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 9GV 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 bµyHS vÏ h×nh vµo vëHS: ΔABC ~ Δ HAC Δ ABC ~ Δ HBA HS ghi GT – KLHS: AC2 = BC . HC HS : HS: CÇn C/M Δ ACH~Δ BACHS tr×nh bµy c/mHS 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=cBH=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 sgkHS: tÝnh AB vµ BCHS :biÕt AB, BDHS: 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 phiÕuYªu 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 . IFHS 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 = 6,4b) 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