|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UBND QUẬN SƠN TRÀ  **TRƯỜNG THCS LÝ TỰ TRỌNG** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC MÔN TOÁN 7** | |
| Họ và tên HS: .............................................. | Lớp 7/...... |

TUẦN 22 : TIẾT 43: B2. Bảng “tần số” các giá trị của dấu hiệu

1. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC(Ghi bài vào vở và học thuộc lí thuyết)

**1.** **Lập bảng tần số:**

**?1/Tr9sgk:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 |  |
| n | 3 | 4 | 16 | 4 | 3 | N=30 |

-> Gọi là bảng phân phối thực nghiệm của dấu hiệu

Hay “Bảng tần số” dạng ngang

**2.** **Chú ý:** “Bảng tần số” dạng dọc

|  |  |
| --- | --- |
| ***Giá trị (x)*** | ***Tần số (n)*** |
| 98 | 3 |
| 99 | 4 |
| 100 | 16 |
| 101 | 4 |
| 102 | 3 |
|  | N = 30 |

***Công dụng của bảng tần số:*** Giúp người điều tra dễ có những nhận xét chung về sự phân phối các giá trị của dấu hiệu.

**3. Luyện tập:**

**Bài 6 (SGK)**

a) Dấu hiệu: Là số con của mỗi gia đình trong thụn

b) Bảng tần số:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| n | 2 | 4 | 17 | 5 | 2 | N=30 |

***\*Nhận xét***: -Số con của các gia đình trong thôn là từ 0 -> 4

-Số gia đình có 2 con chiếm tỉ lệ cao nhất

-Số gia đình có từ 3 con trở lên chỉ chiếm xấp xỉ 23,3%

**Bài 7 (SGK)**

a) Dấu hiệu: Tuổi nghề của mỗi công nhân

-Số các giá trị: N = 25

b) Bảng tần số:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| n | 1 | 3 | 1 | 6 | 3 |
| x | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| n | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 |

***\*Nhận xét:***

-Tuổi nghề thấp nhất là 1 năm

-Tuổi nghề cao nhất là 10 năm

-Giá trị có tần số lớn nhất là 4 năm

II. DẶN DÒ( Học thuộc lí thuyết và làm BT vào vở)

* Nắm vững cách lập bảng tần số, công dụng của bảng tần số.

Xem lại các dạng bài tập đã sửa và làm BT 5 sgk

Xem trước Bài Luyện tập

HD B5: Có thể hỏi thông tin của các bạn qua tin nhắn.

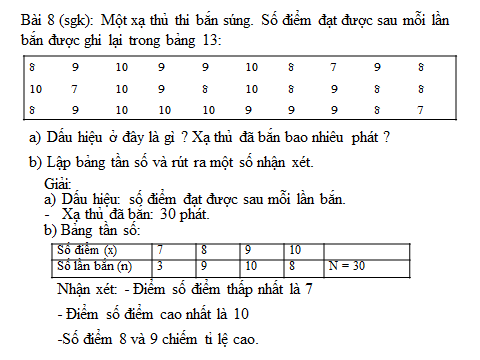
III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

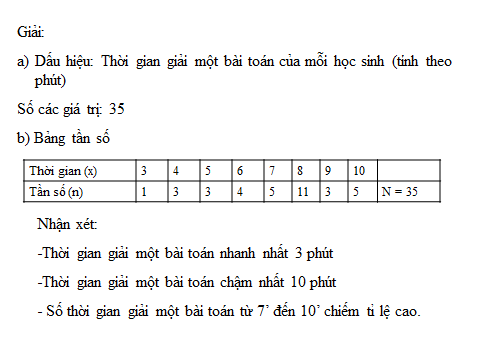
................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

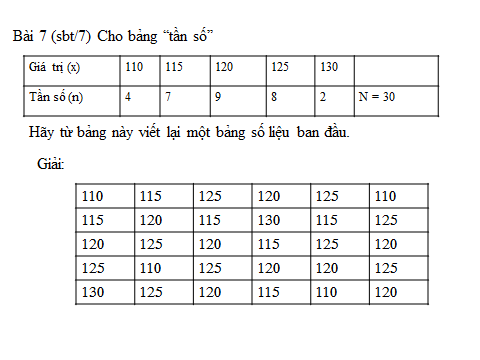
...............................................................................................................................................................................................................................................................................................

TUẦN 22 : TIẾT 44: Luyện tập: Bảng “tần số” các giá trị của dấu hiệu

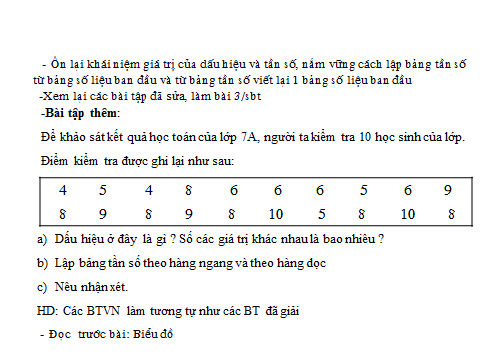
**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC(Ghi bài vào vở và học thuộc lí thuyết)

**Bài 9/sgk**

**

******

II. DẶN DÒ( Học thuộc lí thuyết và làm BT vào vở)



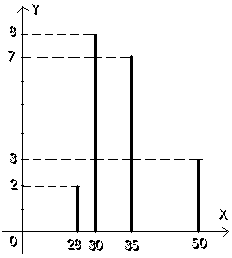
III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

TUẦN 22 : TIẾT 45: B3. Biểu đồ. - Luyện tập.

I.NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC(Ghi bài vào vở và học thuộc lí thuyết)

**1. Biểu đồ đoạn thẳng:** Từ bảng tần số trang 13/sgk ta lập được biểu đồ đoạn thẳng sau:



Chú ý: Độ dài trên 2 trục tọa độ có thể khác nhau.

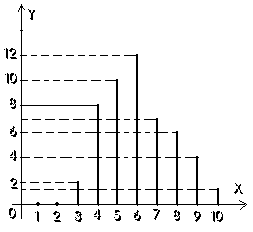
**2.** **Chú ý:** Có thể thay những đoạn thẳng trên bằng các hình chữ nhật thì gọi biểu đồ đó là biểu đồ hình chữ nhật.

3. Luyện tập:

**Bài 10 (SGK)**

a) ***Dấu hiệu***: Điểm kiểm tra Toán học kỳ I của mỗi học sinh lớp 7C

-Số giá trị : 50

b) ***Biểu đồ đoạn thẳng***  


**Bài 8 (SBT-5)**

a) Nhận xét:

-Học sinh lớp học không đều

-Điểm thấp nhất là 2

-Điểm cao nhất là 10

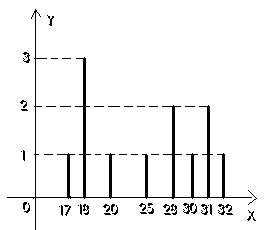
-Số học sinh đạt điểm 5; 6; 7 đạt tỉ lệ cao.

**Bài 12 (SGK)**

a) Lập bảng tần số:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 17 | 18 | 20 | 25 | 28 | 30 | 31 |
| n | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |

b) Biểu đồ đoạn thẳng:



II. DẶN DÒ( Học thuộc lí thuyết và làm BT vào vở)

**-** Nắm được cách vẽ biểu đồ đoạn thẳng

- BTVN: 11, 13 (SGK)

- §äc tham khảo: “Bài đọc thêm” (SGK)

Hướng dẫn: Tương tự các bài đã giải ở bảng tần số và biểu đồ.

III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................

TUẦN 23 : TIẾT 46: B4. Số trung bình cộng. - Luyện tập.

1. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC(Ghi bài vào vở và học thuộc lí thuyết)

**1.** **Số TB cộng của dấu hiệu**

***a) Bài toán:***

-Có 40 bạn làm bài kiểm tra

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Điểm số (x) | Tần số (n) | Các tích (x.n) |  |
| 2 | 3 | 6 |  |
| 3 | 2 | 6 |
| 4 | 3 | 12 |
| 5 | 3 | 15 |
| 6 | 8 | 48 |
| 7 | 9 | 63 |
| 8 | 9 | 72 |
| 9 | 2 | 18 |
| 10 | 1 | 10 |
|  | N = 40 | Tổng: 250 |

***b) Công thức:***



***Trong đó:***

x1, x2, ....xk: các giá trị khác nhau của dấu hiệu

n1, n2,.....nk: tần số tương ứng

N: số các giá trị

: Số trung bình cộng

**?3**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Điểm số (x) | Tần số (n) | Các tích x.n |  |
| 3 | 2 | 6 |  |
| 4 | 2 | 8 |
| 5 | 4 | 20 |
| 6 | 10 | 60 |
| 7 | 8 | 56 |
| 8 | 10 | 80 |
| 9 | 3 | 27 |
| 10 | 1 | 10 |
|  | N = 40 | Tổng: 267 |

**2.** **Ý nghĩa của số TB cộng:sgk/Tr16**

*\*Chú ý: SGK/Tr16*

**3.** **Mốt của dấu hiệu:**là giá trị có tần số lớn nhất trong bảng tần số.

-Ký hiệu: M0

**4. Luyện tập:**

**Bài 15 (SGK)**

a) Dấu hiệu là: Tuổi thọ của mỗi bóng đèn.

b) Số trung bình cộng là:



c) M0 = 1180

**Bài 13 (SBT)**

***a) Điểm TB của xạ thủ A***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x | n | x.n |
| 8  9  10 | 5  6  9   |  | | --- | | N=20 | | 40  54  90   |  | | --- | | Tổng:184 | |
|  | | |

*\*Điểm TB của xạ thủ B*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x | n | x.n |
| 6  7  9  10 | 2  1  5  12   |  | | --- | | N=20 | | 12  7  45  120   |  | | --- | | Tổng:184 | |
|  | | |

***b) Nhận xét:***

-Hai người có điểm TB bằng nhau, nhưng xạ thủ A bắn đều hơn, còn điểm của xạ thủ B phân tán hơn.

II. DẶN DÒ( Học thuộc lí thuyết và làm BT vào vở)

**-** Học thuộc cụng thức, ý nghĩa số TBC, Mốt của dấu hiệu

**-** Xem lại các dạng bài tập đã sửa .

**- L**àm BTVN: 14, 16, 19 (SGK) B18(k.khích)

Soạn các câu hỏi 1-4/ Tr 22sgk

HD B18:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Chiều cao*** | ***Giá trị TB*** | ***Tần số*** | ***Các tích*** |
| 105  110 -> 120  121 -> 131  132 -> 142  143 -> 153  155 | 105  115  126  137  148  155 | 1  7  35  45  11  1   |  | | --- | | N = 100 | | 105  805  4410  6165  1628  155   |  | | --- | | Tổng:13268 | |
|  | |  | |
| ***ChiÒu cao*** | ***Gi¸ trÞ TB*** | ***TÇn sè*** | ***C¸c tÝch*** |
| 105  110 -> 120  121 -> 131  132 -> 142  143 -> 153  155 | 105  115  126  137  148  155 | 1  7  35  45  11  1   |  | | --- | | N = 100 | | 105  805  4410  6165  1628  155   |  | | --- | | Tæng:13268 | |
|  | |  | |

III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

...............................................................................................................................................................................................................................................................................................

TUẦN 23 : TIẾT 47: Ôn tập **Chủ đề 3** với sự trợ giúp của MT CASIO hoặc MT có c/n tương đương

I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC(Ghi bài vào vở và học thuộc lí thuyết)

***1.Nhắc lại nội dung chủ đề 3***

***Điều tra về một dấu hiệu***

***Thu thập số liệu thống kê***

*-Lập bảng số liệu thống kê ban đầu*

*-Tìm các giá trị khác nhau*

*-Tìm tần số của mỗi giá trị*

***Bảng tần số***

***Số TB cộng, mốt của dấu hiệu***

**Biểu đồ**

***ý nghĩa của thống kê trong đời sống***

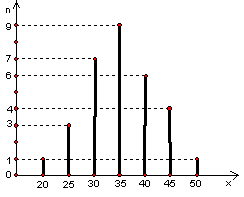
***2. Luyện tập:***

**Bài 20 (SGK)**

***a) Tính số TB cộng***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***x*** | ***n*** | ***x.n*** |
| 20  25  30  35  40  45  50 | 1  3  7  9  6  4  1   |  | | --- | | N=31 | | 20  75  210  315  240  180  50   |  | | --- | | Tổng:1090 | |
|  | | |

***b) Dựng biểu đồ đoạn thẳng***



**Bài tập trắc nghiệm:**

***Điểm kiểm tra Toán của 1 lớp 7 được ghi trong bảng sauhóy khoanh trũn cõu trả lời đúng nhất:***

|  |
| --- |
| 6 5 4 7 7 6 8 5 8 3 8 2 4 6 8 2 6 3 8 7 7 7 4 10 8 7 3 5 5 5 9 8 9 7 9 9 5 5 8 8 5 9 7 5 5 |

a) Tổng các tần số của các dh là

A) 9 B) 45 C) 5

b) Số các giá trị khác nhau là

A) 10 B) 9 C) 45

c) Tần số của HS có điểm 5 là:

A) 10 B) 9 C) 11

d) Mốt của dấu hiệu là:

A) 10 B) 5 C) 8

II. DẶN DÒ( Học thuộc lí thuyết và làm BT vào vở)

**-** Ôn tập lý thuyết theo bảng hệ thống ôn tập chương và các câu hỏi ôn tập (SGK-22) - Làm lại các dạng bài tập của chương

Tiết sau kiểm tra 1 tiết( Các em sẽ làm bài KT khi đi học lại)

III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................

**Chủ đề 4: Biểu thức đại số**

TUẦN 24 : TIẾT 49: B1. Khái niệm về biểu thức đại số - B2. Giá trị của một biểu thức đại số

1. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC(Ghi bài vào vở và học thuộc lí thuyết)

**1.** **Nhắc lại về biểu thức(***SGK/Tr 24)*

**2.** **Khái niệm về BTĐS**

***Bài toán***: Biểu thức biểu thị chu vi của hình chữ nhật có 2 cạnh liên tiếp bằng 5(cm) và a(cm) là:  (cm)

\***Biểu thức đại số là biểu thức cú chứa cả chữ(đại diện cho số). VD: x+2; 2.y; z3…**

**?2**: Gọi chiều rộng của HCN là x (cm), khi đó chiều dài của HCN là x + 2 (cm)

->Biểu thức biểu thị diện tích của các HCN có chiều dài hơn chiều rộng 2 (cm) là:

**?3**: Quãng đường đi được sau x(h) của 1 ô tô đi với vận tốc 30 (km/h) là: 30x (km)

b) Tổng quãng đường đi được của người đó là:  km

*\*Chú ý: SGK/Tr 25*

**Bài 1 (SGK)**

a) Tổng của x và y là: 

b) Tích của x và y là: 

c) Tích của tổng x và y với hiệu x và y là: 

**Bài 3 (SGK)**

a) Tích của x và y

b) Tích của 5 và y

c) Tổng của 10 và x

d) Tích của tổng x và y với hiệu của x và y

e) Hiệu của x và y

1) 

2) 5y

3) xy

4) 

5) 

**3.** **Giá trị của một BTĐS**

1) 

2) 5y

3) xy

4) 

5) 

a) Tích của x và y

b) Tích của 5 và y

c) Tổng của 10 và x

d) Tích của tổng x và y với hiệu của x và y

e) Hiệu của x và y

***Ví dụ 1***: Cho biểu thức .Hãy thay x = 2, y = -1 vào bt đó rồi thực hiện phép tính

***Giải:***

Thay  vào biểu thức trên ta được: 

Ta nói 3 là giá trị của biểu thức  tại 

***Câc bước tính giá trị của BTĐS: +Thay các giá trị cho trước của các biến vàoBTĐS.***

***+ Tính rồi KL.***

***Ví dụ 2***: Tính giá trị của biểu thức  tại:

a)  b)  c) 

***Giải:***

a) Thay  vào biểu thức trên ta cú: 

Vậy bt trên có giá trị bằng 4 khi x = 1

b) K/q: 10

c) K/q: 4

II. DẶN DÒ( Học thuộc lí thuyết và làm BT vào vở)

**-** Học thuộc thế nào là BTĐS và chú ý.Nắm vững câc bước tính giá trị của BTĐS. Xem lại các dạng bài tập đã sửa .

**- L**àm BTVN: 2,4,5,6,7,9 (SGK) và 8(K.Khích)

**-** Đọc phần: “Có thể em chưa biết” Toán học với sức khỏe con người.

- Xem trước bài đơn thức.

HD B2:  ; B4:t+x-y; B5 a/ 3a+m, b/ 6a-n

B6: Lê Văn Thiêm B7: a/ -7, b/ -9 B9: 5/8

III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

TUẦN 24 : TIẾT 50: B3. Đơn thức.

I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC(Ghi bài vào vở và học thuộc lí thuyết)

**1.** **Đơn thức**

VD: Cho các biểu thức đại số

; -3y; 9/7; x; y+x; 5x-10,…các đơn thức là ; -3y; 9/7; x

*\*Định nghĩa: SGK/Tr30*

*\*Chú ý*: ***Số 0 được gọi là đơn thức không***

**Bài 10 (SGK)**

Ví dụ:  không phải là đơn thức

**2.** **Đơn thức thu gọn**

***VD***: , ...

là các đơn thức thu gọn

***-Đơn thức 10x3y6 có:***

***+) Hệ số là 10***

***+) Phần biến là x3y6***

*\*Định nghĩa: SGK/Tr31*

-Một đơn thức thu gọn gồm 2 phần: hệ số và phần biến

*\*Chú ý: SGK/Tr31*

**Bài 12a)**

+)  có hệ số là 2,5

phần biến là 

+)  có hệ số là 0,25

phần biến là 

**3.** **Bậc của đơn thức:**

Đơn thức  có bậc là: 

*\*Định nghĩa: SGK/Tr 31*

***-Số thực khác 0 là đơn thức bậc 0***

***-Số 0 được coi là đơn thức không có bậc***

**4.** **Nhân hai đơn thức:**

***VD: Làm tính nhân:***



*\*Quy tắc: SGK/Tr 32(mục chú ý)*

**?3:** ***Làm tính nhân:***



II. DẶN DÒ( Học thuộc lí thuyết và làm BT vào vở)

**-** Học định nghĩa đơn thức, đơn thức thu gọn, cách xác định bậc của đơn thức, cách nhân hai đơn thức.

- Làm các bài tập B10-13/sgk, B14 K.Khớch

- Đọc trước bài: Đơn thức đồng dạng

HD: B10: Sai vì(5-x)x2 không là đơn thức

B11:b,c B12: a/ +2,5; x2y +0,25; x2y2 b/ -2,5 ; 0,25

B13: a/ -2/3x3y4 bậc:7 ; b/ -1/2x6y6 bậc 12, B14: vd: 9x2y

III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................

TUẦN 25 : TIẾT 51: B4. Đơn thức đồng dạng. - Luyện tập

1. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC(Ghi bài vào vở và học thuộc lí thuyết)

**1.** **Đơn thức đồng dạng:**

***VD***: 3x2yz; x2yz; , ..là các đơn thức đồng dạng

*\*Định nghĩa: SGK/Tr 33*

*\*Chú ý:* ***Các số khác 0 được coi là những đơn thức đồng dạng***

**Bài 15 (SGK)**

+) 

+) 

**2.** **Cộng, trừ các đơn thức đồng dạng:**

***Ví dụ: Làm tính:***



=

*\*Quy tắc: SGK/Tr 34*

**?3:** ***Tính tổng 3 đơn thức:***









**3. Luyện tập:**

**Bài 1: B17/sgk** ***Tính GTBT***



Thay  vào bt trên ta được: 

Vậy -3/4 là giá trị của bt trên tại x=1, y=-1

**Bài 2: B 22 (SGK)** ***Tính tích các đơn thức sau rồi tìm bậc của kết quả:***

a)  và 

Ta có: 



Đơn thức tích có bậc là 8

b)  và 

Ta có: 



Đơn thức tích có bậc là 8

**Bài tập3: *Điền vào chỗ trống:***

a)  =  b)  c) 

d) + +  e) + 

Giải:

a)  2x2y = 

b) – 5x2 

c) – 8xy 

d) 2x5 + 3x5 + (-4x5) 

Hoặc -5x5 + x5 + 5x5  ....

e) 4x2z + 2x2z  ....

II. DẶN Dề( Học thuộc lớ thuyết và làm BT vào vở)

* Học thuộc kiến thức về biểu thức đại số, đơn thức thu gọn, đơn thức đồng dạng

- Xem lại các dạng bài tập đã sửa .

- Làm BTVN: 16,18,19,21,22 (SGK) và 20 sgk(K.Khích)

- Xem trước bài Đa thức

HD B16: 155xy2; B18: Lê Văn Hưu; B19:-17/4; B21: xyz2

B23: a/ 2x2y; b/ -5x2; c/3x5; -3x5; x5

III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

...............................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

...............................................................................................................................................................................................................................................................................................

TUẦN 25 : TIẾT 52: B5. Đa thức.

I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC(Ghi bài vào vở và học thuộc lí thuyết)

**1.** **Đa thức:**

***VD: Cho các biểu thức sau:***



***Là các ví dụ về đa thức***

*\*Định nghĩa: SGK/Tr37*

*\*Chú ý*: ***Mỗi đơn thức được coi là một đa thức***

**2.** **Thu gọn đa thức:**

***Ví dụ: Thu gọn đa thức:***



**Bài 25:** ***Thu gọn các đa thức***

a) 

b) 

**?2:** ***Thu gọn đa thức sau:***

K/q: 

**3.** **Bậc của đa thức:**

***Ví dụ***: Cho đa thức:

 ***Đa thức này có bậc là 7***

*\*Định nghĩa: SGK/Tr38*

**?3: *Tìm bậc của đa thức:***

 ***Vậy đa thức Q có bậc là 4***

*\*Chú ý: SGK/Tr 38*

**Bài 24 (SGK)**

***Táo: x (đ/kg) và 12 kg/hộp***

***Nho: y (đ/kg) và 10 kg/hộp***

a) Biểu thức biểu thị số tiền mua 5kg táo và 8 kg nho là:  (đồng)

b) Biểu thức biểu thị số tiền mua 10 hộp táo và 15 hộp nho là: 

 (đồng)

II. DẶN Dề( Học thuộc lí thuyết và làm BT vào vở)

* Học thuộc định nghĩa đa thức, đa thức thu gọn, bậc của đa thức

- Làm các bài tập B26-28/sgk

HD: B26: 3x2+y2+z2

B27:3/2xy2-6xy ; -3/4 B28: Bậc 8

III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................

**TUẦN 26**

**TIẾT 53**

**BÀI 6: CỘNG TRỪ ĐA THỨC– LUYỆN TẬP**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC (Học sinh Ghi vào vở)**

1. **Cộng hai đa thức:**

Ví dụ : Cộng hai đa thức:

M = 5x2y + 5x - 3

N = xyz - 4x2y + 5x - 

M + N**=**(5x2y + 5x - 3) + (xyz - 4x2y + 5x - )

=5x2y+5x+3 + xyz - 4x2y - ( Bỏ dấu ngoặc trước có dấu cộng)

= (5x2y - 4x2y) +( 5x + 5x) + xyz + (-3-)( Áp dụng tính chất giao hoán và kết hợp)

= x2y + 10x + xyz - 3( Cộng, trừ các đơn thức đồng dạng).

**Ta nói:**

x2y + 10x+ xyz - 3là tổng của hai đa thức M và N.

**2**. **Trừ hai đa thức**:

Ví dụ :(sgk)

P = 5x2y - 4xy2 + 5x - 3

Q = xyz - 4x2y + xy2 + 5x - 

P- Q = (5x2y - 4xy2 + 5x -3)-(xyz - 4x2y + xy2 + 5x - )

= 5x2y - 4xy2 + 5x -3-xyz +4x2y - xy2 - 5x + ( Bỏ dấu ngoặc đằng trước có dấu trừ)

= (5x2y+ 4x2y) + (- 4xy2  - xy2)+ (5x- 5x)- xyz + (-3 +)( Áp dụng tính chất giao hoán và kết hợp)

=9x2y - 5xy2 – xyz - 2( Cộng, trừ các đơn thức đồng dạng)

**Ta nói:** 9x2y - 5xy2 – xyz - 2 là hiệu của hai đa thức P và Q.

* *Muốn cộng( trừ) hai đa thức ta áp dụng quy tắc dấu ngoặc và thu gọn các hạng tử đồng dạng.*

**II. BÀI TẬP CỦNG CỐ.**

1.Cho hai đa thức: M = x2 - 2xy + y2

N = y2 + 2xy + x2 + 1

*a)Tính M + N; b) Tính N- M*

***Gợi ý***: Sử dụng quy tắc bỏ dấu ngoặc :

* Trước ngoặc có dấu cộng: Giữ nguyên dấu **tất cả** các hạng tử
* Trước ngoặc có dấu trừ: Đổi dấu **tất cả** các hạng tử

KQ: M+ N= 2x2 + 2y2 + 1; N- M= 4xy + 1

2.Tìm đa thức M biết:

(25x2y -13xy2 + y3) –M= 11x2y – 2y3

Gợi ý: Dùng quy tắc chuyển vế:

A+B= C  A= C- B.

KQ: M= 14x2y -13xy2 + 3y3

* **DẶN DÒ:**
* Các em ghi phần lý thuyết vào vở , nắm vững cách cộng trừ đa thức.
* Hoàn thành bài tập củng cố theo gợi ý.
* Bài tập Bài 30, 31, 35/ SGK T 40.
* Xem trước bài đa thức một biến.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 26**

**TIẾT 54**

**BÀI 7: ĐA THỨC MỘT BIẾN**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC( HS ghi vào vở)**

**1**.  **Đa thức một biến:**

* Đa thức một biến là tổng của những đơn thức của cùng một biến.

Ví dụ: A(y) = 7y2 - 3y +  là đa thức của biến y.

B(x) = 2x5 - 3x + 7x3 + 4x5 +  là đa thức của biến x.

Giá trị của đa thức B(x) tại x=2 được kí hiệu là B(2)

* Mỗi số được coi là một đa thức một biến.
* Bậc của đa thức một biến( khác đa thức không, đã thu gọn) là số mũ lớn nhất của biến trong đa thức đó.

Ví dụ: Đa thức A(y) có bậc 2.

Đa thức B(x) sau khi thu gọn:

B(x) = 6x5 + 7x3- 3x+  là đa thức bậc 5.

1. **Sắp xếp một đa thức:**

Ví dụ: Cho đa thức:

P(x)=6x+3-6x2+x3+2x4

**Cách 1**: Sắp xếp theo lũy thừa giảm của biến :

P(x) = 2x4 + x3 - 6x2 + 6x+3

**Cách 2**:Sắp xếp theo lũy thừa tăng của biến:

P(x) = 3+6x-6x2+x3+2x4

* ***Chú ý: Để sắp xếp các hạng tử của một đa thức, trước hết phải thu gọn đa thức đó***.
* ***Nhận xét***: Mọi đa thức bậc 2 của biến x, sau khi đã sắp xếp theo luỹ thừa giảm của biến đều có dạng: ax2 + bx + c, trong đó a, b, c là các số cho trước a 0.
* Các chữ a, b, c nói trên không phải là số, đó là chữ dại diện cho các số xác định cho trước, người ta gọi những chữ như vậy là hằng số (còn gọi tắt là hằng).

1. **Hệ số:**

Ví dụ: Cho đa thức P(x) = 6x5+7x3-3x**+**

Ta nói:

6 là hệ số của luỹ thừa bậc 5( **Hệ số cao nhất**)

7 là hệ số của luỹ thừa bậc 3

-3 là hệ sô của luỹ thừa bậc 1

 là hệ số của luỹ thừa bậc 0 (**Hệ số tự do**)

Đa thức này có bậc là 5

* **Chú ý**: Đa thức P(x) viết đầy đủ từ lũy thừa bậc cao nhất đến lũy thừa bậc 0 là:

P(x) = 6x5 + 0x4 + 7x3+ 0x2 – 3x + 

Ta nói hệ số của lũy thừa bậc 4, bậc 2 của P(x) bằng 0.

**II. BÀI TẬP CỦNG CỐ.**

Cho đa thức: Q(x) = 2x3 -5x2 -1 + 2x +  + x3 – x

1. Thu gọn đa thức và sắp xếp theo thứ tự lũy thừa giảm dần của biến số.
2. Tìm bậc, hệ số cao nhất, hệ số tự do của đa thức.
3. Tính giá trị của đa thức tại x= 2; x=0.

*Gợi ý:*

1. Thu gọn các đơn thức đồng dạng và sắp xếp theo lũy thừa giảm ta được:

Q(x) = 3 x3- 5x2 + x - .

1. Bậc 3, Hệ số cao nhất là 3, hệ số tự do của đa thức là -
2. Thay x= 2 vào đa thức Q( x) đã thu gọn ta được:

Q(2)= 3. 23- 5. 22 + 2 -  = 24 – 20 +2 -  = .

1. Tương tự: Q( 0)= -

* **Dặn Dò:**
* Phần lý thuyết các em ghi vào vở
* Dựa vào phần gợi ý hoàn thành bài tập củng cố.
* Làm bài 39, 40, 41, 42 SGK Toán 7 tập 2 Trang43
* Xem trước bài cộng trừ đa thức một biến.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 27**

**TIẾT 55**

**BÀI 8: CỘNG TRỪ ĐA THỨC MỘT BIẾN- LUYỆN TẬP**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC(** HS Ghi bài vào vở)

**1. Cộng hai đa thức một biến:**

Ví dụ: Cho 2 đa thức



Hãy tính tổng của chúng.

Cách 1: Làm theo hàng ngang:

P(x) + Q(x) = (2x5 + 5x4 - x3 + x2 – x – 1) + (-x4 + x3 + 5x + 2)

=2x5 + 5x4 - x3 + x2 – x – 1+ 1 -x4 + x3 + 5x + 2

= 2x5+(5x4 - x4) +(- x3 + x3)+ x2 +(– x+ 5x) + (– 1+ 2)

=2x5 + 4x4 + x2 + 4x + 1

Cách 2: Làm theo cột dọc( chú ý đặt đơn thức đồng dạng ở cùng một cột)



**2. Trừ hai đa thức 1 biến :**

Tính P(x) - Q(x) với P(x) và Q(x) đã cho ở phần 1.

Cách 1: P(x) - Q(x) = 

Cách 2:



* **Chú ý: Để cộng ( hoặc trừ) hai đa thức một biến, ta có thể thực hiện theo một trong hai cách:**
* **Cách 1: Thực hiện theo cách cộng trừ đa thức đã học( hàng ngang)**
* **Cách 2: Sắp xêp các hạng tử của hai đa thức cùng theo lũy thừa giảm(hoặc tăng) của biến, rồi đặt phép tính theo cột dọc tương tự như cộng, trừ các số( chú ý đơn thức đồng dạng ở cùng một cột).**

**II. BÀI TẬP**

Cho hai đa thức:

M(x) = x4 + 5x3 – x2 + x – 0,5

N(x) = 3x4 - 5x2 - x – 2,5

a)Hãy tính M(x) + N(x) và M(x) - N(x)

b) Cho P(x) = x4 - x3 + x. Tính M(x) + N(x) + P(x) và M(x) - N(x) -P(x)

c) Tìm đa thức R(x) biết M( x) – R(x) = 3x3.

d) Tính giá trị R(x) tại x= -1; x= 4.

***Gợi ý:***

1. Có thể làm theo 2 cách:

Tính M(x) + N(x)

M(x) = x4 + 5x3 - x2 + x - 0,5

+ N(x) = 3x4 - 5x2 - x - 2,5

M(x) + N(x) = 4x4 + 5x3 - 6x2 - 3

+ Tính M(x) - N(x)

M(x) = x4 + 5x3 - x2 + x - 0,5

- N(x) = 3x4 - 5x2 - x - 2,5

M(x) - N(x) = -2x4+5x3 + 4x2 +2x+ 2

Cách còn lại HS tự làm.

1. Làm tương tự như cộng trừ 2 đa thức.

M(x) + N(x) + P(x)= (x4 + 5x3 – x2 + x – 0,5) + (3x4 - 5x2 - x – 2,5) + (x4 - x3 + x) = x4 + 5x3 – x2 + x – 0,5+ 3x4 - 5x2 - x – 2,5+ x4 - x3 + x= (x4+ 3x4+ x4)+(

5x3- x3) + (– x2- 5x2)+ (x- x+ x) + (– 0,5– 2,5) = 5x4+4x3- 6x2 + x- 3.

M(x) - N(x) -P(x)

= (x4 + 5x3 – x2 + x – 0,5) - (3x4 - 5x2 - x – 2,5) - (x4 - x3+ x)( ***Chú ý bỏ dấu “- ” trước dấu ngoặc ta phải đổi dấu mỗi số hạng của đơn thức)***

***=*** x4 + 5x3 – x2 + x – 0,5- 3x4 + 5x2 + x + 2,5- x4 + x3- x

***=*** -3x4+ 6x3+ 4x2 + x+ 2.

1. Từ M( x) – R(x) = 3x3.

Suy ra: R( x) = M(x) - 3x3 ( Quy tắc chuyển vế)

R( x)= x4 + 5x3 – x2 + x – 0,5- 3x3

R( x)= x4 + 2x3 – x2 + x – 0,5.

1. Thay x= -1 vào R(x) ta được:

R(-1) = (-1)4 + 2(-1)3 – (-1)2 + (-1) – 0,5 = -3,5

Tương tự HS Tính R(4).

* **DẶN DÒ:**
* Nắm vững 2 cách cộng trừ đa thức một biến.
* Hoàn thành bài tập củng cố theo gợi ý,
* Làm thêm bài 50, 53 SGK T46.
* Ôn bài kĩ chuẩn bị kiểm tra 45 phút.(Tiết này các em sẽ được làm khi đi học lại.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 28**

**TIẾT 57**

**BÀI 9: NGHIỆM CỦA ĐA THỨC MỘT BIẾN ( Tiết 1)**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

1**. Nghiệm của đa thức một biến:**

* **Khái niệm:** Nếu tại x= a, đa thức P(x) có giá trị bằng 0 thì ta nói a ( hoặc x= a) là một nghiệm của đa thức đó. **Ví dụ:** P(x) = 

Ta có P(32) = 0. ta nói x = 32 là nghiệm của đa thức P(x).

**II. BÀI TẬP**

**Bài 1**: Cho đa thức

P(x) = x2 – 4

Kiểm tra xem số nào trong các số sau đây là nghiệm của P(x)?

Giải:

1. P(2) = 22 – 4 = 0
2. P(3) = 32 – 4 = 5
3. P(-2) = (-2)2 – 4 = 0
4. P(-3) = (-3)2 – 4 = 5

Vậy x = 2 và x = -2 là nghiệm của P(x)

**Bài 2:**

a) Tìm nghiệm của đa thức P(y) = y2 – 16

b) Chứng tỏ rằng đa thức Q(y) = y4 + 1 không có nghiệm

Giải: a) Ta có : y2 – 16 = 0

⇒ y2 = 16

⇒ y = 4 hoặc y = -4

Vậy nghiệm của P(y) = y2 – 16 là y = 4 và y = -4

b) Ta có y4 ≥ 0 với mọi y

⇒ y4 + 1 > 0 với mọi y

⇒ Đa thức Q(y) = y4 + 1 không có nghiệm.

**Bài 3** : Cho 2 đa thức . Chứng tỏ rằng x=  là nghiệm của P(x) nhưng không phải là nghiệm của Q(x) .

P(x) = 2x2 – 3x + 1

Q(x) = 2x2 – 4x + 3

Giải:

P() = 2(2 – 3.+ 1

=-+1=0

Q() = 2(2 – 4. + 3

=-2 +3=10

Vậy x =  là nghiệm của P(x) nhưng không phải là nghiệm của Q(x).

* **DẶN DÒ:**
* Học sinh ghi nội dung bài vào vở và học thuộc lý thuyết.
* Xem lại các dạng bài tập đã làm.
* Làm bài tập 54SGK Trang 48.
* Chuẩn bị tiết sau học tiết 2.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 28**

**TIẾT 58**

**BÀI 9: NGHIỆM CỦA ĐA THỨC MỘT BIẾN( TIẾT 2)**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

**2. Ví dụ:**

a) x = - là nghiệm của P(x) = 2x + 1

Vì: P= 2. + 1 = 0

b) Q(x) = x2 - 1 có các nghiệm là x = 1, x = -1

Vì: Q(-1) = (-1)2 - 1 = 0

Q(1) = (1)2 - 1 = 0

c) G(x) = x2 + 1 không có nghiệm, vì tại x=a bất kì, ta luôn có

G(a) = a2 + 1 ≥ 0+ 1 >0.

* **Chú ý:**
* Một đa thức( khác đa thức không) có thể có một nghiệm, hai nghiệm…hoặc không có nghiệm.
* Số nghiệm của một đa thức (khác đa thức không) không vượt quá bậc của nó(đa thức bậc nhất có một nghiệm, đa thức bậc hai không quá hai nghiệm…)

**II. BÀI TẬP**

**Bài 1**:Hãy kiểm tra xem x = -2; x= 0; x= 2 có phải là nghiệm của đa thức x3-4x không? vì sao?

Hướng dẫn:

Thay các giá trị x vào đa thức rồi kết luận.

Vì (-2)3 - 4(-2) = - 8 + 8 = 0

Vì (0)3 - 4 . 0 = 0 - 0 = 0

Vì (2)3 - 4 . 2= 8 - 8 = 0

nên x = 2, x = 0 là các nghiệm của đa thức x3 - 4x.

**Bài 2**:Chọn đáp án đúng.

1. Số nào là nghiệm của đa thức P(x) = 2x + 

A.  B.  C.  **D**. 

Chọn D vì P= 0

1. Số nào là nghiệm của đa thức Q(x)= x2 – 2x- 3

A.-3 B. 1 **C. -1** D.0

Chọn C Vì: Q(-1) = (1)2 - 2 (-1) - 3= 3 - 3 = 0

* **DẶN DÒ:**
* HS ghi bài và làm bài tập vào vở
* Xem lại các bài tập đã làm.
* Làm bài 55 SGK/ Trang 48.
* Soạn trước 4 câu lý thuyết bài Ôn tập Chương IV để tiết sau ôn tập.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

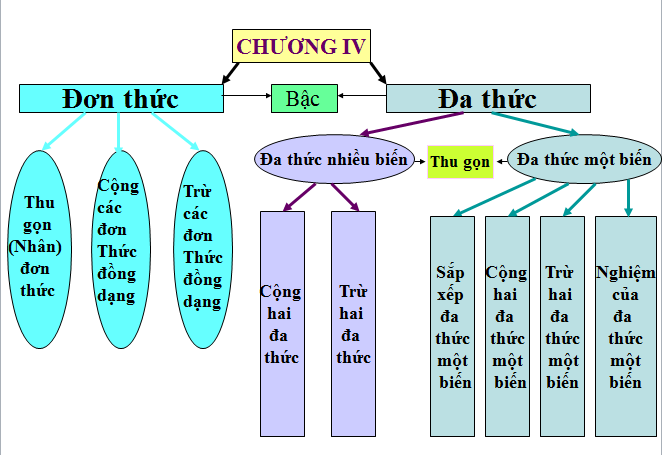
................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 29**

**TIẾT 59**

**BÀI: ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 4 (TIẾT 1)**

1. **NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**
2. **Lý thuyết:**

Bảng Hệ thống Các nội dung kiến thức cần đạt được trong Chương IV

1. **Bài tập:**

**Dạng bài trắc nghiệm:**

**Bài 1**: Điền đúng (Đ) hoặc sai (S) tương ứng với mỗi câu sau

|  |  |
| --- | --- |
| **Đề bài** | **KQ** |
| a) 5x là đơn thức |  |
| b) 2xy3 là đơn thức bậc 3 |  |
| c) x2 + x3 là đa thức bậc 5 |  |
| d) 3x2 –xy là đa thức bậc 2 |  |
| e) 2x3 và 3x2 là hai đơn thức đồng dạng |  |
| f) (xy)2 và x2y2 là hai đơn thức đồng dạng |  |

Gợi ý: Dựa vào khái niệm về đơn thức, đơn thức đồng dạng, bậc của đa thức.

ĐS:a-Đ; b-S; c- S; d-Đ; e- S; f- Đ.

**Bài 2:** Chọn đáp án đúng:

Câu 1: Đa thức Q(x) = 2x -1 có nghiệm là:

A. 0 B. 1 C.  D. không có nghiệm

Câu 2: Đa thức x2 + 16 không có nghiệm, đúng hay sai?

Đúng: Sai:

Đáp án: Câu 1C; Câu 2 Đúng.

**Dạng bài tập tự luận:**

**Dạng I: Thu gọn đơn thức, tính tích các đơn thức.**

Bài 1: Hãy thực hiện tính và điền kết quả vào các phép tính dưới đây:



Gợi ý: Dựa vào quy tắc nhân đơn thức .KQ lần lượt là:

25x3y2z2

75x4y3z2

125x5y2z2

-5x3y2z2

-15x2y2z2

Bài 2: Tìm hệ số và bậc của các tích vừa tìm được ở Bài 1

Gợi ý: Dựa vào cách tìm bậc của đơn thức là tổng số mũ của tất cả các biến

Ví dụ: Đơn thức 25x3y2z2 bậc 7, có hệ số là 25….

**Dạng II: Tính giá trị của biểu thức đại số**

Tính giá trị các tích tìm được ở Bài 1( Dạng I) tại x= -1; y= 2; z = 

Gợi ý: Thay các giá trị x= -1; y= 2; z = vào tích tìm được.

Ví dụ thay vào 25x3y2z2 ta được 25(-1)3(2)2()2 = -25.

1. **DẶN DÒ:**

* Ghi nội dung lý thuyết và làm bài tập vào vở
* Học thuộc các câu lý thuyết đã soạn , làm bài tập 57,61 SGK
* HS xem trước bài 62,63 tiết sau ôn tập tiếp.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 29**

**TIẾT 60**

**BÀI: ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 4( TIẾT 2)**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

**1. Dạng 3: Cộng trừ đa thức, nghiệm của đa thức.**

Bài 1:

Cho hai đa thức:

P(x) = x5 – 3x2 + 7x4 – 9x3 + x2 – x

Q(x) = 5x4 – x5 + x2 – 2x3 + 3x2 – 

1. Sắp xếp các hạng tử của mỗi đa thức theo lũy thừa giảm dần của biến.

P(x) = x5 – 3x2 + 7x4 – 9x3 + x2 – x

= x5 + 7x4 – 9x3– 2x2 – x (***Chú ý vừa rút gọn vừa sắp xếp)***

Q(x) = 5x4 – x5 + x2 – 2x3 + 3x2 – 

= – x5 + 5x4 – 2x3 + 4x2 – 

1. Tính P(x) + Q(x) và P(x) – Q(x)

|  |
| --- |
| P(x) = x5 + 7x4 – 9x3– 2x2 – x  Q(x)= – x5 + 5x4 – 2x3 + 4x2 – |
| P(x) + Q(x) =12x4 – 11x3+2x2– x– |
| P(x) = x5 + 7x4 – 9x3– 2x2 – x  Q(x)= – x5 + 5x4 – 2x3 + 4x2 – |
| P(x)–Q(x) =2x5 + 2x4–7x3–6x2-x– |

* ***Chú ý :***

***- Có thể cộng trừ đa thức theo 2 cách : Theo hàng ngang(hoặc cột dọc).***

***- Khi cộng,trừ đa thức theo hàng ngang cần lưu ý khi đưa các hạng tử vào trong( hay ra ngoài) dấu ngoặc đằng trước có dấu trừ,***

***- Khi cộng,trừ đa thức theo cột dọc, phải viết các hạng tử đồng dạng thẳng cột.***

c) Chứng tỏ rằng x =0 là nghiệm của đa thức P(x) nhưng không phải là nghiệm của đa thức Q(x).

vì

P(0) = 05 + 7.04 – 9.03– 2.02 – 0 = 0

 x = 0 là nghiệm của đa thức P(x)

vì

Q(0)= – 05 + 5.04 – 2.03 + 4.02 –  = – (0)

 x = 0 không phải là nghiệm của Q(x).

Bài 2:

Trong các số cho bên phải mỗi đa thức, số nào là nghiệm của đa thức đó?

|  |  |
| --- | --- |
| a) A(x) = 2x – 6 | –3 ; 0 ; 3 |
| b) B(x) = 3x + | ; –;; |
| c) M(x)= x2–3x+2 | –2 ; –1 ; 1 ; 2 |
| e) Q(x) = x2+ x | –1 ; 0 ;  ; 1 |
| a) A(x) = 2x – 6 | –3 ; 0 ; 3 |
| b) B(x) = 3x + | ; –;; |
| c) M(x)= x2–3x+2 | –2 ; –1 ; 1 ; 2 |
| e) Q(x) = x2+ x | –1 ; 0 ;  ; 1 |

*Gợi ý*: Thay lần lượt các số đã cho vào đa thức rồi tính giá trị đa thức hoặc tìm x để đa thức bằng 0.

|  |
| --- |
| a) A(x) = 2x – 6  2x – 6 = 0 2x = 6 x = 3  KL: x = 3 là nghiệm của A(x)  b) B(x) = 3x +  Cách 1: 3x +  = 0 Cách 2: B(-) = 3(-) + = 0  3x = – , x = – :3  x = – |
| KL: x = –  là nghiệm của đa thức |

Tương tự với câu còn lại. ĐS: câu c chọn( 1;2); câu e chọn(0; -1)

* ***Chú ý: Muốn kiểm tra một số cho trước có là nghiệm của đa thức một biến không có 2 cách:***
* ***Cách 1: Thay giá trị của biến đó vào đa thức nếu kết quả bằng 0 thì đó là nghiệm của đa thức.***
* ***Cách 2: Tìm nghiệm của đa thức bằng cách cho đa thức bằng 0, tìm x rồi kết luận.***

1. **DẶN DÒ:**

* Ghi bài và làm bài tập vào vở.
* Học kĩ lý thuyết, xem lại các dạng bài tập đã giải.
* Luyện thêm bài 63 SGK/T50. Bài 56Trang 17 SBT
* Tiết sau kiểm tra cuối năm.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 31**

**TIẾT 64**

**BÀI: ÔN TẬP CUỐI NĂM**

**1. Ôn tập về số hữu tỉ và số thực:**

- Số hữu tỉ là số viết được dưới dạng , với a, b

Ví dụ :; ……

* Mỗi số hữu tỉ đều được biểu diễn bởi một số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn. Ngược lại mỗi số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn biểu diễn một số hữu tỉ.

VD : 

-Số vô tỉ là số viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn.

Ví dụ : 

-Số hữu tỉ và số vô tỉ được gọi chung là số thực.

Q I = R

-Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ:

***Áp dụng***: Bài 2 SGK trang 89: Với giá trị nào của x thì ta có:

1. |x| + x = 0 b, x + |x| =2x

|x| = -x  |x| = 2x –x = x

x 0  x  0

Bổ sung thêm c, 2+ | 3x -1| =5

**2. Ôn tập về tỉ lệ thức- chia tỉ lệ.**

- Tỉ lệ thức là đẳng thức của hai tỉ số

- Trong 1 tỉ lệ thức tích hai ngoại tỉ bằng tích hai trung tỉ.

Nếu  thì ad = bc



( giả thiết các tỉ số đều có nghĩa)

***Áp dụng: Bài 4 sgk trang 89***

Giải

Gọi số lãi của 3 đơn vị được chia lần lượt là a, b, c ( triệu đồng)

theo bài ra ta có:

 và a + b + c = 560

Ta có: 

Nên a = 2 . 40 = 80 ( triệu đồng )

b = 5 . 40 = 200 ( triệu đồng )

c = 7 . 40 = 280 ( triệu đồng )



**3. Ôn tập về hàm số, đồ thị của hàm số.**

- Định nghĩa đại lượng tỉ lệ thuận: Nếu đại lượng y liên hệ với đại lượng x theo công thức y= kx( k là hằng số khác 0) thì y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ k.

Ví dụ : 1 ô tô chuyển động đều với vận tốc 40 km/h thì quãng đường y( km ) và thời gian x( h ) là 2 đại lượng tỉ lệ thuận liên hệ bởi công thức y= 40x.

- Định nghĩa đại lượng tỉ lệ nghịch: Nếu đại lượng y liên hệ với đại lượng x theo

công thức y= hay xy =a (a là hằng số khác 0) thì y tỉ lệ nghịch với x theo hệ số tỉ lệ a.

Ví dụ: 1 hcn có diện tích là 300m2 . Độ dài 2 cạnh x và y của hcn là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch được liên hệ bởi công thức : x . y = 30

* Đồ thị hàm số y= ax( a# 0) là một đường thẳng đi qua gốc tọa độ.

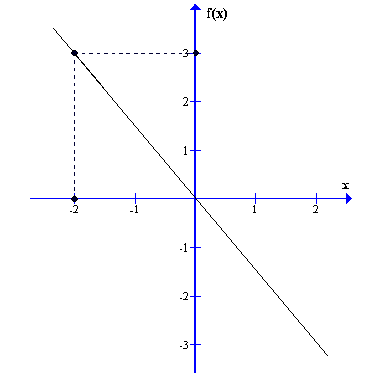
***Áp dụng: Bài 7 trang 63 SBT***

Hàm số y = f(x) được cho bởi công thức y = - 1,5 x

a, Vẽ đồ thị hàm số trên

b, Tính f(- 2) ; f(1)

Giải



O

A

a, Đồ thị của hàm số y = - 1,5x

đi qua 0(0 ; 0) và A(2 ; -3)

b, f(- 2) = 3 ; f(1) = - 1,5

**4. Ôn tập về thống kê:**

- Để tiến hành điều tra về một vấn đề nào đó, đầu tiên em phải thu thập các số liệu thống kê, lập bảng số liệu ban đầu. Từ đó lập bảng “ tần số”, tính số trung bình cộng và nhận xét.

- Người ta dùng biểu đồ để cho hình ảnh cụ thể về giá trị của dấu hiệu và tần số.

***Áp dụng: Bài7; 8 trang 90 SGK***

**5. Ôn tập về biểu thức đại số:**

**Bài tập:** Trong các biểu thức đại số sau:

2xy2; 3x3 + x2y2- 5y; y2x; -2; 0; x; 4x5 – 3x3+ 2; 3xy. 2y; ;

1. Những biểu thức nào là đơn thức; Tìm đơn thức đồng dạng.
2. Những biểu thức nào là đa thức mà không phải đơn thức. Tìm bậc của đa thức.

***Hướng dẫn***

1. Dựa vào định nghĩa đơn thức, đơn thức đồng dạng

KQ: Đơn thức: 2xy2;y2x; -2;0 ; x; 3xy; 2y;

* Đơn thức đồng dạng: 2xy2 vày2x và 3xy. 2y

-2 và

b) Dựa vào định nghĩa đa thức

KQ: 3x3 + x2y2- 5y là đa thức bậc 4; 4x5 – 3x3+ 2 là đa thức bậc 5.

**II**. **DẶN DÒ:**

* HS ghi lý thuyết và làm bài tập vào vở
* Xem kĩ các dạng bài tập đã làm.
* Làm thêm các bài tập:Bài 10, 11, 12 Trang 90, 91 SGK, xem các bài trong SBT để kì thi đạt kết quả cao.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

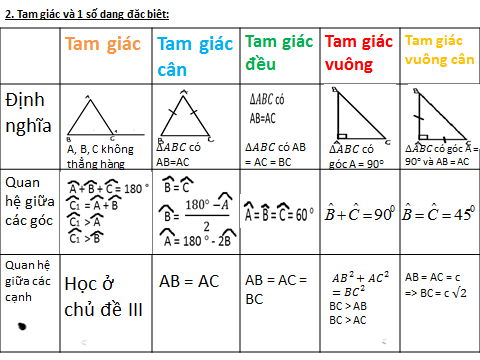
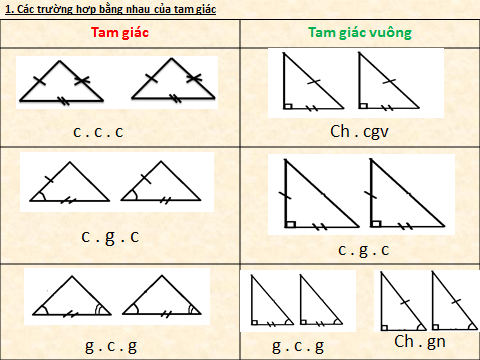
................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UBND QUẬN SƠN TRÀ  **TRƯỜNG THCS LÝ TỰ TRỌNG** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC MÔN HÌNH 7** | |
| Họ và tên HS: .............................................. | Lớp 7/...... |

TUẦN 22 : TIẾT 39: Ôn tập chủ đề 2( T1)

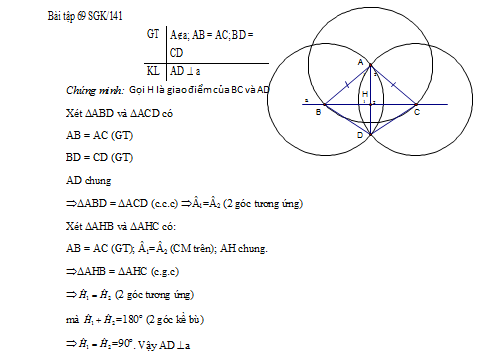
I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC(Ghi bài vào vở và học thuộc lí thuyết)

A. LÍ THUYẾT:



B. BÀI TẬP:





II. DẶN DÒ( Học thuộc lí thuyết và làm BT vào vở)

+Ôn lí thuyết chương(Phần A: Lí thuyết hoặc bảng tổng kết sgk/139-140)

+Ôn tập lại các bài tập đã giải.

+BT 68/sgk

+Bài tập thêm: Cho vuông tại A có = 60, AB = 6 cm. Vẽ AH vuông góc BC.

Tính AH?( Bài này các em sẽ được hướng dẫn ở tiết học sau).

+Các em chuẩn bị bài tốt để tiết sau chúng ta sẽ tiếp tục ôn tập tiết thứ 2

III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

TUẦN 23 : TIẾT 40: Ôn tập chủ đề 2( T2)

I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC(Ghi bài vào vở )

C

H

Giải:

A

B

D

**Sửa bài tập tiết trước:** Cho vuông tại A có = 60, AB = 6 cm. Vẽ AH vuông góc với BC. Tính AH?

Trên tia đối của tia HB vẽ HD sao cho HB = HD(1)

Xét tam giác AHB và tam giác AHD có:

AH : cạnh chung

= = 90

BH = DH do(1)

Do đó: = (c.g.c)

* AB = AD(2 cạnh tương ứng) (1)

Mà = 60(gt) (2)

Từ (1) và (2) => là tam giác đều

* AB = BD = AD = 6 cm
* BH = HD = = = 3 Cm

vuông tại H, ta có:

* = - = 36 – 9 = 25
* AH = = 5 cm

GT vuông tại A có = 60

AB = 6 cm, AHBC

KL AH=?

**Bài tập 70 SGK:**



cân

b/BH

A

B

C

M

N

H

O

II. DẶN DÒ( Học thuộc lí thuyết và làm BT vào vở)

Tam giác BAC vuông cân .

HD: C/m BA=AC bằng cách lồng vào 2 tg vuông bằng nhau.

Từ 2 tg bằng nhau suy ra 2 góc tưng ứng bằng nhau rồi dùng t/c 2 góc nhọ phụ nhau của tg vuông c/m được góc BAC bằng 900

III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TIẾT 41 KIỂM TRA MỘT TIẾT**

**Chủ đề 3: Quan hệ giữa các yếu tố của tam giác.Các đường đồng quy trong tam giác**

TUẦN 24 : TIẾT 42: B1:Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong 1 tgiác. - Luyện tập. I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC(Ghi bài vào vở )



Trong 2 BT trên nếu không vẽ hình các em có thể tìm được góc hoặc cạnh đối diện thì các em có thể không vẽ hình.

II. DẶN DÒ( Học thuộc lí thuyết và làm BT vào vở)

III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH

.............................................................................................................................................

TUẦN 25

TIẾT 43: B2:Qhệ giữa đường vuông góc và đ.xiên,đ.xiên và h.chiếu. - Luyện tập

I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC(Ghi bài vào vở )

**4. Luyện tập:**

**Bài tập1:** B8/ SGK

c) HB < HC đúng

vì tại H mà AB<AC=> HB<HC

( Quan hệ gữa đường xiên và h/c)

II. DẶN DÒ( Học thuộc lí thuyết và làm BT vào vở)

III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH

..............................................................................................................................................

TUẦN 25

TIẾT 44: B3:Quan hệ giữa 3 cạnh của 1tgiác.Bất đẳng thức tgiác. - Luyện tập.

1. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC(Ghi bài vào vở )

**4. Luyện tập:**

II. DẶN DÒ( Học thuộc lí thuyết và làm BT vào vở)

BT17.

+ Xét ∆AMI -> AM < MI + AI (1)

và BI = BM + MI

-> BM = BI - MI. (2)

(1),(2) -> AM + BM < BI + IA.

Bài 20.

Ta có AB > BH (1)

AC > HC (2)

+> Cộng (1) và (2).

=> AB + AC > BH + CH = BC

Vậy AB + AC > BC

b. BC ≥ AB => BC + AC > AB

BC ≥ AC => BC + AB > AC

III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 26**

**TIẾT 45**

**BÀI 4: TÍNH CHẤT BA ĐƯỜNG TRUNG TUYẾN CỦA TAM GIÁC –**

**LUYỆN TẬP**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC** (Học sinh ghi bài vào vở và học thuộc lý thuyết)

**A. LÝ THUYẾT**

**1. Đường trung tuyến của tam giác**

Cho , M là trung điểm BC.Khi đó:

- Đoạn thắng AM nối đỉnh A của tam giác ABC với trung điểm M của cạnh BC gọi là *đường trung tuyến* xuất phát từ đỉnh A (hoặc ứng với cạnh BC) của tam giác ABC.

- Đôi khi, đường thẳng AM cũng gọi là đường trung tuyến của .

**🖎 Định nghĩa:** *Đường trung tuyến của tam giác* là đoạn thẳng nối từ đỉnh của tam giác với trung điểm của cạnh đối diện của đỉnh ấy.

* Mỗi tam giác có ba đường trung tuyến.

**2. Tính chất ba đường trung tuyến của tam giác**

a. Thực hành: Học sinh tự đọc (SGK – Toán 7, tập 2 – trang 65)

b. Tính chất:

**🖎 *Định lí****: Ba đường trung tuyến của tam giác cùng đi qua một điểm. Điểm đó cách mỗi đỉnh một khoảng bằng*  *độ dài đường trung tuyến đi qua đỉnh ấy.*

* Điểm G được gọi là *trọng tâm* của tam giác.

*Chú ý:*

* G là trọng tâm của ABC thì AD là trung tuyến.
* Với , ta cũng có các tỉ số sau: 
* *Cách xác định trọng tâm tam giác:*

Cách 1: Tìm giao điểm của hai đường trung tuyến.

*Cách 2:* Vẽ một đường trung tuyến, lấy G cách đỉnh độ dài đường trung tuyến đó.

3. Củng cố:

**Bài 24 – SGK Toán 7, tập 2 – trang 66**

Cho hình sau. Hãy điền số thích hợp vào chỗ trống trong các đẳng thức sau:

1. MG = …… MR ; GR = …… MR ; GR = …… MG.

b) NS = …… NG ; NS = …… GS ; NG = …… GS.

1. MG = MR ; GR = MR ; GR =  MG.

b) NS =  NG ; NS = 3GS ; NG = 2GS.

**B. BÀI TẬP** (Vẽ hình – Ghi giả thiết, kết luận)

**Bài 26 – SGK Toán 7, tập 2 – trang 67**

Chứng minh định lí: Trong một tam giác cân, hai đường trung tuyến ứng với hai cạnh bên thì bằng nhau.

***Hướng dẫn:***



**Bài 28 – SGK Toán 7, tập 2 – trang 67**

Cho tam giác DEF cân tại D với đường trung tuyến DI

a) Chứng minh .

b) Các góc DIE và góc DIF là những góc gì?

c) Biết DE = DF = 13cm, EF = 10cm, hãy tính độ dài đường trung tuyến DI.

***Hướng dẫn:***

Áp dụng tính chất của tam giác cân, tính chất đường trung tuyến và định lý Pytago.



**Bài 29 – SGK Toán 7, tập 2 – trang 67**

Cho G là trọng tâm của tam giác đều ABC. Chứng minh rằng: GA = GB = GC.

***Hướng dẫn:***  Áp dụng tính chất đường trung tuyến.



**II. DẶN DÒ**

* Học sinh học thuộc định nghĩa và tính chất ba đường trung tuyến tam giác.
* Năm vững cách xác định trọng tâm tam giác.
* Trình bày lại bài 26,28,29 theo hướng dẫn vào vở.
* Xem trước bài tính chất tia phân giác của một góc.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

**TUẦN 26**

**TIẾT 46**

**BÀI 5: TÍNH CHẤT TIA PHÂN GIÁC CỦA MỘT GÓC – LUYỆN TẬP**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC** (Học sinh ghi bài vào vở và học thuộc lý thuyết)

**A. LÝ THUYẾT**

1. **Định lí về tính chất các điểm thuộc tia phân giác**

a. Thực hành: Học sinh đọc SGK và thực hành.

b. **Định lí 1 (định lí thuận)**

**🖎** *Điểm nằm trên tia phân giác của một góc thì cách đều hai cạnh của góc đó.*

Chứng minh: Học sinh tham khảo SGK.

2. **Định lí đảo**

**🖎 Định lí 2 (định lí đảo):** *Điểm nằm bên trong một góc và cách đều hai cạnh của góc thì nằm trên tia phân giác của góc đó.*

Chứng minh: Học sinh tham khảo SGK.

* ***Nhận xét:*** Từ định lí 1 và định lí 2, ta có: *Tập hợp các điểm nằm bên trong một góc và cách đều hai cạnh của góc là tia phân giác của góc đó.*

**3. Củng cố**: Cho hình vẽ, các khẳng định sau đây đúng hay sai?

Áp dụng định lí 1, định lí 2 để trả lời.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Khẳng định** | **Đúng** | **Sai** |
| a. MA = MB | x |  |
| b. H nằm trên tia phân giác của góc xOy |  | x |
| c. O, M, N thẳng hàng | x |  |

**B. BÀI TẬP** (Vẽ hình – Ghi giả thiết, kết luận)

**Bài 32 – SGK Toán 7, tập 2 – trang 70**

Cho tam giác ABC. Chứng minh rằng giao điểm của hai tia phân giác của hai góc ngoài  B1 và C1 (theo hình) nằm trên tia phân giác của góc A.

***Hướng dẫn:***

M là giao điểm hai đường phân giác của hai góc ngoài tại B, C.

Kẻ Rồi sử dụng định lí 1 để chứng minh.



**Bài 34 – SGK Toán 7, tập 2 – trang 71**

Cho góc xOy khác góc bẹt. Trên tia Ox lấy hai điểm A và B, trên tia Oy lấy hai điểm C và D sao cho OA=OC,OB=OD. Gọi I là giao điểm của hai đoạn thẳng AD và BC. Chứng minh rằng:

a) BC=AD;

b) IA=IC, IB=ID;

c) Tia OI là tia phân giác của góc xOy.

***Hướng dẫn:***



**II. DẶN DÒ**

* Học sinh ghi bài và làm bài tập vào vở
* Học thuộc các định lí về các tính chất tia phân giác của một góc.
* Rèn kĩ năng vẽ tia phân giác bằng thước hai lề (Theo hướng dẫn ở bài 31 – SGK Toán 7, tập 2 – trang 70).
* Làm bài tập 32, 33, 34 SGK.
* Đọc trước bài “ tính chất ba đường phân giác của tam giác”.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 27**

**TIẾT 47**

**BÀI 6: TÍNH CHẤT BA ĐƯỜNG PHÂN GIÁC CỦA TAM GIÁC-**

**LUYỆN TẬP**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

1. ***Đường phân giác của tam giác***

**\* Tính chất:**

*Trong tam giác cân, đường phân giác xuất phát từ đỉnh đồng thời là đường trung tuyến ứng với cạnh đáy.*

AM là đường phân giác đồng thời là đường trung tuyến của tam giác cân ABC

2. ***Tính chất ba đường phân giác của tam giác***

**🖎 *Định lí:*** *Ba đường phân giác của một tam giác cùng đi qua một điểm. Điểm này cách đều ba cạnh của tam giác đó.*

II. **BÀI TẬP**(Vẽ hình – Ghi giả thiết, kết luận)

**Bài 36 SGK Trang 72:** Cho tam giác DEF, điểm I nằm trong tam giác và cách đều ba cạnh của nó. Chứng minh I là điểm chung của ba đường phân giác của tam giác DEF.

**Chứng minh:**

- Vì I nằm trong   và IP = IK

=> I nằm trên tia phân giác của (theo định lí đảo)

Hay điểm I nằm trên đường phân giác (xuất phát từ đỉnh D) của ∆DEF

- CM tương tự, ta có:

+ Điểm I nằm trên đường phân giác (xuất phát từ đỉnh E và đỉnh F) của ∆DEF

Vậy I là điểm chung của ba đường phân giác của ∆DEF.

**Bài 40 SGK Trang 73:**Cho tam giác ABC cân tại A. Gọi G là trọng tâm, I là điểm nằm trong tam giác và cách đều ba cạnh của tam giác đó. Chứng minh ba điểm A, G, I thẳng hàng.

|  |  |
| --- | --- |
| GT | Δ ABC: AB = AC  G: trọng tâm Δ  I: giao điểm của ba đường phân giác |
| KL | A, G, I thẳng hàng |

Hướng dẫn:

G là trọng tâm Δ nên G  AM; I là giao điểm các đường phân giác nên I AM

A, G, I thẳng hàng.

* **DẶN DÒ:**
* Học sinh ghi bài và làm bài tập vào vở.
* Học thuộc tính chất ba đường phân giác của tam giác ***,***đường phân giác trong tam giác cân
* Xem lại các bài đã hướng dẫn, làm bài tập 38, 39 SGK
* Xem trước bài tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 27**

**TIẾT 48**

**BÀI 7: TÍNH CHẤT ĐƯỜNG TRUNG TRỰC CỦA MỘT ĐOẠN THẲNG- LUYỆN TẬP**

I. **NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

1. **Định lý về tính chất các điểm thuộc đường trung trực**

a**.** Thực hành: Học sinh tự đọc (SGK – Toán 7, tập 2 – trang 74)

b. Định lí 1( định lí thuận):

*Điểm nằm trên đường trung trực của một đoạn thẳng thì cách đều hai mút của đoạn thẳng đó.*

|  |  |
| --- | --- |
| GT | d là đườg trung trực của AB  M thuộc d |
| KL | MA = MB |

2. **Định lí đảo**

Định lí 2( định lí đảo*): Điểm cách đều hai mút của một đoạn thẳng thì nằm trên đường trung trực của đoạn thẳng đó.*

|  |  |
| --- | --- |
| GT | Cho đoạn thẳng AB  MA = MB |
| KL | M thuộc đường trung trực của AB |

* **Nhận xét:** Tập hợp các điểm cách đều hai mút của một đoạn thẳng là đường trung trực của đoạn thẳng đó.

**3.** **Ứng dụng**

Học sinh tự đọc (SGK – Toán 7, tập 2 – trang 76)

**II. BÀI TẬP**

**Bài 1**: Điền tiếp vào ... để được khẳng định đúng:

a, Điểm P, Q thuộc trung trực của AB thì

PA = ... ; ... = ....

b, MA = MB thì M nằm trên đường trung trực của ...

NA = NB thì...

**Bài 2**:(Bài 44 SGK Trang 76**)** Gọi M là điểm nằm trên đường trung trực của đoạn thẳng AB . Cho MA =5cm. Hỏi độ dài MB bằng ?( MA = MB = 5cm)

**Bài 3**:(Bài 46 Tr.76 SGK ).Cho ba tam giác cân ABC, DBC, EBC có chung đáy BC. Chứng minh ba điểm A, D, E thẳng hàng.

|  |  |
| --- | --- |
| GT | Δ ABC: AB = AC  Δ DBC: DB = DC  Δ EBC: EB = EC |
| KL | A, D, E thẳng hàng |

Gợi ý: AB = AC A thuộc trung trực của BC( Định lí 2)

Tương tự E, D cũng thuộc trung trực của BC

 A, D, E thẳng hàng.

**Bài 4**:(Bài 48 Tr.76 SGK ).

* **DẶN DÒ:**
* Học sinh ghi bài và làm bài tập vào vở.
* Học thuộc lí thuyết
* Xem lại các bài đã hướng dẫn. Làm bài 47 SGK.
* Xem trước bài tính chất ba đường trung trực của tam giác.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

**TUẦN 28**

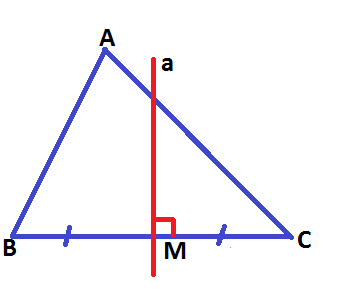
**TIẾT 49**

**BÀI 8: TÍNH CHẤT BA ĐƯỜNG TRUNG TRỰC CỦA TAM GIÁC-**

**LUYỆN TẬP**

I. **NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

**1. Đường trung trực của tam giác.**



**🖎 Định nghĩa:** *Trong một tam giác, đường trung trực của mỗi cạnh gọi là đường trung trực của tam giác đó.*

* Mỗi tam giác có ba đường trung trực.
* **Nhận xét**: *Trong một tam giác cân, đường trung trực của cạnh đáy đồng thời là đường trung tuyến ứng với cạnh này*.

|  |  |
| --- | --- |
| GT | ∆ABC cân tại A  d là đường trung trực của BC |
| KL | d là đường trung tuyến ứng với cạnh BC của ∆ABC |

2**.Tính chất ba đường trung trực của tam giác**

**🖎 Định lí:** *Ba đường trung trực của một tam giác cùng đi qua một điểm. Điểm này cách đều ba đỉnh của tam giác đó.*

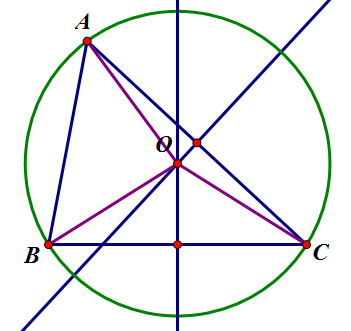
|  |  |
| --- | --- |
| GT | ∆ABC; b là đường trung trực của BC  a là đường trung trực của AC; b cắt a ở O |
| KL | O nằm trên đường trung trực của AB.  OA = OB = OC |



* **Chú ý:**

- Vì giao điểm O của ba đường trung trực của ∆ABC cách đều ba đỉnh của tam giác đó nên có một đường tròn tâm O đi qua đỉnh A; B; C của ∆ABC.

- (O) là *đường tròn ngoại tiếp ∆ABC*.



* Để xác định tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác ta chỉ cần vẽ hai đường trung trực của tam giác. Giao điểm của chúng là tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác.

II**. Bài tập**

**Bài 1:** Các khẳng định sau Đúng hay Sai

1. Đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC là đường tròn đi qua 3 đỉnh A, B,C của tam giác đó.
2. Trong một tam giác, đường trung trực của cạnh đáy đồng thời là đường trung tuyến ứng với cạnh này.
3. Ba đường trung trực của một tam giác cùng đi qua một điểm. Điểm này cách đều ba cạnh của tam giác đó.
4. Mỗi tam giác có ba đường trung trực.
5. Tập hợp các điểm cách đều hai mút của một đoạn thẳng là đường trung trực của đoạn thẳng đó.

*(a-Đ; b- S; c- S; d- Đ; e- Đ)*

**Bài 55 sgk trang 80:** Cho hình vẽ, chứng minh ba điểm B, C, D thẳng hàng.

|  |  |
| --- | --- |
| GT | Đoạn thẳng AB ⊥ AC  ID là trung trực của AB  KD là trung trực của AC |
| KL | B, D, C thẳng hàng |

***Hướng dẫn:***

B, D, C thẳng hàng







 = 1800–( + )= 1800 – 2; Tương tự  = 1800 - 2



 = 



 cân



DA= DB

* **DẶN DÒ:**
* Các em ghi bài và làm bài tập vào vở.
* Học thuộc lý thuyết,
* Làm bài tập 54,55 sgk Trang 80
* Xem trước bài tính chất ba đường cao của tam giác.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 28**

**TIẾT 50**

**BÀI 9: TÍNH CHẤT BA ĐƯỜNG CAO CỦA TAM GIÁC-**

**LUYỆN TẬP**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

1. **Đường cao của tam giác**

**2. Tính chất ba đường cao của tam giác.**

**🖎 *Định lí:*** *Ba đường cao của tam giác cùng đi qua một điểm.*

* Ba đường cao AI, BK, CL cùng đi qua điểm H.
* Điểm H gọi là **trực tâm** của tam giác ABC.

**3.Về các đường cao, trung tuyến, trung trực, phân giác của tam giác cân**

* **Nhận xét:** *Trong một tam giác, nếu hai trong bốn loại đường( trung tuyến, phân giác, đường cao, đường trung trực) trùng nhau thì tam giác đó là tam giác cân.*
* ***Đối với tam giác đều:*** Trọng tâm, trực tâm, điểm cách đếu 3 đỉnh, điểm nằm trong và cách đếu 3 cạnh là 4 điểm trùng nhau.

**II. Bài tập:**

**Bài 1(Bài 59 SGK Trang 83)**

**Hướng dẫn**

1. NS là đường cao thứ ba của ∆MLN  ( tính chất 3 đường cao của ∆)

b.

( hai góc kề bù)







 (hai góc nhọn phụ nhau)





**Bài 2:** Trả lời các câu sau đúng hay sai?

1) Giao điểm của 3 đường trung trực gọi là trực tâm của tam giác .

2) Trong tam giác cân, trực tâm, trọng tâm, giao điểm của 3 đường phân giác trong, giao điểm của 3 đường trung trực cùng nằm trên 1 đường thẳng.

3) Trong tam giác đều, trực tâm của tam giác cách đều 3 đỉnh, cách đều 3 cạnh của tam giác.

4) Trong 1 tam giác giao điểm của 3 đường trung trực cách đều 3 cạnh của tam giác.

5) Trong tam giác cân, đường trung tuyến nào cũng là đường cao, đường phân giác.

* **DẶN DÒ:**
* Ghi bài và làm bài tập vào vở.
* Học thuộc tính chất ba đường cao của tam giác, Các đường trong tam giác cân
* Hoàn thành bài 2; Làm bài 60 SGK trang 83.
* Chuẩn bị tiết sau ôn tập.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

**TUẦN 29**

**TIẾT 51**

**BÀI: ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 3( TIẾT 1)**

1. **NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**
2. **Lí thuyết:**

**Bảng tổng kết các kiến thức cần nhớ**

1. **Bài tập:**

**Bài 1( Bài 2/ Trang 86- SGK Toán 7 Tập 2)**

Từ điểm A không thộc đường thẳng d, kẻ đường vuông góc AH, các đường xiên AB, AC đến đường thẳng d. Hãy điền dấu (>, <) vào (…) dưới đây cho đúng.

Gợi ý: Sử dụng quan hệ đường vuuong góc, đường xiên, hình chiếu.

**Bài 2( Bài 63 Trang 87 SGK)**

|  |  |
| --- | --- |
| GT | Δ ABC: AC < AB  BD = BA  CE = CA |
| KL | a) So saùnh ADC vaø AEB  b) So saùnh AD vaø AE |

Hướng dẫn:

 hay 



( Do ; )



 ( Quan hệ giữa cạnh và góc đối diện trong tam giác)



AB > AC(GT)

1. Trong ΔADE:

+ đối diện với AD là 

+ đối diện với AE là 

Mà  ( Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác)

**Bài 3 (Bài 3 Tr. 86 SGK):** Cho Δ DEF. Hãy viết các bất đẳng thức về quan hệ giữa các cạnh của tam giác này?

***Áp dụng:***

Có tam giác nào mà ba cạnh có độ dài như sau không?

a) 3 cm, 6 cm, 7 cm

b) 4 cm, 8 cm, 8 cm.

c) 6 cm, 6 cm, 12 cm.

**Trả lời:**

a) Có vì 6 – 3 < 7 < 6 + 3

b) Có vì 8 – 4 < 8 < 8 + 4

c) Không vì 12 = 6 + 6.

* **Lưu ý**: *Khi xét độ dài ba đoạn thẳng có thỏa mãn bất đẳng thức tam giác hay không, ta chỉ cần so sánh độ dài lớn nhất với tổng hai độ dài còn lại, hoặc so sánh độ dài nhỏ nhất với hiệu hai độ dài còn lại.*

1. **DẶN DÒ:**

* Học sinh ghi bài và làm bài tập vào vở
* Học thuộc toàn bộ lý thuyết
* Xem lại các bài tập đã hướng dẫn, làm bài 4, bài 64 SGK
* Ôn kĩ bài tiết sau tiếp tục luyện tập.

III. **TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 29**

**TIẾT 52**

**BÀI: ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 3( TIẾT 2)**

1. **NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

Bài tập về các đường đồng quy trong tam giác( HS có ghi GT, KL)

**Bài 67 SGK trang 87**

|  |  |
| --- | --- |
| GT | Δ MNP  trung tuyeán MR  Q: troïng taâm |
| KL | a) Tính SMPQ : SRPQ  b) Tính SMPQ : SRNQ  c) So saùnh SRPQ : SRNQ  ⇒ SQMN = SQNP = SQPM |

Giải:

a)Tính 

MPQ và RPQ có chung chiều cao xuất phát từ đỉnh P( PH)

Mặt khác MQ=2RQ( tính chất trọng tâm)

Vậy (1)

b)Tương tự (2)

c) RPQ và RNQ có chung chiều cao QI xuất phát từ đỉnh Q,hai cạnh RP = RN,

do đó (3)

Từ (1)(2) và (3) 

**Bài 69 SGK Trang 88**

Cho hai đường thẳng phân biệt không song song a và b, điểm M nằm bên trong hai đường thẳng này. Qua M lần lượt vẽ đường thẳng c vuông góc với a tại P, cắt b tại Q và đường thẳng d vuông góc với b tại R, cắt a tại S. Chứng minh rằng đường thẳng qua M, vuông góc với SQ cũng đi qua giao điểm của a và b.

***Hướng dẫn:***

2 đường thẳng phân biệt a và b không song song thì chúng phải cắt nhau, gọi giao điểm của a và b là E.

Δ ESQ có SR ⊥ EQ (gt), QP ⊥ ES (gt)

⇒ SR và QP là hai đường cao của tam giác.

SR ∩ QP = {M} ⇒ M là trực tâm Δ ESQ

Vì ba đường cao của tam giác cùng đi qua trực tâm nên đường thẳng qua M vuông góc với SQ là đường cao thứ ba của tam giác ⇒ MH đi qua giao điểm E của a và b.

***Bài toán thực tế:***

Điểm G là điểm nào trong tam giác thì miếng bìa hình tam giác nằm thăng bằng trên đầu ngón tay?

1. **DẶN DÒ:**

- Hs ghi bài và làm bài tập vào vở.

- Ôn kĩ lý thuyết tiết trước và các dạng bài tập đã hướng dẫn

- Làm bài tập 68 SGK

- Chuẩn bị kiểm tra cuối kì.

III. **TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ......................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 30**

**TIẾT 53**

**BÀI : BÀI TẬP ÔN CUỐI NĂM( TIẾT 1)**

**I. NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

**A. LÝ THUYẾT**

***1. Chủ đề 1:*** Đường thẳng vuông góc. Đường thẳng song song.

* *Sơ đồ*
* *Hình minh họa:*

***2. Chủ đề 2:*** Tam giác.

* *Sơ đồ*
* ***Kiến thức cần nhớ***

*Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác*

*Tam giác và một số dạng tam giác đặc biệt*

***3. Chủ đề 3:*** *Quan hệ giữa các yếu tố trong tam giác - Các đường đồng quy của tam giác.*

* *Sơ đồ*
* ***Kiến thức cần nhớ***

B. **Bài tập:**

**Dạng 1: Một số bài tập trắc nghiệm:**

***Bài 1: Hãy khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng***

1. Bộ ba độ dài nào sau đây không thể là độ dài ba cạnh của một tam giác  
   a) 3 cm, 4 cm, 4 cm b) 2 cm, 4 cm, 5 cm  
   c) 1 cm, 2 cm, 4 cm d) 2 cm, 2cm, 3 cm
2. Cho hình vẽ bên, G là trọng tâm của ΔMNP. Đẳng thức nào sau đây đúng?  
   
3. Trong ΔABC có O là điểm cách đều 3 đỉnh của tam giác. Khi đó O là giao điểm của ba đường nào?   
   a) Ba đường cao b) Ba đường trung trực  
   c) Ba đường trung tuyến c) Ba đường phân giác

Đáp án:

1-c; 2-d; 3-b

**Bài 2: Cho hình vẽ :hãy điền các dấu “<”, “>” thích hợp vào ô vuông.**

Hướng dẫn: Dùng mối quan hệ giữa đường vuông góc, đường xiên, hình chiếu.

II**. DẶN DÒ:**

* Học sinh ghi bài và làm bài tập vào vở
* Học thuộc phần lý thuyết
* Làm bài tập 2; 3; 5 SGK
* Giờ sau ôn tập tiết 2.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ...............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 30**

**TIẾT 54**

**BÀI : BÀI TẬP ÔN CUỐI NĂM( TIẾT 2)**

1. **NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

**Dạng II:** *Một số bài toán liên quan đến đường thẳng song song, các trường hợp bằng nhau của tam giác.*

**Bài 2 – SGK Toán 7, tập 2 – trang 91**

* ***Hướng dẫn:***

- Áp dụng tính chất: Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

- Áp dụng tính chất hai đường thẳng song song: Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc trong cùng phía bù nhau.

**Bài 3 – SGK Toán 7, tập 2 – trang 91**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Hình 61 cho biết a// b, .  Tính số đo góc COD. |

**Bài 4 – SGK Toán 7, tập 2 – trang 91.**

Cho góc vuông xOy, điểm A thuộc tia Ox, điểm B thuộc tia Oy. Đường trung trực của đoạn thẳng OA cắt Ox ở D, đường thẳng trung trực của đoạn thẳng OB cắt Oy ở E. Gọi C là giao điểm của hai đường trung trực đó. Chứng minh rằng:

a) CE = OD;                             b) CE ⊥ CD;

c) CA = CB;                             d) CA // DE;

e) Ba điểm A, B, C thẳng hàng.

* ***Hướng dẫn:***

e. Sử dụng Tiên đề Ơclit (*CA // DE, CB // DE*)

**Bài 5 – SGK Toán 7, tập 2 – trang 91.**

Tính số đo x trong mỗi hình 62, 63, 64:

* ***Hướng dẫn:***

- Áp dụng định lí tổng 3 góc trong tam giác.

- Áp dụng các tính chất của tam giác cân, tam giác vuông cân.

- Áp dụng tính chất hai đường thẳng song song: Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong bằng nhau; hai góc đồng vị bằng nhau; hai góc trong cùng phía bù nhau.

**II. DẶN DÒ:**

* Học sinh ghi bài và làm bài tập vào vở
* Xem lại các dạng bài tập đã hướng dẫn.
* Chuẩn bị trước bài 7, bài 8 SGK Trang92 để tiết sau tiếp tục ôn tập.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ...............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 31**

**TIẾT 55**

**BÀI : BÀI TẬP ÔN CUỐI NĂM( TIẾT 3)**

1. **NỘI DUNG KIẾN THỨC BÀI HỌC**

**Dạng III:** *Các bài tập liên quan đến trường hợp bằng nhau của tam giác, các đường đồng quy trong tam giác.*

**Bài 6 – SGK Toán 7, tập 2 – trang 92.**

Cho tam giác ADC (AD = DC) có Trên cạnh AC lấy một điểm B sao cho  . Từ C kẻ một tia song song với BD cắt tia AD ở E.

a) Hãy tính các góc DCE và DEC.

b) Trong tam giác CDE, cạnh nào lớn nhất? Tại sao?

* ***Hướng dẫn:***

- Áp dụng định lí tổng ba góc trong tam giác.

-  Áp dụng tính chất hai đường thẳng song song: Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong bằng nhau; hai góc đồng vị bằng nhau; hai góc trong cùng phía bù nhau.

- Áp dụng mối quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác.



**Bài 7 – SGK Toán 7, tập 2 – trang 92.**

Từ một điểm M trên tia phân giác của góc nhọn xOy, kẻ đường vuông góc với cạnh O (tại A), đường thẳng này cắt cạnh Oy tại B.

a) Hãy so sánh hai đoạn thẳng OA và MA.

b) Hãy so sánh hai đoạn thẳng OB và OM.

* ***Hướng dẫn:***

- Áp dụng mối quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác.

**Bài 8 – SGK Toán 7, tập 2 – trang 92.**

Cho tam giác ABC vuông tại A; đường phân giác BE. Kẻ EH vuông góc với BC (H∈BC). Gọi K là giao điểm của AB và HE. Chứng minh rằng:

a) ∆ABE= ∆HBE. b) BE là đường trung trực của đoạn thẳng AH.

c) EK = EC. d) AE < EC.

* ***Hướng dẫn:***

- Áp dụng tính chất của tia phân giác.

- Áp dụng tính chất đường trung trực: các điểm các đều hai mút của đoạn thẳng thì nằm trên đường trung trực của đoạn thẳng đó.

- Áp dụng mối quan hệ giữa các cạnh trong tam giác vuông.

a. ∆ABE= ∆HBE. (cạnh huyền – góc nhọn).

b. AB = BH; AE = EH (∆ABE= ∆HBE)

c. ∆AEK= ∆HEC. (g – c –g ).

d. AE = EH < EC

**II. DẶN DÒ:**

* Học sinh ghi bài và làm bài tập vào vở.
* Học kĩ lý thuyết và các dạng bài tập đã hướng dẫn
* Ôn tập tốt để chuẩn bị thi học kì.

**III. TRAO ĐỔI, PHẢN HỒI VỀ KIẾN THỨC BÀI HỌC CỦA HỌC SINH**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ .........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................