# §2.hµm sè bËc nhÊt.

A. Môc tiªu:

- KiÕn thøc: N¾m v÷ng c¸c kiÕn thøc vÒ §N hµm sè bËc nhÊt, TÝnh chÊt cña hµm sè bËc nhÊt.

- KÜ n¨ng: HiÓu vµ chøng minh ®­îc hµm sè y = - 3x + 1 nghÞch biÕn trªn R vµ hµm sè y = 3x + 1 ®ång biÕn trªn R. Tõ ®ã thõa nhËn tr­êng hîp tæng qu¸t : hµm sè y = ax + b ®ång biÕn trªn R khi a > 0, nghÞch biÕn trªn R khi a < 0.

- vËn dông: ThÊy ®­îc nguån gèc thùc tÕ cña to¸n häc.

B. ChuÈn bÞ:

 - Gi¸o viªn: Th­íc th¼ng, phiÕu häc tËp, b¶ng phô,m¸y chiÕu.

 - Häc sinh: Th­íc th¼ng, giÊy trong.

C. C¸c ho¹t ®éng d¹y häc trªn líp :

 **I. æn ®Þnh líp:***( 1 phót)*

 9 A: …………………………………………………………… 9 B: ……………………………………………………………

**II. KiÓm tra bµi cò*(5 phót)***

Hµm sè lµ g×? H·y cho mét VD vÒ hµm sè ®­îc cho bëi c«ng thøc?

 §iÒn vµo chç ……… cho ®óng.

 Cho hµm sè y = f(x) x¸c ®Þnh víi mäi x R. Víi mäi x1, x2 bÊt k×  R ta cã :

 NÕu x1 < x2 mµ ……………… th× hµm sè y = f(x) ®ång biÕn trªn R.

 NÕu x1 < x2 mµ ……………… th× hµm sè y = f(x) nghÞch biÕn trªn R.

 **III. D¹y häc bµi míi:*(30 phót).***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ho¹t ®éng cña gi¸o viªn | Ho¹t ®éng cña häc sinh | Néi dung ghi b¶ng |
| - Gv: §Æt vÊn ®Ò: ta ®· biÕt k/n hµm sè vµ biÕt lÊy VD vÒ hµm sè. H«m nay ta sÏ häc mét hµm sè cô thÓ lµ hµm sè bËc nhÊt. VËy hµm sè bËc nhÊt lµ g× vµ tÝnh chÊt cña nã ra sao, ®ã lµ néi dung bµi häc h«m nay.- Gv: Giíi thiÖu néi dung bµi to¸n qua b¶ng phô..- Gv: VÏ s¬ ®å chuyÓn ®éng vµ h­íng dÉn häc sinh.- Gv: Treo b¶ng phô, cho hs ®iÒn khuyÕt.- Gv: Yªu cÇu Hs nhËn xÐt?- Gv: Cho Hs lµm ?2.- Gv: Treo b¶ng phô ghi néi dung ?2. Gäi 1 hs lªn ®iÒn vµo b¶ng.- Gv: Yªu cÇu Hs nhËn xÐt?- Gv: V× sao s l¹i lµ hµm sè cña t?- Gv: NhËn xÐt.- Gv: Yªu cÇu Hs nªu ®Þnh nghÜa hµm sè bËc nhÊt.- Gv: Yªu cÇu Hs lµm bµi tËp ( ViÕt trªn b¶ng phô)-C¸c hµm sè sau cã ph¶i lµ h/s bËc nhÊt kh«ng? V× sao?a)y=1 – 5x, b)y = ,c)y=2x2+3, d)y=0x+7, y = mx + 2.e)y=1-5x.-NÕu lµ hµm sè bËc nhÊt, h·y chØ râ c¸c hÖ sè a, b?- Gv: Yªu cÇu Hs nhËn xÐt?- Gv: Nªu chó ý sgk- Gv: Nªu VD. XÐt hµm sè y=- 3x+ 1.- Hµm sè x¸c ®Þnh víi nh÷ng gi¸ trÞ nµo cña x? V× sao?? Chøng minh hµm sè trªn nghÞch biÕn trªn R?(Cã thÓ h­íng dÉn hs nÕu cÇn).- GV: Yªu cÇu Hs nhËn xÐt?- Gv: Yªu cÇu Hs lµm ?3, th¶o luËn theo nhãm.- Gv: Yªu cÇu Hs nhËn xÐt?- Gv: Tõ 2 VD trªn, rót ra nhËn xÐt: Hµm sè y = ax + b ®ång biÕn khi nµo? NghÞch biÕn khi nµo.- Gv: Nªu tæng qu¸t- Gv: Bµi tËp: xÐt xem c¸c hµm sè sau, h/s nµo ®ång biÕn, h/s nµo nghÞch biÕn? V× sao?a) y = 1 – 5x, b) y = ,c)y = 2x+3, d) y = - x+7, y = x + 2 .e) y =1- x- Gv: Cho hs lµm ?4 vµo vë, 1 Hs lªn b¶ng viÕt.- Gv: Yªu cÇu Hs NhËn xÐt?- Gv: NhËn xÐt. | - Hs: Nghe GV thuyÕt tr×nh.- Hs: §äc ®Ò bµi, n¾m néi dung bµi to¸n.- Hs: Quan s¸t s¬ ®å.- Hs: Sau mét giê «-t« ®i ®­îc:……-Sau t giê «-t« ®i ®­îc: …….-Sau t giê «-t« c¸ch trung t©m HN lµ:……..- Hs: NhËn xÐt.- Hs: Nghiªn cøu ?2.-1 Hs: Lªn ®iÒn b¶ng.- Hs: NhËn xÐt.- Hs: V× s phô thuéc vµo t vµ …- 1Hs: Tr¶ lêi…- Hs: Quan s¸t b¶ng phô.- 1 Hs : Tr¶ lêi.- Hs: NhËn xÐt, bæ sung.- Hs: Ghi nhí.- Hs: Hµm sè x¸c ®Þnh víi mäi gi¸ trÞ cña x  R v× biÓu thøc – 3x + 1 x¸c ®Þnh víi mäi gi¸ trÞ cña x  R.- 1 Hs: Nªu c¸ch chøng minh.- Hs: NhËn xÐt.- Hs: Th¶o luËn theo nhãm ?3.- Hs: NhËn xÐt.- Hs: …..®ång biÕn khi a > 0, nghÞch biÕn khi a < 0.- Hs: Theo dâi.-2 Hs : Tr¶ lêi…- NhËn xÐt.C¸c hµm sè ®ång biÕn lµ: , b)y = ,c)y =2x+3,  y = x + 2C¸c hµm sè nghÞch biÕn lµ:d) y = - x+7, e) y = 1- x- Hs: Lµm ?4 vµo vë.- Hs: NhËn xÐt.- Hs: Bæ sung. | **1.Kh¸i niÖm vÒ hµm sè bËc nhÊt.**Bµi to¸n: sgk tr 46.?1. Sau 1 giê, « t« ®i ®­îc lµ 50 km.Sau t giê « t« ®i ®­îc lµ 50t km.Sau t giê, « t« c¸ch trung t©m HN lµ: s = 8 + 50t (km).?2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| t | 1 | 2 | 3 | 4 |
| s | 58 | 108 | 158 | 208 |

§Þng nghÜa: SGK tr 47.Chó ý:Khi b = 0, ta cã hµm sè y = ax ®· häc ë líp 7.**2.TÝnh chÊt.**VD : XÐt hµm sè y = - 3x + 1.- Hµm sè x¸c ®Þnh víi mäi gi¸ trÞ cña x  R v× biÓu thøc – 3x + 1 x¸c ®Þnh víi mäi gi¸ trÞ cña x  R.- Khi cho x1 < x2 ta cã f(x1) – f(x2) = - 3x1 + 1 + 3x2 – 1 = 3(x2 – x1) > 0 nªn hµm sè nghÞch biÕn trªn R.?3. : XÐt hµm sè y = 3x + 1.- Hµm sè x¸c ®Þnh víi mäi gi¸ trÞ cña x  R v× biÓu thøc 3x + 1 x¸c ®Þnh víi mäi gi¸ trÞ cña x  R.- Khi cho x1 < x2 ta cã f(x1) – f(x2) = - 3x2 + 1 + 3x1 – 1 = 3(x1 – x2) < 0 nªn hµm sè ®ång biÕn trªn R.**Tæng qu¸t: SGK tr 47.**VD – C¸c hµm sè y=1– 5x, y= - x+7, y=1- x nghÞch biÕn trªn R v× cã hÖ sè a < 0.– C¸c hµm sè y = , y=2x+3,x + 2®ång biÕn trªn R v× cã hÖ sè a > 0. |

 **IV. Cñng cè** *(7 phót*)

- Gv nªu l¹i c¸c kh¸i niÖm, tÝnh chÊt ®· häc trong tiÕt.

Bµi 8 tr 48.

a)Hµm sè y = 1 – 5x nghÞch biÕn trªn R v× cã a = - 5 < 0, b = 1.

b)Hµm sè y = (x – 1) +  ®ång biÕn trªn R v× cã a =  > 0, b =

Bµi 9 tr 48. Cho hµm sè y = (m – 2) x + 3.

1. Hµm sè ®ång biÕn  m – 2 > 0  m > 2.
2. Hµm sè nghÞch biÕn  m – 2 < 0  m < 2.

**V.H­íng dÉn vÒ nhµ** *( phót)*

- Häc thuéc lÝ thuyÕt.

- Xem l¹i c¸c VD vµ BT.

- Lµm c¸c bµi 10 sgk, bµi 6,7,8 sbt .