng bạn An chèo liên tục và không nghỉ dọc đường. Gợi ý: Công thức thể hiện mối liên hệ giữa các đại lượng s, v, t?  $\Rightarrow t = ?$  Chú ý đơn vị của các đại lượng



Giải

$\Delta ABC$  có: D là trung điểm của AC (gt)

E là  $\dots\dots\dots$  của BC (gt)

$\Rightarrow DE$  là đường trung bình của  $\Delta ABC$

$\Rightarrow DE = \dots\dots\dots$  hay  $AB = \dots\dots\dots = 240$  (m)

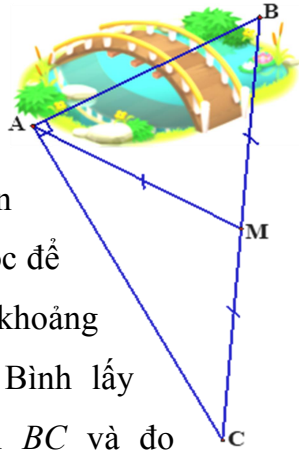
(tính chất đường trung bình của tam giác)

Vậy khoảng cách giữa hai điểm A và B ở hai bờ hồ nước là 240 mét.

b)  $AB = 240$  (mét) = 0,24 (km)

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

**Bài 2.** Ông An có một khu vườn, trong đó có miếng đất dạng hình  $\triangle ABC$  vuông tại  $A$  như hình bên. Do có một cái ao ở giữa nên ông An không thể đo khoảng cách từ  $A$  đến  $B$ , bạn Bình – cháu của ông An đang học lớp 8 đã vận dụng kiến thức về hình học để giúp ông An đo được khoảng cách này như sau: bạn Bình lấy trung điểm  $M$  của cạnh  $BC$  và đo khoảng cách  $AC = 48$  m,  $AM = 30$  m.



- a/ Hỏi bạn Bình đã tính như thế nào để có được khoảng cách  $AB$ ?
- b/ Ông An muốn trồng rau trên phần đất được giới hạn bởi  $\triangle AMC$ , theo em bạn Bình tiếp tục giúp ông An tính diện tích  $\triangle AMC$  như thế nào?

**Bài 3.** Một tủ kệ trang trí hình tam giác đều có chu vi là 180cm, gồm 2 tam giác đều nhỏ và 1 hình thoi bên trong (như hình bên). Tính chu vi hình thoi? **Đáp số:** 120cm



Giải

a/ Xét  $\triangle ABC$  vuông tại  $A$  có  $AM$  là trung tuyến nên:  $AM = 1/2 BC$  hay  $BC = 2AM = \dots\dots\dots$  (m)

$BC^2 = \dots\dots\dots$  (Định lý Pita go)

$\Rightarrow AB^2 = \dots\dots\dots = 60^2 - 48^2 = \dots\dots\dots$

$\Rightarrow AB = 36$ (m)

b/ Kẻ  $HM \perp AC$  tại  $H \Rightarrow HM \parallel AB$  (cùng vuông góc với  $AC$ )

Xét  $\triangle ABC$ , có  $M$  là trung điểm của  $BC$  (g.t) và  $HM \parallel AB$

$\Rightarrow H$  là  $\dots\dots\dots$  của  $AC$  (định lý mở đầu về đường trung bình của tam giác)

$\Rightarrow HM$  là đường  $\dots\dots\dots$  của  $\triangle ABC$

$\Rightarrow HM = \frac{AB}{2} = \frac{36}{2} = 18$ (m)

$\Rightarrow S_{\triangle AMC} = 1/2 \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = 432$  (m<sup>2</sup>)

Giải

Độ dài 1 cạnh hình thoi:

.....

Chu vi hình thoi:

.....

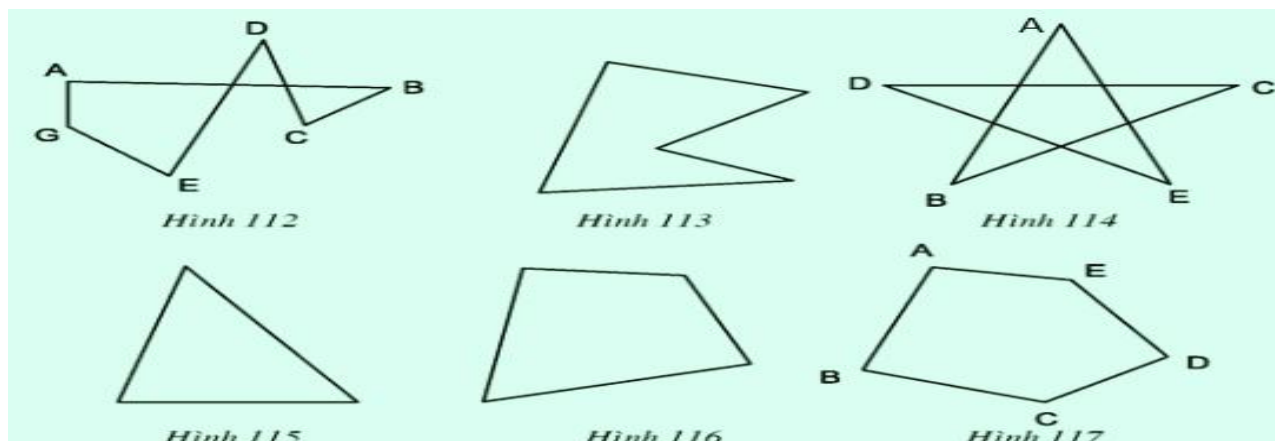
Chủ đề:

**ĐA GIÁC-DIỆN TÍCH ĐA GIÁC**

**Đa giác – Đa giác đều**

**1. Định nghĩa đa giác lồi** :là đa giác luôn nằm trong một nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng chứa bất kì cạnh nào của đa giác đó.

➤ Trong các hình sau, hình nào là đa giác lồi? Vì sao?

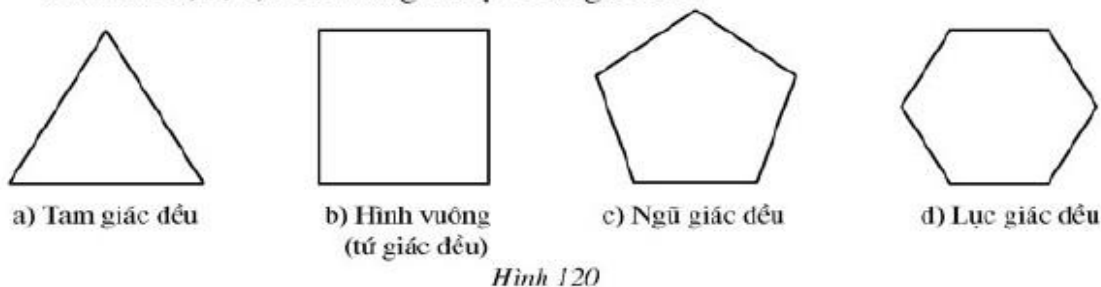


Giải

**2. Đa giác đều** là đa giác có tất cả các cạnh bằng nhau và tất cả các góc bằng nhau.

Ví dụ:

Hình 120a, b, c, d là những ví dụ về đa giác đều.



**3. Tổng số đo các góc của đa giác n cạnh** bằng  $(n - 2).180^0$ .

- Mỗi góc của đa giác đều n cạnh bằng  $\frac{(n-2).180^0}{n}$ .
- Số các đường chéo của đa giác n cạnh bằng  $\frac{n(n-3)}{2}$ .

**4. Luyện tập:4,5/115**

**DẶN DÒ:** học bài mới, ôn bài cũ. Ôn lại ví dụ và bài tập đã sửa.