TiÕt 21: **liªn hÖ gi÷a d©y vµ kho¶ng c¸ch tõ t©m ®Õn d©y**

**I. Môc tiªu:**

 - KiÕn thøc: HS n¾m ®­îc c¸c ®Þnh lÝ vÒ liªn hÖ gi÷a d©y vµ kho¶ng c¸ch tõ t©m ®Õn d©y cña mét ®­êng trßn. HS biÕt vËn dông c¸c ®Þnh lÝ trªn ®Ó so s¸nh ®é dµi hai d©y, so s¸nh c¸c kho¶ng c¸ch tõ t©m ®Õn d©y.

 - KÜ n¨ng : RÌn luyÖn tÝnh chÝnh x¸c trong suy luËn vµ chøng minh.

 - Th¸i ®é : RÌn tÝnh cÈn thËn, râ rµng.

**II- ChuÈn bÞ:**

 GV: th­íc, com pa.

 HS: th­íc, compa

**III- TiÕn tr×nh d¹y häc:**

 ***1.æn ®Þnhlíp :***

 ***2. KiÓm tra bµi cò:***

 ? Nh¾c l¹i quan hÖ vu«ng gãc gi÷a ®­êng kÝnh vµ d©y trong ®­êng trßn ?

 ***3.Bµi míi:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ho¹t ®éng cña GV** | **Ho¹t ®éng cña HS** | **Ghi b¶ng** |
| **Ho¹t ®éng 1*: Bµi to¸n***  |
| GV ®Æt vÊn ®Ò nh­ khung ch÷ SGKGV yªu cÇu HS vÏ h×nh vµo vë, vµ nghiªn cøu bµi gi¶i trang 104 SGK? Bµi to¸n cho biÕt g× ? yªu cÇu t×m g× ?? §Ó chøng minh ®­îc ®¼ng thøc trªn vËn dông kiÕn thøc nµo?? KÕt luËn cña bµi to¸n cã ®óng trong tr­êng hîp 1 d©y hoÆc 2 d©y lµ ®­êng kÝnh cña ®­êng trßn kh«ng ?GV giíi thiÖu chó ýSGK | HS ®äc bµi to¸n HS vÏ h×nh vµo vëHS tù ®äc sgk.HS tr¶ lêiHS vËn dông ®Þnh lý Pitago.HS tr¶ lêi .HS ®äc chó ý  |  Bµi to¸n: sgk/104

|  |  |
| --- | --- |
| (O;R)d©y AB, CDAOCKDOH ⊥ ABOK ⊥ CD |  |

 OH2+ HB2 = OK2 + KD2 Chøng minh: OH2 + HB2 = OB2 = R2OK2 + KD2 = OD2 = R2VËy: OH2+BH2=OK2+KD2***Chó ý***: SGK |
| **Ho¹t ®éng 2: LiÖn hÖ gi÷a d©y vµ kho¶ng c¸ch tõ t©m ®Õn d©y**  |
| GV cho HS lµm **?1**? Bµi to¸n cho biÕt g× ? t×m g× ?? Tõ kÕt qu¶ OH2 + HB2 = OK2 + KD2. h·y chøng minh**?1**GV yªu cÇu 2 HS tr×nh bµy chøng minhGV bæ sung söa sai? Qua bµi to¸n nµy ta cã thÓ rót ra kÕt luËn g× ?GV giíi thiÖu ®Þnh lý 1.GV nhÊn m¹nh ®Þnh lý vµ l­u ý: HS: AB, CD lµ 2 d©y trong cïng 1 ®­êng trßn, OH, OK lµ kho¶ng c¸ch tõ t©m O ®Õn d©y AB vµ CD.GV cho HS lµm **?2** ? Bµi to¸n yªu cÇu lµm g× ?GV yªu cÇu hs th¶o luËn.GV bæ sung nhËn xÐt trªn b¶ng nhãm.? Tõ bµi to¸n trªn h·y ph¸t biÓu thµnh ®Þnh lý ?GV giíi thiÖu ®Þnh lý 2 GV cho hs lµm **?3** ? Bµi to¸n cho biÕt g× ? t×m g× ?GV yªu cÇu hs vÏ h×nh ghi gt kl ? §Ó so s¸nh ®é dµi BC víi AC ta ®i so s¸nh 2 ®é dµi nµo ?? O lµ giao 3 ®­êng trung trùc trong tam gi¸c suy ra O cã ®Æc ®iÓm g× ?? VËy ta suy ra ®iÒu g× ? GV yªu cÇu HS tr×nh bµy chøng minhGV t­¬ng tù h·y chøng minh phÇn b | HS ®äc **?1** HS tr¶ lêi HS nªu h­íng chøng minh HS tr×nh bµy chøng minh trªn b¶ng HS kh¸c nhËn xÐtHS tr¶ lêi 1-2 hs ®äc ®Þnh lýHS ®äc **?2**HS tr¶ lêiHS ho¹t ®éng nhãm tr×nh bµy §¹i diÖn nhãm tr¶ lêi HS ph¸t biÓu 1-2 hs ®äc ®Þnh lýHS ®äc **?3** HS tr¶ lêi HS thùc hiÖn HS: so s¸nh OE vµ OFHS: O lµ t©m ®­¬ng trßn ngo¹i tiÕp tam gi¸c.  HS AC = CBHS tr×nh bµy chøng minh  | **?1**a) OH ⊥ AB; OK ⊥ CD (®/l ®­êng kÝnh ⊥ d©y)  AH = BH = AB vµ CK = KD = CD; nÕu AB = CD  HB = KD  HB2 = KD2 mµ OH2+ HB2 = OK2 + KD2 (cm trªn)  OH2 = OK2  OH = OKb) NÕu OH = OK  OH2 = OK2 mµ OH2+ HB2 = OK2 + KD2 (cm trªn)  HB2 = KD2 HB = KD hay AB = CD  AB = CD ***§Þnh lý 1***: ( SGK)**?2**a) NÕu AB > CD th× AB >CD  HB > KD  HB2 > KD2mµ OH2+ HB2 = OK2 + KD2 (cm trªn) OH2 < OK2  mµ OH; OK > 0 nªn OH < OKb) Chøng minh t­¬ng tù OK > OH ta còng  AB > CD ***§Þnh lý 2:*** (SGK)**?3**

|  |  |
| --- | --- |
| Δ ABC; O giao 3 ®­êng tr/ trùcD ∈ AB; DA = DB |  |

F ∈ AC; FA = FCE ∈ BC; BE = EC So s¸nh a. BC vµ AC b. AB vµ ACC/Ma) O lµ giao 3 ®­êng tr/ trùc trong ΔABC O lµ t©m ®/ trßn ngo¹i tiÕp ΔABC; mµ OE = OF (gt)AB = BC (®/l 1). Cã OD > OE vµ OE = OF(gt) OD > OF  AB < AC ( ®/l 2)b) HS tù so s¸nh |
| **Ho¹t ®éng 4*: Cñng cè - luyÖn tËp***  |
| GV yªu cÇu HS nªu c¸ch vÏ h×nh.Giíi thiÖu h×nh ®· vÏ s½n trªn b¶ng phô. ? Yªu cÇu HS ghi GT,KL ?? Muèn tÝnh xem OH b»ng bao nhiªu ta lµm nh­ thÕ nµo ? TÝnh HB =? ¸p dông kiÕn thøc nµo?GV yªu cÇu HS tr×nh bµy ? Chøng minh CD = AB ta chøng minh nh­ thÕ nµo ?GV h­íng dÉn HS chøng minh tø gi¸c OHIK lµ h×nh ch÷ nhËt. | HS ®äc ®Ò bµiHS ghi GT,KLHS tÝnh OB, BHHS ®Þnh lý Pitago1 HStr×nh bµyHS kh¸c tr×nh bµy vµo vë HS kÎ OK ⊥ CDchøng minh OK = OH | Bµi tËp 12 trang 106 SGK

|  |  |
| --- | --- |
| (O;5) AB = 8I ∈ AB AI = 1 I ∈ CD; CD⊥AB  a. OH =? b. CD = AB |  |

Chøng minha.KÎ 0H ⊥ AB . Ta cã AH = HB = AB = 4 (cm)Δ OHB vu«ng cã OB2 = BH2 + HO2 ®/lPitago)52 = 42 = OH2  OH = 3 b. HS tù chøng minh |

 ***4. H­íng dÉn vÒ nhµ:***

-N¾m ch¾c c¸c ®Þnh lý vÒ d©y vµ kho¶ng c¸ch tõ t©m ®Õn d©y.

 - Häc thuéc c¸c ®Þnh lý ®ã.

 -Lµm bµi tËp 13; 14; 15 trang 106 SGK

-------------------------------------------------