**TiÕt2: c¨n thøc bËc hai vµ h»ng**

**®¼ng thøc  = **

**A- Môc tiªu:**

- KiÕn thøc: HS biÕt t×m §KX§ ( hay ®iÒu kiÖn cã nghÜa) cña  vµ cã kÜ n¨ng thùc hiÖn ®iÒu ®ã khi biÓu thøc A kh«ng phøc t¹p.

- KÜ n¨ng: BiÕt c¸ch chøng minh ®Þnh lÝ  vµ biÕt vËn h»ng ®¼ng  ®Ó rót gän biÓu thøc. RÌn kÜ n¨ng tÝnh to¸n, rót gän, t×m x.

**B- ChuÈn bÞ:**

- GV: B¶ng phô ghi chó ý vµ ?3 - SGK.

- HS: ¤n tËp ®Þnh lÝ pi ta go, quy t¾c tÝnh gi¸ trÞ tuyÖt ®èi cña mét sè, b¶ng nhãm.

**C- Ho¹t ®éng trªn líp**:

***I. æn ®Þnh tæ chøc líp. (1 phót)***

***II. KiÓm tra bµi cò. (7 phót)***

HS1: Nªu ®Þnh nghÜa c¨n bËc hai sè häc cña mét sè kh«ng ©m?

¸p dông: T×m CBHSH cña 16; 64; 0; -4; 13.

HS2: So s¸nh 7 vµ .

HS3: T×m x  0, biÕt:  < 3.

GV gäi HS nhËn xÐt

GV nhËn xÐt ®¸nh gi¸.

***III. Bµi míi. (30 phót)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GV** | **HS** | **KiÕn thøc** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GV: Treo b¶ng phô vÏ h×nh 2- SGK.  ? Quan s¸t h×nh vÏ cho biÕt bµi cho g×?  ? V× sao AB =  ?  GV: giíi thiÖu c¨n thøc bËc hai vµ biÓu thøc lÊy c¨n nh­ SGK.  ? Ta chØ lÊy c¨n bËc hai cña nh÷ng sè nh­ thÕ nµo ?  GV: §ã chÝnh lµ §KX§ cña c¨n thøc bËc hai.  ? VËy §K tån t¹i ®o¹n AB lµ g×?  ? H·y lµm vÝ dô 1 - SGK ?  ?  ®­îc gäi lµ g× ?  ?  x¸c ®Þnh khi nµo ? LÊy vÝ dô ?  ? H·y lµm ?2 - SGK ?  => NhËn xÐt, chèt vÒ §KX§.  GV: Treo b¶ng phô ?3 - SGK, nªu yªu cÇu bµi to¸n.  GV: Cho HS ho¹t ®éng nhãm (3 phót)  GV thu bµi vµ gäi HS lªn lµm.  => NhËn xÐt.  ? Cã nhËn xÐt g× vÒ gi¸ trÞ cña a vµ  ?  GV: §ã lµ néi dung ®Þnh lÝ SGK.  ? H·y ph¸t biÓu ®Þnh lÝ ?  ? §Ó chøng minh ®Þnh lÝ ta cÇn chØ râ ®iÒu g× ?  ? V× sao   0 ?  ? V× sao ()2 = a2 ?  GV: Yªu cÇu HS chøng minh.  ? H·y lµm vÝ dô 2 - SGK ?  GV gäi HS lªn lµm .  ? V× sao  ?  ?  ? H·y lµm vÝ dô 3 - SGK ?  GV gäi hai HS lªn lµm, HS kh¸c lµm vµo vë.  => NhËn xÐt.  ? NÕu A lµ biÓu thøc th× ®Þnh lÝ trªn cßn ®óng kh«ng ?  ?  H·y lµm vÝ dô 4 - SGK ?  GV: Cho HS nghiªn cøu SGK råi gäi HS lªn lµm.  => NhËn xÐt.  ? H·y so s¸nh kÕt qu¶ cña ®Þnh lÝ khi a lµ sè vµ khi a lµ biÓu thøc ? | Hs: Quan s¸t h×nh vÏ.  Hs: Tr¶ lêi ….  Hs: Tr¶ lêi  Hs: Theo dâi, ghi tæng qu¸t  Hs: Sè kh«ng ©m.  Hs: Theo dâi, ghi nhí  Hs: 25 - x2 > 0 hay 0 < x < 5.  Hs: Lµm vÝ dô1  Hs: Lµm ?2  Hs: §KX§ cña  lµ  5 - 2x  0  hay x  .  Hs: Theo dâi, ghi nhí  Hs: Thùc hiÖn ?3 theo nhãm  Hs: Tr×nh bµy kÕt qu¶ nhãm  Hs:  .  Hs: Ph¸t biÓu ®Þnh lÝ  Hs: +   0.  + ()2 = a2 .  Hs: Tr¶ lêi…  Hs: Chøng minh ®Þnh lÝ  Hs: Lµm vÝ dô 2  Hs: Lµm vÝ dô 3  Hs: Theo dâi  Hs: Tr¶ lêi  Hs: Lµm vÝ dô 4  Hs: So s¸nh | **1 - C¨n thøc bËc hai.**  **\* ?1:**  D A  5    C B  x  \* Tæng qu¸t:  +  lµ c¨n thøc bËc hai cña A.  + A gäi lµ biÓu thøc lÊy c¨n hay biÓu thøc d­íi dÊu c¨n.  +  x¸c ®Þnh .  \* VÝ dô 1:  + §KX§: 3x .  + x = 0 =>  = .  x = 12 =>  **2 - H»ng ®¼ng thøc .**  \* §Þnh lÝ:  Víi mäi a, ta cã .  Chøng minh  Theo ®Þnh nghÜa gi¸ trÞ tuyÖt ®èi th×  .  - NÕu a  th×  = a, nªn ()2 = a2.  - NÕu a< 0 th×  = - a, nªn  ()2= (-a)2 = a2.  Do ®ã, ()2 = a2 víi mäi a.  VËy .  \* VÝ dô 2. TÝnh:  a)  b)  \* VÝ dô 3. Rót gän:  a)(v×>1)  b)v×>2)  \* Tæng qu¸t: Víi A lµ biÓu thøc  = A nÕu A  0 .  = -A nÕu A < 0.  \* VÝ dô 4. Rót gän:  a)  víi x 2.  Ta cã=  = x- 2 (v× x 2)  b)  víi a < 0.  Ta cã .  V× a < 0 nªn a3 < 0, do ®ã  = - a3.  VËy  = - a3. |

***IV. Cñng cè.( 5 phót)***

-  cã nghÜa khi nµo ?

¸p dông: T×m §KX§ cña: a) 

b) 

-  = ?

¸p dông: Rót gän  = ?

**V. H­íng dÉn vÒ nhµ.(2 phót)**

- Häc bµi theo SGK vµ vë ghi.

- Lµm bµi tËp : 6, 7, 8, 9, 10 + 12, 13, 14 SBT ( 5 ).

- HD bµi 10 SGK:

b) Theo a) cã ( - 1)2 = 4 - 2

=>  = 

Tõ ®ã suy ra ®pcm.