Ch­¬ng I: HÖ thøc l­îng trong tam gi¸c vu«ng

TiÕt 1: **mét sè hÖ thøc vÒ c¹nh vµ ®­êng cao**

**trong tam gi¸c vu«ng**

**I** . MôC TI£U:

- HS nhËn biÕt cÆp tam gi¸c ®ång d¹ng

- HS biÕt thiÕt lËp c¸c hÖ thøc b2 = a.b’; c2 = a c’ ; h2 = b’.c’vµ cñng cè ®Þnh lý Pitago

-BiÕt vËn dông c¸c hÖ thøc trªn ®Ó gi¶i bµi tËp

**II .** ChuÈn bÞ**:**

GV: Th­íc, B¶ng phô

HS: Th­íc, ªke

**III .**TiÕn tr×nh d¹y HäC**:**

***1.* *æn ®Þnh líp:***

***2. KiÓm tra:*** GV kiÓm tra ®å dïng häc tËp cña HS

***3. Bµi míi***:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ho¹t ®éng cña GV** | **Ho¹t ®éng cña HS** | **Ghi b¶ng** |
| **Ho¹t ®éng 1: *HÖ thøc gi÷a c¹nh gãc vu«ng vµ h×nh chiÕu cña nã trªn c¹nh huyÒn*** | | |
| GV giíi thiÖu ch­¬ng tr×nh h×nh häc líp 9  GV vÏ h×nh 1 giíi thiÖu c¸c ký hiÖu  ? Nh×n h×nh vÏ h·y t×m cÆp tam gi¸c ®ång d¹ng ?  GV giíi thiÖu ®Þnh lý sgk  ? Dùa vµo h×nh vÏ 1 ghi GT – KL ?  ? Qua ®Þnh lý vµ h×nh vÏ trªn cÇn chøng minh ®iÒu g× ?  ? §Ó chøng minh AC2 =BC.HC cÇn chøng minh ®iÒu g×?  ? Chøng minh tû sè trªn c/m ®iÒu g× ?  ? H·y tr×nh bµy chøng minh ?  GV b»ng c¸ch chøng minh t­¬ng tù ta còng cã c2 = a. c’  ? Nh¾c l¹i néi dung ®Þnh lý Pitago ?  ? Dùa vµo ®Þnh lý 1 h·y c/m  a2 = b2 + c2 ?  ? Qua ®Þnh lý ta cã c¸c c«ng thøc nµo trong tam gi¸c vu«ng? | HS nghe GV tr×nh bµy  HS vÏ h×nh vµo vë  HS: ΔABC ~ Δ HAC  Δ ABC ~ Δ HBA  HS ghi GT – KL  HS: AC2 = BC . HC  HS :  HS: CÇn C/M Δ ACH~Δ BAC  HS tr×nh bµy c/m  HS nh¾c l¹i  HS c/m :Tõ b2 = a .b’; c2=a.c’ ⇒ b2 + c2 = a (b’ + c’)  hay a2 = b2 + c2  HS tr¶ lêi | A      B H C  **\* §Þnh lý 1**: (sgk)  GT Δ ABC,Â =1v,  AH ⊥ BC t¹i H  BC=a, AC=b, AB=c  BH=c’, HC=b,’  KL b2 = a .b,’ c2 =a.c’(1)  CM ( SGK)  Δ ACH~Δ BAC(g-g)  =>  =>AC2 = BC . HC  ( ®iÒu ph¶i C/M)  *VD* *1*:( trang 65 sgk ) |
| **Ho¹t ®éng 2: *Mét sè hÖ thøc liªn quan ®Õn ®­êng cao*** | | |
| ? Víi h×nh vÏ trªn theo ®Þnh lý ta cÇn c/m ®iÒu g× ?  GV víi c¸ch c/m nh­ trªn h·y thùc hiÖn **?1**  GV ¸p dông ®/lý 2 vµo gi¶i VD 2  GV ®­a h×nh vÏ lªn b¶ng phô  ? Muèn tÝnh ®­îc AC ta ph¶i tÝnh ®­îc c¸c ®o¹n th¼ng nµo?  ? Trong Δ vu«ng ADC ®· biÕt g× ?  ? TÝnh BC ntn ?  GV nh¾c l¹i c¸ch gi¶i VD 2 | HS ®äc ®/ lý 2, ghi GT – KL  HS :AH2 = HB . HC  HS chøng minh:  XÐt ΔAHB vµ Δ CHA cã:  gãcAHB = gãc CHA ( = 1v),  gãcBAH = gãc ACH ( cïng phô víi gãc CAH)  ⇒ Δ AHB ~ Δ CHA(g-g)  ⇒  ⇒ AH2 = HB . HC    HS ®äc VD 2 sgk  HS: tÝnh AB vµ BC  HS :biÕt AB, BD  HS: BC = | a) §Þnh lý 2: ( trang65sgk)  ΔABC (gãc A = 1v),  GT AH ⊥ BC t¹i H    KL AH2 = HB . HC (2)      \* VD2: (SGK) |
| **Ho¹t ®éng 4*: Cñng cè – LuyÖn tËp*** | | |
| ? Nh¾c l¹i c¸c ®Þnh lý 1,2 ?  GV vÏ h×nh    ? ViÕt c¸c hÖ thøc c¸c ®Þnh lý øng víi h×nh vÏ trªn ?  GV yªu cÇu HS lµm bµi 1 trªn phiÕu häc tËp ( ®· in s½n h×nh vÏ vµ ®Ò bµi )  GV kiÓm tra mét sè phiÕu  Yªu cÇu HS ®æi phiÕu kiÓm tra nhËn xÐt. | HS nh¾c l¹i ®Þnh lý  HS ho¹t ®éng nhãm nhá  HS thùc hiÖn viÕt  §lý 1: DE2 = EF. EI  DF2 = EF . FI  §lý 2: DI2 = EI . IF  HS lµm trªn phiÕu häc tËp  1 HS lªn b¶ng thùc hiÖn | Bµi tËp 1: ( trang 68 sgk )  a) (x+y) =  (§/l Pitago) ⇒ x +y = 10  62 = 10 . x (§/l 1)  ⇒ x = 3,6;  y = 10 – 3,6 = 6,4  b) 122 = 20 . x (®/l1)  ⇒ x = 122 : 20 = 7,2  y = 20 – 7,2 = 12,8 |

***4. H­íng dÉn vÒ nhµ:***

Häc thuéc ®Þnh lý 1,2 , ®Þnh lý Pitago. §äc phÇn cã thÓ em ch­a biÕt

Lµm bµi tËp 3, 4, 6 trang 68,69 sgk

¤n l¹i c¸ch tÝnh diªn tÝch h×nh vu«ng