**TUẦN 25**

**Tiết 51-52**

**NS: 25/04/2020**

**ĐƠN THỨC VÀ LUYỆN TẬP**

**I/ MỤC TIÊU:**

-KT: Nhận biết đuợc được đơn thức, đơn thức thu gọn. Biết cách nhân hai đơn thức, viết một đơn thức thành đơn thức thu gọn.

- KN:Tính toán khi thu gọn đơn thức, nhân đơn thức.

- TĐ:Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc trong học tập.

**II/ CHUẨN BỊ:**

- GV***:*** bảng phụ, đề bài kiểm tra.

- HS***:*** bảng nhóm.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

1/ Ổn định tổ chức:

2/ Kiểm tra*:* Nêu các bước tính giá trị biểu thức đại số? “Tính giá trị biểu thức 2y2-1 tại y =1/4”

3/ Bài mới:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HĐ CỦA GV | **HĐ CỦA HS** | **GHI BẢNG** |
| Hoạt động 1: Trình bày cách nhân đơn thứcT, thu gọn đơn thức.  -GV dùng bảng phụ ghi nội dung? 1 và yêu cầu 2 học sinh lên bảng làm.  -GV: những biểu thức có các phép tính nhân và lũy thừa gọi là đơn thức.  -9, x có phải là đơn thức không?  -Đơn thức là gì?  -Yêu cầu HS cho một vài ví dụ về đơn thức và làm bài tập 1/32 (SGK).  Hoạt động 2: Đơn thức thu gọn:  - Trong biểu thức 4xy2 số 4 xuất hiện mấy lần? Các chữ số x, y xuất hiện mấy lần?  - Ta gọi những biểu thức như vậy là đơn thức thu gọn.  -Yêu cầu một HS đứng lên nhắc lại định nghĩa đơn thức thu gọn trong SGK.  -Trong VD 1 hãy chỉ ra các đơn thức thu gọn? Đơn thức không thu gọn?  - Trong biểu thức 4xy2 ta nói 4 là hệ số, xy2 là phần biến. Vậy biểu thức x, đâu là biến, đâu là hệ số?  Hoạt động 3: Bậc của một đơn thức:  - Yêu cầu HS đọc chú ý trong SGK. Sau đó làm bài tập 12 a) SGK.  -Trong đơn thức 4xy2 , x và y có số mũ?  -Tổng 2 số mũ?  -Đó chính là bậc của đơn thức.  -Bậc của đơn thức trong VD 1 là?  Hoạt động 4: Nhân hai đơn thức:  -Yêu cầu HS hoạt động nhóm làm bài tập nhân hai đơn thức A =32163 và B =35167 và làm bài tập?3”  -Vậy muốn nhân hai đơn thức ta làm thế nào? | - HS lên bảng làm?1  -9, x là đơn thức  -Đơn thức là biểu thức chỉ gồm một số, hoặc một biến, hoặc một tích giữa các số và các biến.  - Ví dụ về đơn thức: 7xy, 0, xyz,…  - HS làm bài tập 1/32 (SGK)  -Trong biểu thức 4xy2 số 4 xuất hiện 1 lần, các chữ số x, y xuất hiện một lần.  -Đơn thức thu gọn là đơn thức chỉ gồm tích của một số với các biến, mà mỗi biến đã được nâng lên lũy thừa với số mũ nguyên dương.  -4xy2, 2x2y, -2y là các đơn thức thu gọn. x2y3x; x2()y3x là các đơn thức không thu gọn  -Biểu thức x, 1 là hệ số, x là biến.  -HS đọc chú ý trong SGK, làm bài tập 12a.  -Trong đơn thức 4xy2, x có số mũ là 1, y có số mũ là 2. Tổng số mũ là 3.  -Bậc đơn thức là 3,1  - HS hoạt động nhóm làm bài tập nhân hai đơn thức.  -Muốn nhân hai đơn thức ta nhân các hệ số với nhau và nhân các phần biến với nhau.  -HS làm bài tập 13/32(SGK) | I.Đơn thức:  -Định nghĩa: (Bảng phụ)  -Ví dụ:  9, x, 2xy4 là những đơn thức.  \* Chú ý: Số 0 được gọi là đơn thức không.  -Bài tập 10/32(GK):  -5/9x2y, -5 là đơn thức.  II. Đơn thức thu gọn:  -Định nghĩa: (Bảng phụ)  -Ví dụ: 4xy2; 2x2y Là các đơn thức thu gọn. x2y3x ; 2x2()y3x là các đơn thức không thu gọn.  -Số nói trên là hệ số, phần còn lại là phần biến của đơn thức thu gọn.  Chú ý: (Bảng phụ)  - Bài 12b/32( SGK):  a) 2, 5 là hệ sỏ  x2y là phần biến  b) 0, 25 là hệ sỏ  x2y2 là phần biến  II. Bậc của một đơn thức:  -Đơn thức 4xy2 có bậc là 3.  -Định nghĩa: (Bảng phụ)  \* Số thực khác 0 là đơn thức bậc không  -Số 0 được coi là số không có bậc.  IV. Nhân hai đơn thức:  A=32.163, B=35 .167  A.B=(32 .163) . (35 .167) = (32.35)(163 .167) =37 .1610  C.D=(-1/4.x3).(-8x.y2)  =2x4y2  \* Chú ý: (Bảng phụ) |

**Tuần : 25**

**Tiết: 49**

**Ngày soạn: 25/04/2020**

§ 2 **QUAN HỆ GIỮA ĐƯỜNG VUÔNG GÓC VÀ ĐƯỜNG XIÊN**

**ĐƯỜNG XIÊN VÀ HÌNH CHIẾU**

**I .MỤC TIÊU:**

**1. *Kiến thức* :** Hs nắm được khái niệm đường vuông góc, đường xiên, khái niệm chân đường vuông góc (hay hình chiếu vuông góc của điểm), khái niệm hình chiếu vuông góc của đường xiên

**2. *Kỹ năng* :** Hs biết vẽ hình và nhận ra các khái niệm này trên hình vẽ; Biết áp dụng định lí 1 để chứng minh một số bài tập

**3. *Thái độ* :** Bước đầu HS biết vận dụng định lí vào giải bài tập.

**II .CHUẨN BỊ:**

**1. *Chuẩn bị của GV* :**

+*Phương tiện dạy học*: Bảng phụ có kẽ sẵn các bài tập 8;12 sgk, êke., thước thẳng, thước đo góc.

+*Phương pháp dạy học*:Nêu và giải quyết vấn đề,phát vấn,đàm thoại.

+*Phương thức tổ chức lớp:*Hoạt động cá nhân.

**2.*Chuẩn bị của HS* :**

+*Ôn tập các kiến thức*: Ôn lại định lí Pytago, So sánh các căn bậc hai, nắm vững quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác.

*+Dụng cụ*:Thước đo góc.

**III .HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC :**

**1.***Ổn định tình hình lớp*

**2.***Kiểm tra bài cũ* **:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu hỏi*** | ***Dự kiến phương án trả lời*** | ***Điểm*** |
| **Cho hình vẽ:**    Hãy so sánh các đoạn thẳng AH, AB, AC ? | Giải thích và so sánh đúng:  AH < AB (1)  Giải thích và so sánh đúng:  AB < AC (2)  Từ (1) và (2) => AH < AB < AC | 4  4  2 |

GV cho hs tự nhận xét đánh giá

GV nhận xét ,sửa sai ,đánh giá cho điểm rồi đưa ra lời giải đầy đủ trên bảng phụ.

**3. *Giảng bài mới* :**

a) *Giới thiệu bài :* Chỉ vào hình vẽ phần KTBC và giới thiệu: AH là đường vuông góc, AB,AC là các đường xiên, BH là hình chiếu của đường xiên AB trên d.Bài học hôm nay sẽ giúp các em biết về quan hệ giữa chúng.

*b) Tiến trình bài dạy*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Hoạt động của giáo viên*** | ***Hoạt động của học sinh*** | ***Nội dung*** |
| **Hoạtđộng1:** *Khái niệm đường vuông góc, đường xiên, hình chiếu của đường xiên.* | | |
| Gv: Từ hình vẽ phần KTBC giới thiệu các khái niệm:  - Đường vuông góc  - Đường xiên  - Hình chiếu của đường xiên  Gv yêu cầu hs vẽ hình vào vở  \* **Củng cố: bài tập ?1.**  Cho hs đọc đề ?1 sgk.  Gv: Yêu cầu 1 hs lên bảng vẽ hình  => 1 hs khác tìm đường xiên, hình chiếu của đ/xiên trên d.  Gv: Kẻ AC, Cd. Tìm hình chiếu của AC trên d?  + So sánh AH, AB, AC trên hình vẽ?  + So sánh HB và HC ở hình vẽ ?  => Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên? | Hs: Vẽ hình vào vở và lắng nghe GV giới thiệu các khái niệm  - AH gọi là đoạn (đường) vuông góc kẻ từ A đến d.  - H là chân đường vuông góc hạ từ A đến d( hay H là hình chiếu của A lên d)  - AB gọi là đường xiên kẻ từ A đến d  - HB gọi là hình chiếu của đường xiên AB trên d.  Hs: Đọc đề ?1    Hs2: Hình chiếu của đường xiên AB trên d là HB.  Hs: Đoạn HC  Hs: AH < AB < AC  Hs: HB < HC  Hs: lắng nghe thông báo | 1. *Khái niệmđường vuông góc, đường xiên, hình chiếu của đường xiên***.**    \*AH gọi là đoạn (đường) vuông góc kẻ từ A đến d.  \*H là chân đường vuông góc hạ từ A đến d( hay H là hình chiếu của A lên d)  \*AB gọi là đường xiên kẻ từ A đến d  \*HB gọi là hình chiếu của đường xiên AB trên d. |
| **Hoạt động 2:** *Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên* | | |
| Gv: AH < AB < AC ở trên. Hãy cho biết tên của các đoạn thẳng này?  => Nhận xét gì về đường vuông góc với đường xiên.  => Định lý 1 (sgk)  Gv hướng dẫn hs vẽ hình và ghi GT, KL của đlý.  Gợi ý:  là tam giác gì?  + Đối diện với là cạnh nào?  + Đối diện với là cạnh nào?  + So sánh và ?  Cách ch/minh  **Củng cố**: **Bài ?3**  Gv: Giới thiệu cách c/minh: (?3)  AB2= AH2 +HB2  Do đó : AB2 > AH2  =>  AB > AH  **\**Chú ý***: Độ dài đoạn vuông góc AH gọi là khoảng cách từ điểm A đến đ/thẳng d. | Hs: AH : Đường vuông góc  AB : Đường xiên  AC : Đường xiên  => Đường xiên lớn hơn đường vuông góc (hay đường vuông góc bé hơn đường xiên).  Hs: Đọc đlý 1:  Hs:vẽ hình và nêu gt, kl của đ/lý  Hs:  + Đối diện với là cạnh AB  + Đối diện với là cạnh AH  + >  Hs:  Xét có = 900  Nên > Do đó AB > AH  Hs: Làm BT ?3:  AB2= AH2 +HB2  Do đó : AB2 > AH2  =>  AB > AH | 2.*Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên.*  \* Định lý 1: (sgk)    Gt Ad  AH đ/ v góc  AB đ/ xiên  Kl AB > AH  c/m:  Xét có  = 900  Nên >  Do đó AB > AH |
| ***Hoạt động 3:*** *Các đường xiên và hình chiếu của chúng* | | |
| Gv: Cho hs làm **?4.**  Cho hình vẽ:    Hãy sử dụng địnhlý Pytago để suy ra rằng:  a) Nếu HB > HC thì AB > AC  **Gợi ý:** Aùp dụng đlí Pytago cho tam giác vuông ABH và ACH ?  b) Nếu AB > AC thì HB > HC  c) Nếu HB = HC thì AB = AC, và ngược lại, nếu AB = AC thì HB = HC  Lưu ý: a > 0, b> 0 ta có a2 = b2 ⬄ a = b.  Gv: Bài tập này là các suy luận để chứng minh định lý sau: (định lý 2)  + Gv thông báo đ.lý 2 => Hs ghi vở | Hs: Đọc đề, suy nghĩ và làm theo h/ dẫn của gv  : AB2=AH2+HB2  : AC2=AH2+HC2  a) Nếu HB > HC thì HB2> HC2  => AB2 > AC2  Vậy AB > AC  b) Nếu AB > AC thì AB2 > AC2  => AH2+HB2 > AH2+HC2  => HB2 > HC2 .Vậy HB > HC  c) AB = AC ⬄ AB2 = AC2  ⬄ AH2+HB2 = AH2+HC2  ⬄ HB2 = HC2 ⬄ HB = HC  Hs: Đọc định lý 2 (sgk)  + 1 HS khác đọc lại. | 3. *Các đường xiên và hình chiếu của chúng.*  \* Định lý 2: (sgk)  a) Nếu HB > HC thì HB2> HC2  => AB2 > AC2  Vậy AB > AC  b) Nếu AB > AC thì AB2 > AC2  => AH2+HB2 > AH2+HC2  => HB2 > HC2 .Vậy HB > HC  c) AB = AC ⬄ AB2 = AC2  ⬄ AH2+HB2 = AH2+HC2  ⬄ HB2 = HC2 ⬄ HB = HC |

***4. Dặn dò HS chuẩn bị cho tiết học tiếp theo:***

+ Học thuộc hai định lý 1

+ Xem lại cách chứng minh định lý1 và các bài tập đã giải.

+ Làm các bài tập 9 ,10 sgk, bài 11, 12 SBT

+ Đọc trước mục 3” Các đường xiên và hình chiếu của chúng” tiết sau học

**Tuần : 25**

**Tiết: 49**

**Ngày soạn: 25/04/2020**

§ 3 **QUAN HỆ GIỮA BA CẠNH CỦA TAM GIÁC**

**BẤT ĐẲNG THỨC TAM GIÁC VÀ LUYỆN TẬP**

**I .MỤC TIÊU:**

***1. Kiến thức* :** Nắm vững quan hệ giữa độ dài các cạnh của một tam giác, từ đó biết được 3 đoạn thẳng có độ dài như thế nào thì không thể là ba cạnh của một tam giác (Đk cần)

***2. Kỹ năng* :** Hs có kỹ năng vận dụng tính chất về quan hệ giữa cạnh và góc trong tam giác, về đường vuông góc và đường xiên; Biết cách chuyển một phát biểu định lí thành một bài toán và ngược lại; Biết vận dụng bất đẳng thức tam giác để giải toán.

***3. Thái độ* :** Bước đầu biết vận dụng bất đẳng thức tam giác để giải toán.

**II .CHUẨN BỊ:**

***1.Chuẩn bị của giáo viên:***

+ *Phương tiện dạy học:* Thước thẳng, thước đo góc, êke, compa, que ghép hình.

+ *Phương thức tổ chức lớp*:Hoạt động cá nhân.

***2.Chuẩn bị của học sinh:***

+ *Ôn tập các kiến thức:* Ôn lại cách vẽ tam giác biết 3 cạnh.

+ *Dụng cụ*:Thước đo góc, thước thẳng, compa,que ghép hình.

**III .HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC :**

***1.Ổn định tình hình lớp*** *:*

***2.Kiểm tra bài cũ :***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu hỏi kiểm tra*** | ***Dự kiến phương án trả lời của học sinh*** | ***Điểm*** |
| HS1  -Phát biểu quan hệ đường xiên và hình chiếu.  -Cho hình vẽ . So sánh các độ dài AB, AC , AD, AE?  *HS2*:  -Vẽ có:   1. So sánh các góc của  1. Kẻ . So sánh AB và HB, AC và HC | Phát biểu đúng quan hệ đường xiên và hình chiếu.  Ta có : AB < AC < AD < AE  ( Giải thích đúng)  2 | 5  5 |

**-** Gọi HS nhận xét đánh giá - GV nhận xét , đánh giá , sửa sai, ghi điểm .

***3. Giảng bài mới*** *:*

*a) Giới thiệu bài:* Em có nhận xét gì về tổng độ dài hai cạnh bất kì của tam giác ABC so với độ dài còn lại? (HS suy nghĩ trả lời). Nhận xét này có đúng với mọi tam giác hay không?

*b) Tiến trình bài dạy*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY*** | ***HOẠT ĐỘNG CỦA TRÒ*** | ***NỘI DUNG*** | |
| *Hoạt động 1 :* ***Bất đẳng thức tam giác*** | | | |
| -Hãy vẽ thử tam giác với các cạnh có độ dài là:  a) 1cm, 2cm, 4cm  b) 1cm, 3cm, 4cm  Em có nhận xét gì ?  -Trong mỗi trường hợp, tổng độ dài hai đoạn thẳng nhỏ so với đoạn thẳng lớn nhất như thế nào?  -Như vậy, không phải bộ ba độ dài nào cũng là 3 cạnh của một tam giác  - Giới thiệu định lý, gọi HS đọc định lý SGK  -Hãy nêu GT-KL của định lý?  -Nêu cách chứng minh bất đẳng thức AB + AC > BC?  -Ngoài cách đó ra còn cách chứng minh nào khác không?  - Gợi ý HS cách chứng minh dựa vào quan.hệ giữa đường vuông góc và đường xiên | -Học sinh cả lớp thực hiện ?1 vào vở  -Hai HS lên bảng thực hiện và rút ra nhận xét  - Ta có : 1cm + 2cm < 4cm  và 1cm + 3cm = 4cm  -Vài HS đọc định lý (SGK)  -HS.TB đứng tại chỗ nêu GT-KL của định lý  -HS có thể nêu cách chứng minh như SGK: Tạo ra .....  - Suy nghĩ, thảo luận tìm cách chứng minh khác  - Cả lớp làm theo gợi ý và ghi bài vào vở | ***1. Bất đẳng thức tam giác***  Vẽ tam giác có độ dài   1. 1cm, 2cm, 4cm   2   1. 1cm, 3cm, 4cm   2  *Nhận xét*: *Không vẽ được tam giác có độ dài các cạnh như vậy*   * *Định lý: SGK*   2  GT:  AB + AC > BC  KL: AB + BC > AC  AC + BC > AB  ***Chứng minh:***  -Giả sử BC là cạnh lớn nhất  -Từ A kẻ  H nằm giữa B và C  Mà (quanhệ giữa đường xiên và đường ...)  Tương tự: | |
| ***Hoạt động 1: Hệ quả của bất đẳng thức tam giác*** | | | | |
| -Hãy áp dụng quy tắc chuyển vế để biến đổi các bất đẳng thức trên?  -Có nhận xét gì về hiệu độ dài hai cạnh bất kỳ so với độ dài cạnh còn lại?  -Từ bất đẳng thức tam giác và hệ quả trên rút ra nhận xét gì?  -GV yêu cầu HS làm ?3-SGK  -Muốn xét độ dài ba đoạn thẳng có thõa mãn bất đẳng thức tam giác không ta làm như thế nào?    - Kết luận. | -HS.TBY phát biểu quy tắc chuyển vế và áp dụng đối với các bất đẳng thức tam giác trên  -HS.TB phát biểu hệ quả của bất đẳng thức tam giác  -Vài HS đọc nội dung nhận xét và làm ?3 (SGK)  Ta xét độ dài đoạn thẳng lớn nhất và độ dài cạnh còn lại ... | | **2.** **Hệ quả của bđt tam giác:**  *+Hệ quả:*    *+ Nhận xét:* | |
| ***Hoạt động 3: Luyện tập-củng cố*** | | | |
| - Nêu cách kiểm tra xem độ dài 3 đoạn thẳng nào đó có thể là độ dài ba cạnh của tam giác?  - Nhận xét và chốt lại cách kiểm tra độ dài 3 đoạn thẳng nào đó có thể là 3 cạnh của tam giác không  1***. Bài 15 SGK*** ( Treo bảng phụ)  *a) 2cm, 3cm, 6cm.*  *b) 2cm, 4cm, 6cm.*  *c) 3cm, 4cm, 6cm .*  *Bộ ba nào là ba cạnh của một tam giác? Vì sao?*  -Yêu cầu học sinh hoạt động nhóm làm bài tập 15 SGK  - Gọi đại diện vài nhóm đọc kết quả từng câu  - Gọi HS lên bảng vẽ có độ dài ba cạnh là 3cm; 4cm; 6cm | -Vài HS phát biểu  -Hoạt động nhóm làm bài tập 15 SGK  - Đại diện vài nhóm đọc kết quả từng câu  -HS.TB lên bảng vẽ trong câu c và nêu cách vẽ | ***1. Bài 15 SGK***  a)  2cm, 3cm, 6cm không thể là 3 cạnh của một tam giác  b) không thể là 3 cạnh của 1 tam giác  c) 3 độ dài này có thể là 3 cạnh của | |

**4. *Dặn dò HS chuẩn bị cho tiết học tiếp theo:***

*+*  ***Ra bài tập về nhà:***

* Làm các bài sau: 17 SGK 19, 22 SBT
* Xem lại các bài tập đã giải

+ ***Chuẩn bị bài mới***

* Học thuộc định lí về bất đẳng thức tam giác.
* Đọc trước mục hệ quả tiết sau học