

HỌ VÀ TÊN HS :

LỚP:

Tuần 2

Thời gian: Từ ngày / đến / / 2021

LUYỆN TẬP

1. Luyện tập

Bài 8 skg/8

a) $(x^2y^2 - \frac{1}{2}xy + 2y)(x - 2y)$

b) $(x^2 - xy + y^2)(x + y)$

Bài 10 skg/8 :

a) $(x^2 - 2x + 3)(\frac{1}{2}x - 5)$

b) $(x^2 - 2xy + y^2)(x - y)$

2. Chứng minh giá trị của BT không phụ thuộc vào biến

Bài tập 11 tr 8 SGK :

$$(x - 5)(2x + 3) - 2x(x - 3) + x + 7$$

Bài tập 13 tr 9 SGK :

$$(12x - 5)(4x - 1) + (3x - 7)(1 - 16x) = 81$$

3. CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC

Câu 1: Nhắc lại qui tắc nhân hai đa thức.

Câu 2: Nêu các dạng toán đã giải trong tiết học. Nêu các bước giải của từng dạng

Câu 3: Bài 11 sgk

Câu 4: Bài 13 sgk

§ 3. NHỮNG HẰNG ĐẲNG THỨC ĐÁNG NHỚ

1. Bình phương của một tổng :

Với A; B là các biểu thức tùy ý, ta có

$$(A + B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$$

Áp dụng :

$$?2 \text{ a) } (a + 1)^2 = a^2 + 2a + 1$$

$$\text{b) } x^2 + 4x + 4 = (x + 2)^2$$

$$\text{c) } 51^2 = (50 + 1)^2 \\ = 2500 + 100 + 1 = 2601$$

$$301^2 = (300 + 1)^2 \\ = 90000 + 600 + 1 = 90601$$

2. Bình phương của một hiệu :

$$?3 \text{ [a + (-b)]}^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

Với A ; B là hai biểu thức tùy ý ta có :

$$(A - B)^2 = A^2 - 2AB + B^2$$

* Áp dụng :

$$?4 \text{ a) } \left(x - \frac{1}{2}\right)^2 = x^2 - x + \frac{1}{4}$$

$$\text{b) } (2x - 3y)^2 = 4x^2 - 12xy + 9y^2$$

$$\text{c) } 99^2 = (100 - 1)^2 \\ = 10000 - 200 + 1 \\ = 9800 + 1 = 9801$$

3. Hiệu hai bình phương :

$$?5 \text{ (a + b) (a - b) = a}^2 - \text{b}^2$$

Với A và B là hai biểu thức tùy ý, ta có

$$\boxed{A^2 - B^2 = (A + B)(A - B)}$$

* Áp dụng :

?6 a) $(x + 1)(x - 1) = x^2 - 1$

b) $(x - 2y)(x + 2y) = x^2 - 4y^2$

c) $56 \cdot 64 = (60 - 4)(60 + 4)$
 $= 60^2 - 4^2$
 $= 3600 - 16 = 3584$

?7 Cả hai bạn đều viết đúng
 $x^2 - 10x + 25 = (x - 5)^2 = (5 - x)^2$

* Chú ý : $(A - B)^2 = (B - A)^2$

4. CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC

Câu 1: Nêu các hằng đẳng thức vừa học

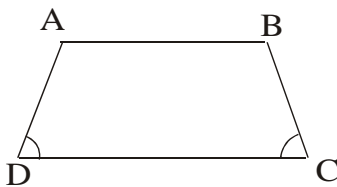
Câu 2: Hãy phát biểu thành lời các hằng đẳng thức đó.

Câu 3: Bài 16/11/sgk

Câu 4: Bài 17 sgk

§3. HÌNH THANG CÂN

1. Định nghĩa :



Hình thang cân là hình thang có hai góc kề một đáy bằng nhau.

ABCD là hình thang cân

$$\Leftrightarrow \begin{cases} AB \parallel CD \\ \hat{D} = \hat{C} \text{ hoặc } \hat{A} = \hat{B} \end{cases}$$

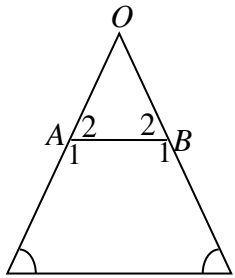
?2a) ABCD, IKMN, PQST là các hình thang cân

b) $\hat{B} = 100^\circ$, $\hat{M} = 70^\circ$; $\hat{S} = 90^\circ$

c) Hai góc đối của hình thang cân bù nhau.

2. Tính chất :

Định lý 1:



Trong hình thang cân hai cạnh bên bằng nhau

Chứng minh

a) AB cắt CD ở O

($AB < CD$), ABCD là hình thang.

Nên $\hat{C} = \hat{D}$; $\hat{A}_1 = \hat{B}_1$

+ $\hat{C} = \hat{D}$ nên ΔOCD cân $\Rightarrow OD = OC$ (1)

+ $\hat{A}_1 = \hat{B}_1$ nên $\hat{A}_2 = \hat{B}_2$.

Do đó ΔOAB cân $\Rightarrow OA = OB$ (2)

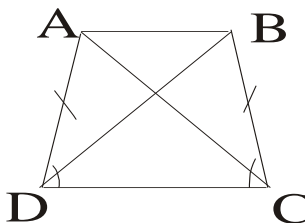
Từ (1) và (2) $\Rightarrow OD - OA = OC - OB$

Vậy : $AD = BC$

b) $AD \parallel BC \Rightarrow AD = BC$

Định lý 2 : Trong hình thang cân, hai đường chéo bằng nhau

Chứng minh



ΔADC và ΔBCD có

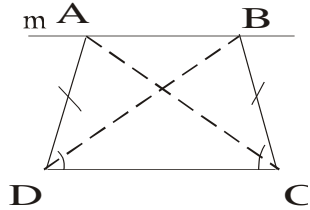
CD là cạnh chung,

$\hat{ADC} = \hat{BCD}$, $AD = BC$

Do đó $\Delta ADC = \Delta BCD$ (c.g.c)

Suy ra $AC = BD$

3. Dấu hiệu nhận biết



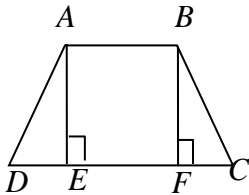
Định lý 3

Hình thang có hai đường chéo bằng nhau là hình thang cân.

* Dấu hiệu nhận biết hình thang cân : sgk/74

4. Luyện tập

Bài 12/74 SGK



Xét hai tam giác

vuông ADE và BCF có:

$AD = BC$ và $\hat{A} = \hat{B}$

(Do ABCD là hình
thang cân)

do đó $\triangle ADE = \triangle BCF$ (g.c.g)

suy ra $DE = CF$

* **CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1 : Nhắc lại định nghĩa, tính chất và dấu hiệu nhận biết hình thang cân.

Câu 2 : Làm ?2 sgk

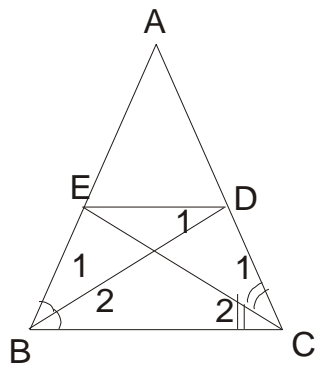
Câu 3: Làm bài 12/74 sgk

Câu 4: Làm bài 18/75sgk

LUYỆN TẬP

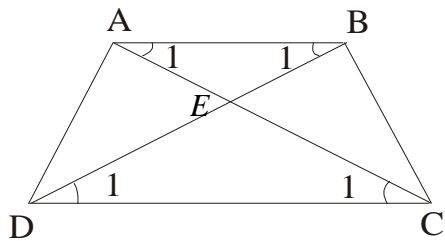
* **Bài tập 16 tr 75 SGK :**

Chứng minh



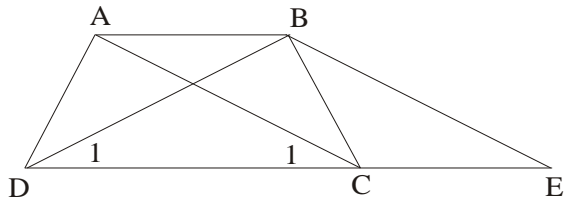
Chứng minh

* **Bài tập 17 tr 75 SGK :**



Chứng minh

Bài tập 18 tr 75 SGK



Chứng minh

*** CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1: Nêu các cách chứng minh một tứ giác là hình thang cân

Câu 2: Sử dụng chủ yếu các tính chất nào đã học để chứng minh trong mỗi cách làm trên ?

Câu 3: Bài 13, 14 sgk

Câu 4: Bài 19 sgk
