

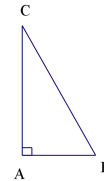
ÔN TẬP CHƯƠNG II

PHẦN HÌNH HỌC

1. ĐỊNH LÝ PYTAGO:

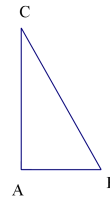
1.1. Định lý Py ta go: Trong một tam giác vuông, bình phương của cạnh huyền bằng tổng các bình phương của hai cạnh góc vuông.

Xét $\triangle ABC$ vuông tại A: $BC^2 = AB^2 + AC^2$ (định lý Py ta go)



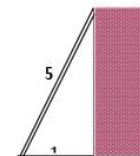
1.2. Định lý Py ta go đảo: Nếu một tam giác có bình phương của một cạnh bằng tổng các bình phương của hai cạnh kia thì tam giác đó là tam giác vuông.

Xét $\triangle ABC$ có: $BC^2 = AB^2 + AC^2$
 $\Rightarrow \triangle ABC$ vuông tại A (định lý Py ta go đảo)



1.3. Bài tập:

- 1) Cho $\triangle ABC$ vuông tại A .Biết $AB = 3\text{cm}$; $AC = 4\text{cm}$. Tính BC?
- 2) Cho $\triangle MNE$ có: $MN = 4,5\text{cm}$, $NE = 6\text{cm}$ và $ME = 7,5\text{cm}$. Chứng tỏ $\triangle MNE$ là tam giác vuông?
- 3) Để đo chiều cao của bức tường người ta dùng một chiếc thang dài 5m đặt thang như hình vẽ. Tính chiều cao của bức tường biết khoảng cách chân tường đến chân tường là 1m.

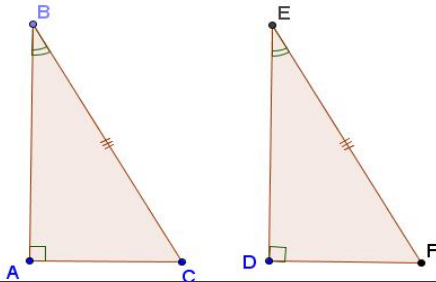
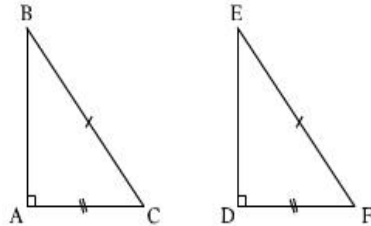


và từ

2. CÁC TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU CỦA TAM GIÁC VUÔNG:

2.1. Tóm tắt lý thuyết:

<p>TH1: cạnh – góc – cạnh</p>	<p>Xét $\triangle ABC$ vuông tại A và $\triangle DEF$ vuông tại D có:</p> $\begin{cases} AB = DE & (\text{gt}) \\ AC = DF & (\text{gt}) \end{cases}$ <p>$\Rightarrow \triangle ABC = \triangle DEF$ (c-g-c)</p>
<p>TH2: góc – cạnh – góc</p>	<p>Xét $\triangle ABC$ vuông tại A và $\triangle DEF$ vuông tại D có:</p> $\begin{cases} AC = DF & (\text{gt}) \\ \hat{C} = \hat{F} & (\text{gt}) \end{cases}$ <p>$\Rightarrow \triangle ABC = \triangle DEF$ (g-c-g)</p>

<p>TH3: cạnh huyền – góc nhọn</p> 	<p>Xét ΔABC vuông tại A và ΔDEF vuông tại D có:</p> $\begin{cases} BC = EF & (\text{gt}) \\ \hat{B} = \hat{E} & (\text{gt}) \end{cases}$ <p>$\Rightarrow \Delta ABC = \Delta DEF$ (cạnh huyền – góc nhọn)</p>
<p>TH4: cạnh huyền – cạnh góc vuông</p> 	<p>Xét ΔABC vuông tại A và ΔDEF vuông tại D có:</p> $\begin{cases} BC = EF & (\text{gt}) \\ AC = DF & (\text{gt}) \end{cases}$ <p>$\Rightarrow \Delta ABC = \Delta DEF$ (cạnh huyền – cạnh góc vuông)</p>

2.2. Bài tập:

- Cho ΔABC vuông tại A, vẽ phân giác BG của \widehat{ABC} , vẽ GE vuông góc với BC tại E.
 - Chứng minh: $\Delta ABG = \Delta EBG$?
 - Chứng minh: ΔAGE cân?
- Cho ΔABC cân tại A, gọi H là trung điểm BC. Chứng minh:
 - $\Delta AHB = \Delta AHC$
 - AH là tia phân giác của \hat{A} và $AH \perp BC$.
 - Từ H vẽ $HM \perp AB$; $HN \perp AC$. Chứng minh $\Delta AHM = \Delta AHN$ từ đó suy ra ΔHMN cân.
 - Vẽ tia vuông góc với AB tại B cắt tia AH tại E. Chứng minh $EC \parallel HN$?

PHẦN ĐẠI SỐ LUYỆN TẬP

Bài 1: Điểm kiểm tra môn Toán của lớp 7TC1 được ghi lại trong bảng sau :

10	8	8	4	7	6	8	7	9	10
8	6	5	4	7	9	5	8	6	5
8	9	10	7	8	10	8	7	7	5

- Dấu hiệu cần tìm hiểu ở đây là gì? Lớp có bao nhiêu học sinh làm bài kiểm tra?
- Lập bảng tần số.

Bài 2: Điểm kiểm tra Văn của học sinh lớp 6A2 được ghi lại trong bảng sau:

4	3	10	8	7	6	5	10	7	4
8	7	5	8	6	8	10	5	9	10
9	8	7	6	6	9	8	9	6	8

- Dấu hiệu ở đây là gì? Lớp đó có bao nhiêu học sinh?

b) Lập bảng tần số.

Bài 3: Điểm kiểm tra môn Toán của học sinh lớp 7A4 được thống kê như sau:

7	5	4	8	7	6	8	7	9
8	7	5	2	7	9	5	9	6
4	8	10	7	5	10	7	7	7
6	5	6	5	4	7	9	10	4
9	4	7	6	6	5	6	4	8

a) Dấu hiệu ở đây là gì? Lớp có bao nhiêu học sinh ?

b) Lập bảng tần số?

Bài 4: Số lỗi chính tả trong một bài tập làm văn của các học sinh lớp 7A được cô giáo ghi lại như sau:

2	1	0	4	3	5	0	6	7	2
4	5	7	1	8	3	9	6	4	3
0	1	4	3	2	5	1	4	10	6
5	3	1	2	0	4	7	8	3	3

a) Dấu hiệu ở đây là gì?

b) Lập bảng tần số.