Nội dung

[Buổi 1: NHÂN ĐƠN THỨC VỚI ĐA THỨC NHÂN ĐA THỨC VỚI ĐA THỨC 2](#_Toc519933114)

[Buổi 2: Tiết 4-5-6 ÔN TẬP NHỮNG HẰNG ĐẲNG THỨC ĐÁNG NHỚ 6](#_Toc519933115)

[Buổi 3: TỨ GIÁC - HÌNH THANG – HÌNH THANG CÂN 10](#_Toc519933116)

[Buổi 4: Phân tích đa thức thành nhân tử. 15](#_Toc519933117)

[Buổi 5: Phân tích đa thức thành nhân tử. 21](#_Toc519933118)

[Buổi 6: LUYỆN TẬP HÌNH BÌNH HÀNH, HÌNH CHỮ NHẬT 26](#_Toc519933119)

[Buổi 7: ÔN TẬP CHỮA MỘT SỐ ĐỀ KIỂM TRA 8 TUẦN KỲ I 31](#_Toc519933120)

[ĐỀ SƯU TẦM CỦA CÁC TRƯỜNG TRÊN INTERNET 31](#_Toc519933121)

[Buổi 8: Tiết 16-17-18 ÔN TẬP PHÉP CHIA ĐA THỨC 36](#_Toc519933122)

[Buổi 9: Tiết 7-8-9 ÔN TẬP HÌNH THOI – HÌNH VUÔNG 42](#_Toc519933123)

[Buổi 10: PHÂN THỨC ĐẠI SỐ - RÚT GỌN PHÂN THỨC ĐẠI SỐ 47](#_Toc519933124)

[Buổi 11: ÔN TẬP HÌNH HỌC CHƯƠNG I 54](#_Toc519933125)

[Buổi 12: ÔN TẬP HÌNH HỌC CHƯƠNG I (t2) 58](#_Toc519933126)

[Buổi 13: PHÂN THỨC ĐẠI SỐ 62](#_Toc519933127)

[Buổi 14: CỘNG TRỪ PHÂN THỨC ĐẠI SỐ 67](#_Toc519933128)

[Buổi 15: NHÂN CHIA PHÂN THỨC ĐẠI SỐ 73](#_Toc519933129)

Ngày soạn: 16/7/2016 Ngày dạy: 18 /7/2016

# **Buổi 1**: **NHÂN ĐƠN THỨC VỚI ĐA THỨC NHÂN ĐA THỨC VỚI ĐA THỨC**

**I/ MỤC TIÊU**

KT- Học sinh biết cách nhân đơn thức với đa thức, nhân đa thức với đa thức.

KN - Học sinh làm thành thạo các phép tính tích.

TD - Rèn luyện kỹ năng trình bày, tính toán chính xác, cẩn thận

**II/ CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, phấn, thước kẻ

HS: Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp, vở ghi, bút, sgk, sbt.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức:

2. Bài mới

**Tiết 1: Nhắc lại hai quy tắc nhân**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Ghi bảng** |
| Thế nào là đơn thức? Cho ví dụ?  Thế nào là đa thức? Cho ví dụ?  Muốn nhân một đơn thức với một đa thức ta làm như thế nào? Viết dạng tổng quát  GV đưa ra ví dụ, yêu cầu hs lên bảng tính  GV đưa ra  Bài 1: Làm tính nhân:  a) x5y3( 4xy2 + 3x + 1)  b) x3yz (-2x2y4 – 5xy)  Để nhân hai đa thức ta làm như thế nào?  Viết dạng tổng quát?  GV đưa ví dụ. HS suy nghĩ làm bài  Ví dụ1: Thực hiện phép tính:  a) (2x3 + 5y2)(4xy3 + 1)  b) (5x – 2y)(x2 – xy + 1)  c) (x – 1)(x + 1)(x + 2)  GV nhận xét, đánh giá | HS phát biểu như định nghĩa đã học ở lớp 7  HS phát biểu như đã học sgk toán 8.  A(B+C) = AB + AC  HS lên bảng thực hiện ví dụ  HS suy nghĩ làm bài.  2 học sinh lên bảng  Hs dưới lớp làm vào vở  HS phát biểu quy tắc nhân hai đa thức  HS: (A + B)(C + D) = AC +AD +BC+BD  HS suy nghĩ làm bài  3 học sinh lên bảng  HS dưới lớp làm vào vở  HS nhận xét | 1. Nhân đơn thức với đa thức  A(B + C) = AB + AC  VD  Tính 2x3(2xy + 6x5y)  Giải:  2x3(2xy + 6x5y)  = 2x3.2xy + 2x3.6x5y  = 4x4y + 12x8y  Bài 1  Giải:  a) x5y3( 4xy2 + 3x + 1)  = x6y5 – x6y3x5y3  b) x3yz (-2x2y4 – 5xy)  = x5y5z – x4y2z  2. Nhân đa thức với đa thức    Ví dụ: Thực hiện phép tính:  Giải:  a) (2x3 + 5y2)(4xy3 + 1)  = 2x3.4xy3 +2x3.1 + 5y2.4xy3 + 5y2.1  = 8x4y3 +2x3 + 20xy5 + 5y2  b) (5x – 2y)(x2 – xy + 1)  = 5x.x2 - 5x.xy + 5x.1 - 2y.x2 +2y.xy - 2y.1  = 5x3 - 5x2y + 5x - 2x2y +2xy2 - 2y  c) (x – 1)(x + 1)(x + 2) = (x2 + x – x -1)(x + 2)  = (x2 - 1)(x + 2) = x3 + 2x2 – x -2 |

**Tiết 2: Các bài tập vận dụng (1)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Ghi bảng** |
| **Bài 2**: Tính  a)  bc)  Gv nhận xét từng bước làm của học sinh.  **Bài 3**: Cho  Chứng minh rằng giá trị của biểu thức M không phụ thuộc vào các giá trị của x và y?  *? Muốn chứng minh một biểu thức không phụ thuộc vào giá trị của biến, ta làm như thế nào?*  GV yêu cầu hs lên bảng thực hiện.  **Bài 4:**Tính giá trị của biểu thức:    với  ? Muốn tính GTBT ta làm như thế nào? | GV yêu cầu 3 học sinh lên bảng làm bài  HS làm bài, nhận xét.  - Ta chứng minh giá trị của một biểu thức là một hằng số xác định  Ta thu gọn biểu thức rồi thay số để tính giá trị.  HS lên bảng làm bài | **Bài 2**: Tính  a)  b)c)  =  **Bài 3:**    M = -1 là một hằng số, vậy biểu thức M luôn có giá trị bằng -1 giá trị này không phụ thuộc vào giá trị của x và y.  **Bài 4:**    Thay  N = -0,5 |

**Tiết 3: Các bài tập vận dụng (2)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Ghi bảng** |
| **Bài 5:** Rút gọn rồi tính GTBT  a)  với x= 15.    với x= ; y=  GV nhận xét.  Bài 6: Tính giá trị biểu thức:  a,  với x=3  b,  với x=2  c, với x= 2  **Bài 7: Rút gọn** | Tương tự bài tập 4. 2hs lên bảng thực hiện bài tập  HS dưới lớp làm vào vở  HS suy nghĩ làm bài  Vận dụng quy tắc nhân đa thức với đa thức  3hs lên bảng  HS dưới lớp làm vào vở  HS áp dụng quy tắc và tính.  4 hs lên bảng làm bài  HS nhận xét | **Bài 5:**  a) A=5x(4x2- 2x+1) – 2x(10x2 - 5x - 2)  A = 20x3 – 10x2 + 5x – 20x3 +10x2 + 4x  A= 9x  A= 9.15 =135  b)  B = 5x(x-4y) - 4y(y -5x)  B = 5x2 – 20xy – 4y2 +20xy  B = 5x2  - 4y2  B =  **Bài 6: HD**  Thực hiện phép tính, rút gọn, thay số.  A=  B=  C=  **Bài 7: ĐÁP SỐ** |

**Dặn dò**

- Về nhà làm các bài tập trong SBT.

- Học thuộc 7 hằng đẳng thức đáng nhớ.

Làm bài tập:

|  |  |
| --- | --- |
| e, | g, |

Ngày soạn: 17/9/2014 Ngày dạy: 26 /9/2014

# **Buổi 2**: **Tiết 4-5-6** **ÔN TẬP NHỮNG HẰNG ĐẲNG THỨC ĐÁNG NHỚ**

**I/ MỤC TIÊU**

KT- Học sinh củng cố kiến thức 7 hằng đẳng thức đáng nhớ

KN - Học sinh vận dụng thành thạo 7 hằng đẳng thức để giải các bài tập rút gọn, chứng minh, tìm x, …

TD - Rèn luyện kỹ năng trình bày, tính toán chính xác, cẩn thận.

**II/ CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, phấn, thước kẻ

HS: Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp, vở ghi, bút, sgk, sbt.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức:

2. Bài mới

**Tiết 4: Nhắc lại về 7 hằng đẳng thức đáng nhớ.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Ghi bảng** |
| Yêu cầu hs lên bảng viết 7 hằng đẳng thức đáng nhớ theo thứ tự.  HS phát biểu thành lời 7 hằng đẳng thức  Bài 1: Dùng hằng đằng thức triển khai các tích sau:    -Em có thể vận dụng công thức nào để tính toán  **Bài 2:** Rút gọn rồi tính giá trị của biểu thức  a) M = (2x + y)2 –  (2x + y) (2x - y) + y(x - y)  với x= - 2; y= 3.  b) N = (a – 3b)2 - (a + 3b)2  – (a -1)(b -2 ) với a =; b = -3.  c) P = (2x – 5) (2x + 5) –  (2x + 1)2 với x= - 2005.  d) Q = (y – 3) (y + 3)(y2+9)  – (y2+2) (y2 - 2) với y = 1  Các ý b;c;d làm tương tự ý M.  HS tự giải  GV nhận xét kết quả của học sinh làm bài | HS lên bảng thực hiện  HS phát biểu  HS nhìn đề bài trả lời  a) Hiệu hai bình phương  b) c) bình phương của tổng  d; e) hiệu hai bình phương  HS suy nghĩ làm bài  4hs lên bảng  HS rút ra nhận xét. | I) Lý thuyết  1. (A+B)2 = A2 +2AB + B2  2. (A-B)2= A2- 2AB + B2  3. A2- B2 = ( A+B) ( A-B)  4. (A+B)3= A3 + 3A2B + 3AB2 + B3  5. (A-B)3= A3 - 3A2B + 3AB2 - B3  6. A3+ B3= (A+B)( A2- AB + B2)  7. A3- B3= (A-B)( A2+ AB + B2)  **II/ Bài tập**  **Bài 1: Triển khai tích theo HĐT**        **Bài 2: Rút gọn rồi tính giá trị biểu thức**  a) M = (2x + y)2 – (2x + y) (2x - y) + y(x - y)  M = 4x2 + 4xy + y2 – 4x2 + y2  + xy – y2  M = 5xy + y2  Thay x = -2; y = 3 vào biểu thức M ta có  M = 5.(-2).3 + 32 = -30 + 9  = -21 |

**Tiết 5+6: Các bài toán ôn tập.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Ghi bảng** |
| **Bài 3:**Tính giá trị các biểu thức:  a) - x3 + 3x2 - 3x + 1 tại x = 6.  b) 8 - 12x +6x2 - x3 tại x = 12.  GV nhận xét bài làm của học sinh (lưu ý cho học sinh việc đổi dấu hoặc đổi vị trí số hạng trong một tổng).  **Bài 4**: Tính nhanh   1. 42 . 58 2. 2022 3. 992   Vận dụng công thức nào đã học để tính nhanh?  **Bài 5:: Tính**    GV nhận xét bài làm của học sinh. | HS suy nghĩ theo nhóm bàn  2 HS lên bảng trình bày  a) Hiệu hai bình phương  b) Bình phương của một tổng  c) Bình phương của hiệu  - 3 hs lên bảng làm bài.  Nhắc lại 2 công thức đã được học  HS áp dụng hằng đẳng thức để giải toán | **Bài 3: Tính GTBT**  a) - x3 + 3x2 - 3x + 1 = 1 - 3.12.x + 3.1.x2 - x3 = (1 - x)3 = A  Với x = 6 ⇒A = (1 - 6)3 =  (-5)3 = -125.  b) 8 - 12x +6x2 - x3 = 23 - 3.22.x + 3.2.x2 - x3 = (2 - x)3 = B  Với x = 12 ⇒ B = (2 - 12)3 = (-10)3 = - 1000.  Bài 4: Tính nhanh  a) 42 . 58 = (50 - 8).(50 + 8)  = 502 - 82 = 2500 - 64  = 2436  b)2022 = (200 + 2)2  = 2002 + 2.200.2 + 22  = 40000 + 800 + 4 = 40804  c) 992 = (100 - 1)2  = 1002 - 2.100.1 + 12  = 10000 - 200 + 1 = 9801  **Bài 5: Tính** |

**Tiết 6: Các bài toán ôn tập**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Kiến thức cơ bản** |
| **Bài 6:** Viết biểu thức dưới đây dưới dạng một tổng hoặc một hiệu.  a) 8x3 + 12x2y + 6xy2 + y3  b) x3 - x2y + xy2 - y3  - Sử dụng HĐT đã học nào để giải?  Bài 7: Chứng minh đẳng thức sau    *Để chứng minh đẳng thức ta làm như thế nào?* | HS suy nghĩ và giải toán  Sử dụng hằng đẳng thức lập phương của tổng và hiệu.  Ta biến đổi vế trái bằng vế phải. (hoặc VP = VT)  HS lên bảng biến đổi | **Bài 6:**  a) 8x3 + 12x2y + 6xy2 + y3  = (2x)3+ 3.(2x)2.y + 3.2x.y2 + y3= (2x + y)3  b)    =  **Bài 7:**  a) Ta có:  VP = -(b - a)3  = -(b3 - 3b2a + 3ba2 - a3)  = a3 - 3a2b + 3ab2 - b3  = (a - b)3 = VT  Vậy đẳng thức trên là đúng.  b) VP = (a + b).[(a - b)2 + ab]  = (a + b)(a2 - 2ab + b2 + ab)  = (a + b)(a2 - ab + b2)  = a3 + b3 = VT  c) VP = (a + b)3 - 3ab(a + b)  = a3+3a2b + 3ab2 + b3 - 3a2b + 3ab2  = a3+ b3 = VT  d) VP = (a - b)3 + 3ab(a - b)  = a3- 3a2b + 3ab2 - b3 + 3a2b - 3ab2  = a3 - b3 = VT |

**Dặn dò**: Về nhà xem lại bài tập. Học thuộc công thức 7 hằng đẳng thức

**BTVN**: Tìm giá trị của x thoả mãn hệ thức;

a,  (x=1)

b,  (x=-10/3)

c,  (x=1)

Ngày soạn: 22/9/2014 Ngày dạy: /10/2014

# **Buổi 3: TỨ GIÁC - HÌNH THANG – HÌNH THANG CÂN**

**I/ MỤC TIÊU**

KT- Học sinh củng cố kiến thức về tứ giác, hình thang, hình thang cân,

KN – Rèn kỹ năng tính toán, chứng minh hình học, cách nhận biết hình thang, c.m hình thang cân.

TD - Rèn luyện kỹ năng trình bày, tính toán chính xác, cẩn thận.

**II/ CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, phấn, thước kẻ

HS: Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp, vở ghi, bút, sgk, sbt.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức:

2. Bài mới.

*Tiết 1: Tứ giác – Hình thang – Hình thang cân*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Ghi bảng** |
| GV đặt ra các câu hỏi  Tứ giác ABCD là gì? Phát biểu tính chất tổng các góc trong 1 tứ giác?  Thế nào là hình thang? Thế nào là hình thang cân? Tính chất hình thang cân  Dấu hiệu nhận biết hình thang cân  GV nhận xét câu trả lời của học sinh  **Bài 1**: Cho hình thang ABCD đáy AB, DC có= 200 ,. Tính các góc của hình thang.  ? Để tính góc A, D ta dựa vào yếu tố nào trong gt?  ? Em tính đ­ược góc A cộng góc D không, vì sao?  Tương tự hãy tính góc B và góc C.  **Bài 2**: Cho tam giác ABC các tia phân giác của góc B và góc C cắt nhau tại I. Qua I kẻ đ­­ường thẳng song song với BC cắt các cạnh AB, AC ở D và E.  a, Tìm các hình thang trong hình vẽ.  b, Chứng minh rằng hình thang BDEC có một cạnh đáy bằng tổng hai cạnh bên  - Nhắc lại định nghĩa hình thang?  ? Hãy nêu những hình thang có trong hình;vì sao?  ? Dự đoán BD+EC = ?  Hãy suy nghĩ chứng minh. | HS trả lời giống định nghĩa, tính chất như sgk.  HS lên bảng vẽ hình, ghi GT/KL.    = 200  là lai góc trong cùng phía      HS lên bảng ghi GT\KL và vẽ hình.  HS: Tứ giác có 2 cạnh đối song song là hình thang.  HS trả lời: Có 3 hình thang là DECB, DICB; IECB  BD+EC = DE | **I/ Lý thuyết**  1. Tứ giác – Tổng các góc của một tứ giác bằng 3600  2. Hình thang.  a) Các định nghĩa  - K/n hình thang: là tứ giác có hai cạnh đối song song  - K/n hình thang cân: là hình thang có hai góc kề 1 đáy bằng nhau.  b) T/c hình thang cân:  - Trong hình thang cân, hai cạnh bên bằng nhau.  - Trong hình thang cân, hai đường chéo bằng nhau  c) Dấu hiệu nhận biết  - Hình thang có hai góc kề 1 đáy bằng nhau  - HÌnh thang có hai đường chéo bằng nhau  **II/ Bài tập**  **Bài 1:**  GT: ABCD, AB // CD,  KL: Tính góc A, B, C, D  Giải:  Ta có:    mà  vì AB // CD  ⇒ 2 = 2000⇒ = 1000  ⇒ = 800  Ta có:    mà  vì AB // CD  ⇒ 3 = 1800⇒ = 600  ⇒ = 1200  **Bài 2:**  - Tứ giác DECB là hình thang vì có DE song song với BC.  -Tứ giác DICB là hình thang vì DI song song với BC  - Tứ giác IECB là hình thang vì EI song song với BC  b)  Ta có DE // BC nên  (so le trong)  Mà  (do BI là phân giác)  Nên  tam giác BDI cân tại D (1)  Chứng minh t­­ương tự ta có IE = EC (2)  Từ 1 và 2 ta có DE = BD + CE |

*Tiết 2+3: Các bài toán ôn tập*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh**  B  C  M  N  A  1  2  1  2 | **Ghi bảng** |
| **Bài 3:** Cho tam giác ABC cân tại A. Trên các cạnh AB, AC lấy các điểm M, N sao cho BM = CN   1. Tứ giác BMNC là hình gì ? vì sao ? 2. Tính các góc của tứ giác BMNC biết rằng  = 400   GV cho HS vẽ hình , ghi GT, KL  Dự đoán BMNC là hình gì? Hãy chứng minh  Hãy chứng minh MN//BC  **Bài 4:**  Cho hình thang ABCD có O là giao điểm hai đ­ường chéo AC và BD. CMR: ABCD là hình thang cân nếu OA = OB  GV yêu cầu hs vẽ hình, ghi GT+KL  Nêu dấu hiệu nhận biết hình thang cân?  Hãy chứng minh OD = OC từ đó chỉ ra hình thang có 2 đường chéo bằng nhau.  **Bài 5:**Cho hình thang cân ABCD (AB//CD, AB<CD). Gọi O là giao điểm của hai đ­ường thẳng AD và BC.  a. CMR: Δ OAB cân  b. Gọi I là trung điểm của AB, K là trung điểm của CD  CMR: O, I, K thẳng hàng  c) Qua M thuộc AD kẻ đường thẳng // với DC, cắt BC tại N  CMR: MNCD là hình thang cân  -------  Để chứng minh OAB là tam giác cân ta làm như nào? | HS thực hiện yêu cầu.  Dự là hình thang cân  HS thực hiện yêu cầu    HS vẽ hình, ghi gt; kl    HS suy nghĩ chứng minh  HS lên bảng trình bày | **Bài 3:**  a) ΔABC cân tại A ⇒  mà AB = AC ; BM = CN ⇒ AM = AN  ⇒ΔAMN cân tại A  =>  Suy ra  do đó MN // BC  Tứ giác BMNC là hình thang, lại có  nên là hình thang cân  b)  **Bài 4:**  Xét ΔAOB có :  OA = OB(gt) (\*)  ⇒ΔABC cân tại O  ⇒ A1 = B1 (1)  Mà ;  (So le trong) (2)  Từ (1) và (2)=>  =>Δ ODC cân tại O => OD=OC(\*’)  Từ (\*) và (\*’)=> AC=BD  => ABCD là hình thang cân  Mà ABCD là hình thang. Vậy ABCD là hình thang cân.  **Bài 5:**  a)Vì ABCD là hình thang cân( gt)=>  mà AB//CD =>( đv)  =>  =>ΔOAB cân tại O  b) Do ( CMT) =>Δ ODC cân tại O(1) =>OI⊥AB(\*)  Mà ΔOAB cân tại O (cmt)  IA=IB(gt) =>(tc) (2)  Từ (1)và(2)=> OK là trung trực DC  =>OK ⊥ DC (\*\*)  Và AB//CD( tc htc)(\*\*\*)  Từ (\*), (\*\*), (\*\*\*)=> I, O, K thẳng hàng  c) Vì MN//CD(gt) =>MNCD là hình thang, mặt khác do ( cmt) vậy MNCD là hình thang cân. |

**BTVN:**1. Cho hình thang ABCD (AB//CD;AB<DC) Tia phân giác các góc A và cắt nhau tại E, tia phân giác các góc B và C cắt nhau tại F

a) Tính số đo AEB; BFC

b) AE cắt BF tại P ẻ DC/ CMR: AD +BC =DC

c) Với giả thiết câu b, CMR EF nằm trên đư­ờng trung bình của hình thang ABCD

**2.**  Cho Δ ABC có BC =4cm, các trung tuyến BD, CE. Gọi M,N theo thứ tự là trung điểm của BE,CD. Gọi giao điểm của B, MN với BD,CE theo thứ tự là P, Q

a) Tính MN

b) CMR: MP =PQ =QN

*Dặn dò:*

Về nhà học thuộc lý thuyết, nắm vững cách chứng minh hình thang cân, các tính chất của hình thang, hình thang cân.

Ngày soạn: 2/10/2014 Ngày dạy: /10/2014

# **Buổi 4: Phân tích đa thức thành nhân tử.**

**I. MỤC TIÊU**

- Kiến thức: HS biết vận dụng một cách linh hoạt các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử đã học vào việc giải loại toán phân tích đa thức thành nhân tử.

- Kỹ năng: Có kỹ năng phân tích đa thức thành nhân tử.

- Thái độ: Rèn tính cẩn thận khi làm toán, thái độ nghiêm túc trong học tập.

**II/ CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, phấn, thước kẻ

HS: Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp, vở ghi, bút, sgk, sbt.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức:

2. Bài mới.

*Tiết 7: Phân tích đa thức thành nhân tử - PP đặt nhân tử chung*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Hoạt động của giáo viên* | *Hoạt động của học sinh* | *Ghi bảng* |
| ? Thế nào là phân tích đa thức thành nhân tử?  ? Nêu các phương pháp PTĐT thành nhân tử?  Nội dung cơ bản của phương pháp đặt nhân tử chung là gì? Phương pháp này dựa trên tính chất nào của phép toán vềđa thức? Có thể nêu ra một công thức đơn giản cho phương pháp này hay không?  GV ghi đề bài. Yêu cầu hs đọc đề bài và giải toán  a) 3x2 + 12xy ;  b) 5x(y + 1) − 2(y + 1) ;  c) 14x2(3y − 2) + 35x(3y − 2) +28y(2 − 3y)  Bài 2  Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:  a, 5x – 20y ;  b, 5x( x – 1 ) – 3x( x – 1 ) ;  c, x( x + y ) – 5x – 5y.  Bài3  Tình giá trị của các biểu thức sau:  a, x2 + xy + x tại x = 77 và y = 22 ;  b, x( x – y ) +y( y – x ) tại x = 53 và x = 3;  Ta nên làm gì trước khi tính GTBT?  *Bài 4*  Chứng minh rằng:  n2( n + 1 ) + 2n( n + 1 ) luôn chia hết cho 6 với mọi số nguyên n  Hãy phân tích đa thức thành nhân tử  Có nhận xét gì về  n ( n + 1 )( n + 2 )  Tích 3stn liên tiếp chia hết cho những số nào? | Phân tích một đa thức thành nhân tử là biến đổi đa thức đó thành một tích của những đơn thức và đa thức khác.  - Ba phương pháp thường dùng để phân tích đa thức thành nhân tử là: Phương pháp đặt nhân tử chung, phương pháp dùng hằng đẳng thức và phương pháp nhóm nhiều hạng tử.  Nếu tất cả các hạng tử của đa thức có một nhân tử chung thì đa thức đó biểu diễn được thành một tích của nhân tử chung đó với một đa thức khác.  Phương pháp này dựa trên tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng các đa thức.  HS suy nghĩ làm bài  3 hs lên bảng làm bài tập  HS suy nghĩ làm bài  3 hs lên bảng làm bài tập  HS nhận xét  Ta nên phân tích thành nhân tử trước khi thay số.  2 HS lên bảng làm bài  HS làm dưới lớp  HS suy nghĩ phân tích  Là tích của 3 số tự nhiên liên tiếp  Chia hết cho 2 và 3. | I/ Các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử  - PP đặt nhân tử chung:  AB + AC = A(B+C)  - PP dùng hằng đẳng thức  (AD 7 hằng đẳng thức đã học)  - PP nhóm nhiều hạng tử  **II/ Bài tập**  **\* PP đặt nhân tử chung**  *Bài 1* : Phân tích đa thức thành nhân tử  a) 3x2 + 12xy = 3x.x + 3x . 4y  = 3x(x + 4y)  b) 5x(y + 1) − 2(y + 1)  = (y + 1) (5x − 2)  c) 14x2(3y − 2) + 35x(3y − 2) +28y(2 − 3y)  = 14x2(3y−2) + 35x(3y−2) − 28y(3y −2)  = (3y − 2) (14x2 + 35x − 28y).  Bài 2: PTĐT thành nhân tử  a, 5x – 20y = 5 ( x – 4y )  b) 5x ( x – 1 ) – 3x ( x – 1 )  = x ( x – 1 ) ( 5 – 2 )  = 3x ( x – 1 )  c) x ( x + y ) – 5x – 5y  = x( x+ y ) – ( 5x + 5y )  = x( x + y ) – 5 ( x + y ).  = ( x + y ) ( x – 5 )  Bài 3:  a, x2 + xy + x = x ( x + y + 1) = 77 ( 77 + 22 + 1 )  = 77. 100 = 7700.  b, x( x – y ) +y ( y – x )  = x ( x – y ) - y( x – y )  =( x – y ) ( x – y )  = ( x – y )2  Thay x = 53 , y = 3 ta có  ( x – y )2 = ( 53 – 3 )2 = 2500  Bài 4  Ta có n2( n + 1 ) + 2n( n + 1 ) = n ( n + 1 )( n + 2 )  6 vớ mọi n  Z. (Vìđây là tích của 3 số nguyên liên tiếp V) |

**Bài tập tự giải:**

Bài 1. Phân tích đa thức sau thành nhân tử bằng phương pháp đặt nhân tử chung

a, 3x ( x – a ) + 4a ( a – x ) .

b, 2x ( x + 1 ) – x – 1

c, x2 ( y2 + z ) + y3  + yz

d, 3x2  ( x + 1 ) – 5x ( x + 1 )2 + 4 ( x + 1 )

*Tiết 8: Phân tích đa thức thành nhân tử - PP dùng hằng đẳng thức*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Ghi bảng |
| Nội dung cơ bản của phương pháp dùng hằng đẳng thức là gì?  *Bài 1* : Phân tích đa thức thành nhân tử  a) x2− 4x + 4  b) 8x3 + 27y3  c) 9x2− (x − y)2  Bài 2  Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:  a, 9x2 + 6xy + y2 ;  b, 4x2 – 25 ;  c, x6 – y6 ;  d, ( 3x + 1 )2 – (x +1 )2  GV lưu ý bài làm của học sinh.  Bài 3 Tìm x, biết:  a, x3 – 0,25x = 0 ;  b, x2 – 10x = - 25  GV nhắc lại dạng tìm x. | Nếu đa thức là một vế của hằng đẳng thức nào đó thì có thể dùng hằng đẳng thức đó để biểu diễn đa thức này thành một tích các đa thức  Hs suy nghĩ làm bài  3hs lên bảng làm bài  HS nhận xét  HS suy nghĩ đến các hằng đẳng thức đã học và vận dụng giải toán  4hs lên bảng  HS nhận xét  HS nhớ lại dạng tìm x:  A.B = 0  HS lên bảng làm bài  HS rút nhận xét | **\*\* Sử dụng phương pháp hằng đẳng thức**  Bài 1:  a) x2− 4x + 4 = (x − 2)2  b) 8x3 + 27y3 = (2x)3 + (3y)3  = (2x + 3y) [(2x)2− (2x)(3y) + (3y)2]  = (2x + 3y) (4x2− 6xy + 9y2)  c) 9x2− (x − y)2 = (3x)2− (x − y)2  = [ 3x − (x − y)] [3x + (x − y)]  = (3x − x + y) (3x + x − y)  = (2x + y) (4x − y)  Bài 2:  a, 9x2 + 6xy + y2  = ( 3x )2 + 2 . 3x. y + y2  = ( 3x + y )2  b, 4x2 – 25  = (2x )2 – 52  = ( 2x – 5 )( 2x + 5 ).  c, x6 – y6  = ( x2 )3 – ( y2 )3  = ( x2 – y2 ) ( x4 + x2 y2 + y4 )  = ( x + y) ( x – y ) ( x4 + x2 y2 + y4 )  Bài 3:  a, x3 – 0,25x = 0  x ( x2 – 0,25 ) = 0  x ( x – 0,5)( x + 0,5 ) = 0  Hoặc x = 0  Hoặc x – 0,5 = 0  x = 0,5.  Hoặc x + 0,5 = 0  x = - 0,5.  b, x2 – 10x = - 25  x2 – 10 x + 25 = 0  ( x – 5 )2  = 0.  x = 5 . |

**Bài tập tự giải:**

2. Phân tích đa thức thành nhân tử:

a, x2 + x + y2 + y + 2xy

b, - x2 + 5x + 2xy – 5y – y2

c, x2 – y2 + 2x + 1

d, x2  + 2xz – y2 + 2ty + z2 – t2

*Tiết 9: Phân tích đa thức thành nhân tử - PP nhóm hạng tử.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| Nội dung của phương pháp nhóm nhiều hạng tử là gì?  *Bài 1*: Phân tích đa thức thành nhân tử  a) x2− 2xy + 5x − 10y ;  b) x (2x − 3y) − 6y2 + 4xy ;  c) 8x3 + 4x2− y3− y2  Có sử dụng được 2 pp đã học để nhóm không?  GV gọi 3 hs lên bảng làm bài  (đối tượng Tb – k – g)  Gv nhận xét bài.  Bài 2: Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:  a,5x – 5y + ax – ay ;  b, a3 – a2x – ay + xy ;  c, xy( x + y ) +yz( y + z ) + xz( x + z ) + 2xyz;  GV quan sát hs làm bài, hướng dẫn hs những chỗ sai, mắc | Nhóm nhiều hạng tử của một đa thức một cách thích hợp để có thể đặt được nhân tử chung hoặc dùng được hằng đẳng thức đáng nhớ .  - không sử dụng được  Sử dụng pp nhóm hạng tử  3 hs lên bảng làm bài  HS nhận xét  Tương tự 3 hs lên bảng làm bài | **\*\*\* PP nhóm hạng tử**  Bài 1:  a) x2− 2xy + 5x − 10y  = (x2− 2xy) + (5x − 10y)  = x(x − 2y) + 5(x − 2y)  = (x − 2y) (x + 5)  b) x (2x − 3y) − 6y2 + 4xy  = x(2x − 3y) + (4xy − 6y2)  = x(2x − 3y) + 2y(2x − 3y)  = (2x − 3y) (x + 2y)  c) 8x3 + 4x2− y3− y2  = (8x3− y3) + (4x2− y2)  = (2x)3− y3 + (2x)2− y2  = (2x − y) [(2x)2 + (2x)y + y2] + (2x − y) (2x + y)  = (2x − y)(4x2+ 2xy + y2) + (2x − y) (2x +y)  = (2x − y (4x2 + 2xy + y2 + 2x + y)  Bài 2:  5x – 5y + ax – ay  = (5x – 5y ) + ( ax – ay)  = 5( x – y ) + a ( x – y ).  = ( x – y ) ( 5 + a );  b, a3 – a2x – ay + xy  = (a3 – a2x ) – ( ay - xy )  = a2 ( a – x ) – y ( a – x )  = ( a – x )(a2 – 1 )  = ( a – x )( a + 1 ) ( a – 1 )  c, xy( x + y ) +yz( y + z ) + xz( x + z ) + 2xyz  = xy ( x + y ) + xyz + yz ( y + z ) + xyz + xz ( x + z ) + xyz    = xy ( x + y + z ) + yz ( x + y + z ) + xz ( x + y + z )  = ( x + y + z ) ( xy + yz + xz ). |

**Bài tập tự giải:**

Bài 3 . Phân tích đa thức sau thành nhân tử bằng cách nhóm hạng tử:

a, x4 – x3 – x + 1.

b, x2y + xy2 – x – y

c, ax2 + ay – bx2 – by

d, 8xy3 – 5xyz – 24y2 + 15z

***Dặn dò:*** Về nhà xem lại bài tập, làm các bài tập tự giải

Xem thêm phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử bằng cách phối hợp nhiều phương pháp.

Ngày soạn: 5 /10/2015 Ngày dạy: /10/2015

# **Buổi 5: Phân tích đa thức thành nhân tử.**

**I. MỤC TIÊU**

- Kiến thức: HS biết vận dụng một cách linh hoạt các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử đã học vào việc giải loại toán phân tích đa thức thành nhân tử.

- Kỹ năng: Có kỹ năng phân tích đa thức thành nhân tử.

- Thái độ: Rèn tính cẩn thận khi làm toán, thái độ nghiêm túc trong học tập.

**II/ CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, phấn, thước kẻ

HS: Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp, vở ghi, bút, sgk, sbt.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức:

2. Bài mới.

*Tiết 10: Phân tích đa thức thành nhân tử - PP phối hợp nhiều phương pháp.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| Khi cần phân tích một đa thức thành nhân tử, chỉ được dùng riêng rẽ từng phương pháp hay có thể dùng phối hợp các phương pháp đó?  Bài 1:  PHÂN TÍCH ĐA THỨC THÀNH NHÂN TỬ:  a) a3− a2b − ab2 + b3 ;  b) ab2c3 + 64ab2 ;  c) 27x3y − a3b3y  GV quan sát, hướng dẫn hs tìm ra phương pháp nhóm  a) Nên làm gì?  Nhóm xuất hiện điều gì?  b, c tương tự  Bài 2:  Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:  a, x3 – x + 3x2 y + 3x y2 +y3 – y ;  b, 5 x2 – 10 xy + 5y2 – 20 z2  a) Em sử dụng phương pháp nào? Có nhận xét gì về phần hệ số? Quen thuộc với hằng đằng thúc nào ko?  b) suy nghĩ tương tự tìm lời giải  Bài 3: Phân tích đa thức sau thành nhân tử  a)  b)  c)  d) | Có thể và nên dùng phối hợp các phương pháp đã biết  HS suy nghĩ pp nhóm thích hợp  3hs lên bảng làm bài  Hs làm vào vở và nhận xét  Nên nhóm  Xuất hiện hằng đẳng thức  HS suy nghĩ và nhìn ra pp nhóm hạng tử để xuất hiện hằng đẳng thức  HS suy nghĩ nhóm hạng tử, pp hằng đẳng thức để làm bài.  HS suy nghĩ làm bài  c)    d) . | Bài 1:  a) a3− a2b − ab2 + b3  = a2 (a − b) − b2 (a − b)  = (a − b) (a2− b2)  = (a − b)(a − b)(a + b)  = (a − b)2(a + b)  b) ab2c3 + 64ab2  = ab2(c3− 64)  = ab2(c3 + 43)  = ab2(c + 4)(c2− 4c + 16)  c) 27x3y − a3b3y  = y(27 − a3b3)  = y([33− (ab)3]  = y(3 − ab)[32 + 3(ab) + (ab)2]  = y(3 − ab) (9 + 3ab + a2b2).  Bài 2:  a, x3 – x + 3x2 y + 3x y2 +y3 – y = ( x3 + 3x2 y + 3x y2 +y3 ) – ( x + y )  = ( x + y )3 – ( x + y )  = ( x + y )  = ( x + y ) ( x + y – 1 ) ( x + y + 1 )  b, 5 x2 – 10 xy + 5y2 – 20 z2 = 5 ( x2 – 2xy + y2 – 4z2 )  = 5  = 5  = 5 ( x – y – 2z ) (x – y + 2z)  Bài 3:  a)  b) |

*Tiết 11:*  **PHƯƠNG PHÁP TÁCH HẠNG TỬ, THÊM BỚT CÙNG MỘT HẠNG TỬ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| Ngoài các pp phân tích đa thức thành nhân tử đã được học ta có thể pt đa thức thành nhân tử bằng pp tách hạng tử, thêm bớt cùng 1 hạng tử.  *Bài 1* : Phân tích thành nhân tử  a) 2x2− 3x + 1  b) y4 + 64  gv gợi ý : Phân tích số 3  gv gợi ý thêm một số để y4 + 64 tạo thành hằng đẳng thức.  *Bài 2* :  Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:  a, x2 + 5x – 6 ;  b, 2x2  + 3x – 5  Bài 3  Tìm x, biết:  a, 5x ( x – 1 ) = x – 1 ;  b, 2 ( x + 5 ) – x2 – 5x = 0  Đưa về dạng nào để giải ?  GV nhận xét bài của hs | HS dựa vào gợi ý của gv suy nghĩ làm bài.  HS dựa vào bài đầu tiên suy nghĩ cách làm  Đưa về dạng A.B = 0  HS suy nghĩ làm bài  PT đa thức thành nhân tử và giải tìm x.  2hs lên bảng  HS nhận xét | Bài 1 :  a) 2x2− 3x + 1  = 2x2− 2x − x + 1  = 2x(x − 1) − (x − 1)  = (x − 1) (2x − 1)  b) y4 + 64  = y4 + 16y2 + 64 − 16y2  = (y2 + 8)2− (4y)2  = (y2 + 8 − 4y) (y2 + 8 + 4y)  Bài 2 :  a, x2 + 5x – 6  = x2 – x + 6x – 6  = ( x2 – x ) + ( 6x – 6 )  = x ( x – 1 ) + 6 ( x – 1 )  = ( x – 1 ) ( x + 6 )  b, 2x2  + 3x – 5  = 2x2 – 2x + 5x – 5  = ( 2x2 – 2x ) + ( 5x – 5 )  = 2x ( x – 1 ) + 5 ( x – 1 )  = ( x – 1 ) ( 2x + 5 )  Bài 3 :  a, 5x ( x – 1 ) = x – 1  5x ( x – 1 ) – ( x – 1 ) = 0  ( x – 1 ) ( 5x – 1 ) = 0  ( x – 1 ) = 0  x = 1  Hoặc ( 5x – 1 ) = 0  x = 1/5.  b) Hs tự giải |

***Tiết 12: Bài tập tổng hợp***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| *Bài 1* : Giải các phương trình  a) 2(x + 3) − x(x + 3) = 0 ;  b) x3 + 27+(x + 3) (x − 9) = 0  c) x2 + 5x = 6  GV gợi ý học sinh phân tích thành nhân tử và giải bài toán tìm x dạng A.B = 0  Bài 2: **Phân tích các đa thức sau thành nhân tử :**  a) x2 + 4x – y2 + 4  b) 3x2 + 6xy + + 3y2 – 3z2  c) x2 –2xy+y2 – z2 +2zt -t2  d) x2(y – z) + y2(z – x) + z2(x – y) | HS vận dụng pp pt đa thức thành nhân tử làm bài  c) x2 + 5x − 6 = 0  x2− x + 6x − 6 = 0  x(x − 1) + 6(x − 1) = 0  (x − 1)(x + 6) =0  Do đó x − 1 = 0 ; x + 6 = 0 tức là x = 1 ; x = −6  HS suy nghĩ tìm ra pp đã học để làm bài.  d) | a) 2 (x + 3) − x(x + 3) = 0  (x + 3) (2 − x) =0  (x + 3)(2 − x) = 0.  Do đó x + 3 = 0 ; 2 − x = 0, tức là x = −3 ; x = 2  phương trình có 2 nghiệm  x= 2 ; x= −3  b) x3 + 27 + (x + 3)(x − 9) =0  (x + 3)(x2− 3x + 9) +  (x + 3)(x − 9)=0  (x + 3)(x2− 3x + 9 + x − 9) =0  (x + 3)(x2− 2x) = 0  x(x + 3)(x − 2)=0  Do đó phương trình đã trở thành x (x + 3)(x − 2) = 0. Vì vậy x = 0 ; x + 3 = 0 ; x − 2 = 0 tức là phương trình có 3 nghiệm: x = 0 ; x = −3 ; x = 2  Bài 2:  a) x2 + 4x – y2 + 4  = x2 +2.x.2 + 22 – y2  = (x + 2)2 – y2  = (x + 2 – y)(x + 2 + y)  b) 3x2 + 6xy + + 3y2 – 3z2  = 3[(x2 + 2xy + y2) – z2]  = 3[(x + y)2 – z2]  = 3(x + y + t)(x + y – z)  c) |

***Dặn dò***: Về nhà xem lại bài tập đã chữa

BTVN:

***Tìm X***

|  |  |
| --- | --- |
| 1/ 36x2- 49 =0  2/ x3-16x =0  3/ (x – 1)(x+2) –x – 2 = 0 | 4/ 3x3 -27x = 0  5/ x2(x+1) + 2x(x + 1) = 0  6/ x(2x – 3) -2(3 – 2x) = 0 |

Ngày soạn: 14 /10/2015 Ngày dạy: /10/2015

# **Buổi 6: LUYỆN TẬP HÌNH BÌNH HÀNH, HÌNH CHỮ NHẬT**

**I. MỤC TIÊU**

- Kiến thức: Ôn tập và củng cố các kiến thức về hình bình hành, hình chữ nhật.

- Kỹ năng: Rèn kĩ năng vận dụng các tính chất của hình bình hành, hình chữ nhật.

- Thái độ: Rèn thái độ cẩn thận khi vẽ hình và chứng minh hình học.

**II/ CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, phấn, thước kẻ

HS: Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp, vở ghi, bút, sgk, sbt.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức:

2. Bài mới.

*Tiết 4: Luyện tập kiến thức hình bình hành.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| ? Thế nào là hình bình hành?  Tính chất của hình bình hành? ? Dấu hiệu nhận biết hình bình hành?  GV vẽ hình bình hành ABCD và ghi dưới dạng ký hiệu dấu hiệu nhận biết.  ***Bài 1:***  Cho hình bình hành ABCD; E, F lần lượt là trung điểm của AD và BC. Chứng minh rằng BE // DE.  ? Muốn chứng minh BE // DF ta phải làm gì?  Áp dụng dấu hiệu nào để chứng minh?  ***Bài 2:***  Cho hình bình hành ABCD. Kẻ AH ⊥ BD tại H, CK ⊥ BD tại K. Gọi O là trung điểm của HK.  a) Chứng minh: AK // CH và AK = CH.  b) Chứng minh: O là trung điểm của AC và BD.  Muốn chứng minh AK//CH và AK = CH ta phải chứng minh điều gì?  AKCH là hbh vì sao? Chỉ rõ điều kiện cần?  HS lên bảng chứng minh.  O là gì của HK?  Vậy O là gì của AC?  AC là đường chéo của những hình bình hành nào? | HS trả lời câu hỏi của gv, kiến thức như đã học và sgk  Dấu hiệu nhận biết:  - Tứ giác có các cặp cạnh đối song song  - Tứ giác có hai cạnh đối song song và bằng nhau  - Tứ giác có các góc đối bằng nhau  - Tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường  HS ghi GT/KL  GT: ABCD là hình bình hành  AE = ED, BF = FC  KL: BE // DF  - Phải chỉ ra DEBF là hình bình hành  Tứ giác có hai cạnh đối song song và bằng nhau  HS lên bảng chứng minh.  HS ghi GT/KL và vẽ hình/  GT: ABCD là hình bình hành  AH ⊥ BD, CK ⊥ BD,  OH = OK  KL: a) AHCK là hình bình hành  b) O là trung điểm của AC và BD.  - Cần cm AKCH là hình bình hành  - Cần cm AH //CK và AH = CK  AH//CK vì cùng vuông góc AB  AH = CK vì xét tam giác AHD và tam giác CKB bằng nhau  HS lên bảng chứng minh  - O là trung điểm  O là trung điểm của AC của hbh AKCH  AC là đường chéo của hbh ABCD vậy O cũng là trung điểm của BD | **I/ Hình bình hành**  + Khái niệm:  + Tính chất:  - Hai cạnh đối bằng nhau, hai góc đối bằng nhau  - Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường  + Dấu hiệu nhận biết: SGK/  ABCD là hình bình hành  - AB//CD; AD//BC  - AB // CD; AB = CD  -  - AC cắt BD tạo O và OA=OC; OB = OD  II/ Bài tập  Bài 1:    *Chứng minh:*  Vì E, F lần lượt là trung điểm của AD và BE (gt)  ⇒ DE = AD và BF = BC  Mà ABCD là hình bình hành (gt)  ⇒ AD // BC và AD = BC  ⇒ DE // BF và DE = BF  ⇒ BFDE là hình bình hành  ⇒ BE // DF  Bài 2    a) Vì AH ⊥ BD và CK ⊥ BD (gt)  ⇒ AH // CK  \* Vì ABCD là hình bình hành (gt)  ⇒ AD//BC và AD = BC  ⇒ (so le trong)  Xét ΔHAD và ΔKBC  Có:  = 900.  AD = BC (c/m trên)    ⇒ΔHAD = ΔKBC (cạnh huyền - góc nhọn)  ⇒ AH = CK (2 cạnh tương ứng)  Mà AH // CK (c/m trên)  ⇒ AHCK là hình bình hành.  ⇒ AK // CH và AK = CH.  b) Vì AHCK là hình bình hành (c/m trên)  ⇒ AC và HK cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường, mà O là trung điểm của HK (gt) ⇒ O là trung điểm của AC.  Vì ABCD là hình bình hành (gt)  ⇒ AC và BD cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.  Vì O là trung điểm của AC (c/m trên) ⇒ O là trung điểm của BD. |

*Tiết 5: Luyện tập kiến thức hình chữ nhật*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| ? Thế nào là hình chữ nhật?  Tính chất của hình chữ nhật? ? Dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật?  GV vẽ hình bình hành ABCD và ghi dưới dạng ký hiệu dấu hiệu nhận biết.  ***Bài 3:***  Cho tứ giác ABCD có , AB = 5cm, CD = 9cm, AD = 3cm.  a) Tính độ dài BC.  b) Chứng minh rằng CA là tia phân giác của góc C.  c) Kẻ BE ⊥ AC và cắt CD tại E. Chứng minh rằng B đối xứng với E qua AC.  Nêu cách tính BC?  Dựa vào AB//CD và đường AC. Hãy chỉ ra các góc so le trong và kết hợp với mối quan hệ giữa AB và BC để chứng minh câu b)  Dựa vào định nghĩa đối xứng điểm để chi ra B đối xứng với E qua AC | HS trả lời câu hỏi của gv, kiến thức như đã học và sgk  Dấu hiệu nhận biết:  - Tứ giác có 3 góc vuông  - Hình bình hành có 1 góc vuông  - Hình thang cân có 1 góc vuông.  - HBH có hai đường chéo bằng nhau  - ..    HS ghi GT/KL  Kẻ BH vuông góc DC để tính BC theo pitago vào tam giác vuông BHC  HS suy nghĩ: tam giác bằng nhau suy ra góc đáy bằng nhau, kết hợp song song suy ra so le trong để chỉ ra góc cần chứng minh bằng nhau.  - HS chỉ ra AC là đường trung trực của BE suy ra điều cần chứng minh. | **I/ Hình bình hành**  + Khái niệm:  + Tính chất:  Bao gồm tính chất của hbh và hình thang cân  - Hai đường chéo bằng nhua và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường  + Dấu hiệu nhận biết: SGK/  **II/ Bài tập**  Bài 3:  .  a) Kẻ BH ⊥ CD tại H  ⇒  mà  ⇒ ABHD là hình chữ nhật  ⇒ DH = AB và BH = AD  ⇒ DH = 5cm và BH = 3cm  Mà HC = CD – DH  ⇒ HC = 9 – 5 = 4 (cm)  Áp dụng định lí Pytago trong ΔBHC vuông tại H  ⇒ BC2 = BH2 + HC2  = 32 + 42  = 9 + 16 = 25 = 52.  ⇒ BC = 5cm  b) Vì BC = 5cm (c/m trên) và AB = 5cm (gt)  ⇒ AB = BC  ⇒ΔABC cân tại B  ⇒ (1)  Vì ABHC là hình chữ nhật (c/m trên) ⇒ AB // DH  ⇒ (so le trong) (2)  Từ (1) và (2) ⇒  ⇒ CA là tia phân giác của góc C.  c) Vì BE ⊥ AC (gt) mà CA là tia phân giác của góc C (c/m trên)  ⇒ΔCBE có CA là phân giác đồng thời là đường cao ⇒ΔCBE cân tại C  ⇒ CA đồng thời là đường trung trực của BE  ⇒ B đối xứng với E qua AC. |

*Tiết 6: Luyện tập*

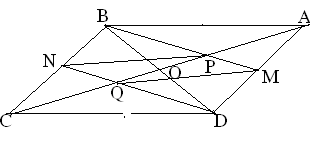
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| Bài 4:Cho tứ giác ABCD có AB ⊥ CD. Gọi E, F, G, H lần lượt là trung điểm của AC, BC, BD, AD. Chứng minh rằng EFGH là hình chữ nhật.  GV hướng dẫn hs cách vẽ AB và CD vuông góc trước.  Để chứng minh EFGH là hcn ta cần chứng minh theo thứ tự gì?  Hãy nêu cách cm tứ giác EFGH là hbh?  Hãy chứng minh hbh EFGH có 1 góc vuông dựa vào giả thiết ban đầu là AB vuông góc với CD. | HS ghi GT/KL và vẽ hình    Cần chứng minh là hbh sau đó chỉ ra là hcn.  Dựa vào đường trung bình của tam giác chỉ ra các cặp cạnh đối song song và bằng nhau.  HS chỉ ra AB vuông CD mà HE // CD nên AB vuông HE.  HE vuông AB và AB// HG nên HE vuông HG  Suy ra điểu cần chứng minh  HS lên bảng chứng minh. | **Bài 4:**  Vì E, F lần lượt là trung điểm của AC và BC (gt)  ⇒ EF là đường trung bình của ΔABC  ⇒ EF // AB và EF = AB (1)  Chứng minh tương tự:  ⇒ GH // AB và GH = AB (2)  Và HE // CD  Từ (1), (2) ⇒ EF // GH và EF = GH  ⇒ EFGH là hình bình hành (3)  Vì AB ⊥ CD (gt) mà HE // CD (c/m trên)  ⇒ AB ⊥ HE mà EF // AB (c/m trên)  ⇒ HE ⊥ EF (4)  Từ (3), (4) ⇒ EFGH là hình chữ nhật. |

***Bài tập về nhà:***

Cho hình bình hành ABCD M, N là trung điểm của AD, BC. Đường chéo AC cắt BM ở P và cắt DN ở Q. Chứng minh AP = PQ = QC.

Chứng minh MPNQ là hình bình hành

Hình bình hành ABCD phải thoã mãn điều kiện gì để MPNQ là hình chữ nhật?

*Dặn dò:* Về nhà xem các bài tập đã chữa. Học thuộc định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết

Ngày soạn: 14 /10/2014 Ngày dạy: 22 /10/2014

# **Buổi 7: ÔN TẬP CHỮA MỘT SỐ ĐỀ KIỂM TRA 8 TUẦN KỲ I**

# **ĐỀ SƯU TẦM CỦA CÁC TRƯỜNG TRÊN INTERNET**

**I. MỤC TIÊU**

- Kiến thức: Ôn tập và củng cố các kiến thức đại số, hình học đã học 8 tuần kỳ I

- Kỹ năng: HS nhận dạng toán, biết giải các dạng toán.

- Thái độ: Rèn thái độ cẩn thận khi vẽ hình và chứng minh hình học.

**II/ CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, phấn, thước kẻ.

HS: Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp, vở ghi, bút, sgk, sbt.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức:

2. Bài mới.

*Tiết 13: Chữa đề kiểm tra – Đề 1*

**Bài 1. (***2 điểm)*: Tính a) ( x + y)2

b) ( 2x - y ) 3

**Bài 2. (***2 điểm)*: Phân tích đa thức sau thành nhân tử

**a)** 4x2 – 4xy

**b)** x2 + 2x +1 – y2

**Bài 3.(***1,5 điểm)*: Cho biểu thức P = (x + 1)3 + (x + 1)(6 – x2) – 12

**a)** Thu gọn P

**b)** Tính giá trị của P khi x =

**c)** Tìm x để P nhận giá trị bằng 0

**Bài 4. (3** *điểm)*: Cho hình bình hành ABCD có cạnh AD = a và AB = 2a. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AB và CD.

**a)** Tam giác ADN cân.

b) AN là phân giác của góc BAD.

**c)** Chứng minh rằng: MD//NB

**Bài 5. (** *1,5điểm)*:

Giá trị biểu thức 20092 – 2018.2009 +10092 là một số có bao nhiêu chữ số 0 ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Ghi bảng** |
| ***Bài 1:***  Tính a) ( x + y)2  b) ( 2x - y ) 3  **Bài 2:**  Sử dụng pp nào để phân tích đa thức thành nhân tử?  **Bài 3:**  Muốn tính gtbt ta làm như nào?  Tìm x để P nhận giá trị bằng 0 ta làm như nào?  Hãy giải P = 0  **Bài 5:**  20092 – 2018.2009 +10092  Có thể thu gọn được không?  Bài 4:  GV yêu cầu hs lên bảng vẽ hình, ghi GT/KL  M và N lần lượt là trung điểm của AB và CD ta có điều gì? | 2 hs lên bảng triển khai hằng đẳng thức  a) Nhân tử chung  b) nhóm hạng tử sao đó sử dụng pp hằng đẳng thức  HS lên bảng làm bài  HS sử dụng pp nhân đa thức với đa thức và thực hiện rút gọn đa thức P  - Ta thay các giá trị của biến vào biểu thức và thực hiện phép tính.  Ta cho P = 0 và giải như bài tìm x  P = .... = (x + 5)(2x – 1)  P = 0 nên x = -4 hoặc x=1/2  HS: Có – là hằng đẳng thức  = 10002  Vậy biểu thức trên có 6 số 0  HS thực hiện yêu cầu    Có DN = NC = AM = MB = a  HS lên bảng lần lượt giải toán | Bài 1:  a, ( x + y ) 2 = …. = x2 + 2xy + y2  b, ( 2x – y)3 = … =8x3 – 12x2y + 6xy2 – y3  Bài 2:  a) 4x2 – 4xy = 4x(x – y)  b) x2 + 2x + 1 – y2  = ( x2 + 2x + 1)– y2  = [(x +1)2 – y2]  = (x +y+1) (x +y-1)  Bài 3:  P = x3 + 3x2 + 3x + 1 + 6x – x3 + 6 – x2 – 12  = ....= 2x2 + 9x – 5  b) Tại giá trị x = , giá trị của P là:  P =2.  = 2.=....= -9.  Vậy P = -9 tại x =  c) P = .... = (x + 5)(2x – 1)  P = 0 khi x = -5 hoặc x = ½  Bài 5:  20092 – 2018.2009 +10092  = (2009 – 1009)2  = 10002  = 1 000 000  Bài 4:  Hướng dẫn  a) Chỉ ra AD = AN (= a ) =>ΔADN cân tại A.  b) Chỉ ra => AN là phân giác  c)  Chỉ ra được BMDN là hình bình  => MD//NB (đpcm) |

**Tiết 14: Để 2:**

Câu 1: Phân tích đa thức sau thành nhân tử.

a ) a2 – ab - 9(a – b)

b) ba2 – 16b

c) x2 + 5x + 4

d) 2x2 + 9x – 35

e) x3 + x – 2x2

Câu 2: Rút gọn rồi tính giá trị của biểu thức

A = (x – y)(x2 + xy + y2) + 2y3 tại x =  và y = 

Câu 3: Chứng minh rằng: (5x – 3y + 4z)( 5x – 3y – 4z) = (3x – 5y)2 nếu x2 = y2 + z2

Câu 4: *Cho tam giác ABC vuông tại A có =60o, kẻ tia Ax // BC. Trên tia Ax lấy điểm D sao cho AD = DC. Gọi E là trung điểm của BC*

*a. Tính góc BCD*

*b. Chứng minh tứ giác ABCD là hình thang cân*

*c. Chứng minh tứ giác ADEB là hình bình hành*

Câu 5: a) Tìm x để biểu thức sau có giá trị nhỏ nhất: x2 + x + 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| GV yêu cầu hs lên bảng thực hiện  - a) Nhân tử chung + Hằng đẳng thức  b) Tách hạng tử  c) Tách hạng tử  d) Tách hạng tử  Bài 2: Yêu cầu hs tính gt của biểu thức  - Có thể áp dụng hằng đẳng thức nào để giải toán không?  Bài 3: Bài toán có thể áp dụng hằng đẳng thức để giải không?  x2 = y2 + z2  Ta có thể thay z bằng x và y được không? Nếu thay thì ta thay như nào?  Bài 5:  Hãy phân tích biểu thức đã cho thành dạng A2 + B | HS làm bài  HS suy nghĩ theo gợi ý của giáo viên  - Có, áp dụng A3 – B3  - Có, áp dụng A2 – B2  - HS lên giải toán  Thay được, thay z2 = x2 – y2  HS suy nghĩ thực hiện | Bài 1:  a) x3 + x – 2x2  = x(x2  + 1 – 2x)  = x(x – 1)2  b) x2 + 5x + 4  =(x2 + x) + (4x + 4)  = x(x + 1) + 4(x + 1)  = (x + 1)(x + 4)  c) 2x2 + 9x – 35  = 2x2 + 14x – 5x – 35  = (2x2 + 14x) – (5x + 35)  = 2x(x + 7) – 5(x + 7)  = (2x – 5)(x + 7)  d) 12 + x – 6x2  = 12 – 8x + 9x – 6x2  = (12 – 8x) + (9x – 6x2)  = 4(3 – 2x) + 3x(3 – 2x)  = (4 + 3x)(3 – 2x)  Bài 2:  (x – y)(x2 + xy + y2) + 2y3  = x3 – y3 + 2y3 = x3 + y3 (1)  Thế x =  và y =  vào (1) ta được kết quả  = 1  Bài 3:  (5x – 3y + 4z)(5x –3y – 4z)  = (5x – 3y )2 –16z2  = 25x2 – 30xy + 9y2 – 16 z2 (\*)  Vì x2 = y2 + z2⇒ z2 = x2 – y2 nên  (\*) = 25x2 – 30xy + 9y2 – 16 (x2 – y2)  = (3x – 5y)2  Bài 5:  Tìm x để biểu thức sau có giá trị nhỏ nhất : x2 + x + 1  Ta có : x2 + x + 1  = (x + )2 +  Giá trị nhỏ nhất là  khi  (x +)2 = 0 Tức x = - |

Tiết 15: Chữa các đề kiểm tra

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| Yêu cầu hs ghi gt/kl và vẽ hình  a)Nêu cách chứng minh 1 tam giác là tam giác cân?  b) Nêu cách chứng minh tứ giác là hình thang cân?  c) Nêu cách cách chứng minh tứ giác là hình bình hành? Vận dụng vào bài toán | HS thực hiện yêu cầu của gv    Vẽ hình, ghi gt – kl  - cm trong 1 tam giác có hai cạnh bằng nhau hoặc 2 góc bằng nhau.  - Chỉ ra hình thang, có 2 góc kề 1 đáy bằng nhau  HS nhắc lại các dấu hiệu  Sử dụng dấu hiệu hai cạnh đối song song và bằng nhau để giải bài tập trên | a) Ta có ACB = 300; AD//BC  CAD = ACB = 300 (so le trong)  Mà  cân tại D      b) ABCD có AD//BC (gt)  ABCD là hình thang mà    ABCD là hình thang cân  AB = CD  c) ta có ABC vuông tại A  AE = BE = EC ( T/c đường trung tuyến)  ABE cân tại E và B = 600ABE là tam giác đều BE = AB = DC = AD (1)  Mặt khác AD//BE (gt) (2)  Từ (1), (2) ta có *ADEB là hình bình hành* |

***Đề bài về nhà:***

Câu 1:(2 điểm)

a/ Làm tính nhân: 5x.(6x2 - x + 3)

b/ Tính nhanh: 85.12,7 + 15.12,7

Câu 2: (2 điểm)

a/ Phân tích đa thức sau thành nhân tử: xy - x2 +x - y

b/Tìm a để đa thức x4 - 3x3 - 6x + a chia hết cho đa thức x2 - 3x - 2

Câu 3: (3 điểm)

Cho tam giác ABC (AB < AC), đường cao AH. Gọi D, E, F lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, AC, BC.

a) Chứng minh rằng tứ giác BDEF là hình bình hành .

b) Chứng minh tứ giác EFHD là hình thang cân.

c) Biết số đo góc B = 600. Hãy tính các góc của tứ giác EFHD.

Dặn dò: Về nhà nghiên cứu các dạng đề đã chữa, làm các dạng bài tập trong SBT - SGK

Ngày soạn: /10/2014 Ngày dạy: /10/2014

# **Buổi 8**: **Tiết 16-17-18** **ÔN TẬP PHÉP CHIA ĐA THỨC**

**I/ MỤC TIÊU**

KT- Học sinh biết chia đơn thức cho đơn thức, chia đa thức cho đơn thức, chia đa thức cho đa thức.

KN - Học sinh biết cách th

TD - Rèn luyện kỹ năng trình bày, tính toán chính xác, cẩn thận

**II/ CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, phấn, thước kẻ

HS: Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp, vở ghi, bút, sgk, sbt.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức:

2. Bài mới

**Tiết 16 – Chia đa thức cho đơn thức.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| **GV** hướng dẫn học sinh quy tắc chia đơn thức cho đơn thức  Bài 1:  Tính giá trị của biểu thức  biết  a) ;  với ; ; .  b) ;  với ; ; .  c) ;  với ; ; .  GV nhận xét bài làm của học sinh.  Nêu cách chia đa thức cho đơn thức? (trong trường hợp mọi số hạng của đa thức bị chia chia hết cho đơn thức chia)  **Bài 2:**Thực hiện phép tính  a)  b)  c)    GV nhận xét bài làm của học sinh | **HS**  lắng nghe, ghi chép  HS lên bảng thực hiện chia rồi thay số.  HS làm bài  HS nhận xét  Ta chia từng hạng tử của đa thức bị chia cho đa thức chia.  3 HS lên bảng thực hiện phép chia  HS dưới lớp làm vào vở  HS quan sát bạn làm bài, nhận xét sửa sai | **1. Chia đơn thức cho đơn thức**  **Quy tắc** : Muốn chia đơn thức A cho đơn thức B ta làm như sau :  -Chia hệ số của đơn thức A cho hệ số của đơn thức B.  -Chia từng biến của đơn thức A cho biến cùng tên với nó trong đơn thức B.  -Nhân các kết quả tìm được với nhau.   * . * . * ,   Bài 1:  a) Ta có ; với ; thì .  b) Ta có ;  với ; ; thì .  c)  với ; ;  thì  .  **2. Chia đa thức cho đơn thức, đa thức**  **Quy tắc** : Muốn chia đa thức A cho đơn thức B ta chia mỗi hạng tử của đa thức A cho đơn thức B, rồi cộng các kết quả với nhau.    Bài 2:  a)    .  b) .  c) |

**Tiết 17: Chia đa thức cho đa thức**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| Bài 3: Thực hiện phép tính  a)  b)  c)  GV yêu cầu học sinh nhận xét  GV giảng:  Cho hai đa thức  và  tìm các đa thức  và  sao cho   * Với bậc của đa thức  bao giờ cũng nhỏ hơn bậc của đa thức . * Ta gọi là đa thức bị chia;  là đa thức chia;  là đa thức thương; là đa thức dư. * Khi  thì ta bảo đa thức  chia hết cho đa thức .   Yêu cầu hs làm bài tập:  **Bài 4:**  Cho hai đa thức;  tìm đa thức ;:  a)  và  b)  và  c)  và . | 3 HS lên bảng đặt phép chia như đã học và thực hiệp phép tính            0  Vậy  HS lắng nghe, ghi chép nếu không nhớ.  HS lên bảng thực hiệp phép chia để tìm thương và dư của phép chia.  HS dưới lớp làm vào vở | Bài 3:            0  VẬY  c)  KQ: =  Bài 4: |

Giải bài 4:

**Bài giải**

a)  và 











Đa thức thương  ; đa thức dư .

b)  và 





0

Đa thức thương  ; đa thức dư .

c)  và .









0

Đa thức thương  ; đa thức dư .

**Tiết 18: Chia đa thức cho đa thức.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| **Bài 5:**  Tìm m để đa thức chia hết cho đa thức  a)  và  GV: Khi nào ta nói đa thức f(x) chia hết cho đa thức g(x)  Bài 5:  Tìm các giá trị nguyên của n để đa thức chia hết cho đa thức  và  Ngoài dư r(x) = o thì để f(x) chia hết cho r(x) thì đa thức thương cũng sẽ là ước của dư r(x). Vận dụng hãy làm bài tập 5.  GV hướng dẫn hs làm bài. | Đa thức f(x) gọi là chia hết cho đa thức g(x) khi dư r(x) = 0  HS lên bảng thực hiện phép chia và tính với r(x) = 0.  HS đem chia hai đa thức tìm thương và dư | Bài 4:  a)    muốn  thì  ⇔ : Vậy  thì .  Bài 5:  Ta có  và ⇒  ⇔  ⇔.   * ⇔; * ⇔; * ⇔; * ⇔. |

Dặn dò: Về nhà nghiên cứu bài tập đã chữa

BTVN:

**Bài 1** : Tìm m để đa thức chia hết cho đa thức 

a)  và .

b)  và .

**Bài 2** : Tìm các giá trị nguyên của n để đa thức chia hết cho đa thức 

 và 

Ngày soạn: 29/10/2014 Ngày dạy: /11/2014

# **Buổi 9**: **Tiết 7-8-9** **ÔN TẬP HÌNH THOI – HÌNH VUÔNG**

**I/ MỤC TIÊU**

KT- Học sinh biết định nghĩa, tính chất và dấu hiệu chứng minh các hình là hình thoi, h.v

KN - Học sinh biết cách vận dụng các dấu hiệu để chứng minh

TD - Rèn luyện kỹ năng trình bày, tính toán chính xác, cẩn thận

**II/ CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, phấn, thước kẻ

HS: Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp, vở ghi, bút, sgk, sbt.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức:

2. Bài mới

**Tiết 7: Hình thoi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| 1. Nhắc lại các dấu hiệu nhận biết hình thoi, hình vuông.  2. Bài tập  Bài 1:  Cho hình chữ nhật ABCD. Gọi E, F, G, H lần lượt là trung điểm các cạnh AB, BC, CD, DA. Chứng minh rằng EFGH là hình thoi.  Tứ giác là hình thoi khi nào?  HCN có tính chất gì để sử dụng trong bài toán này?  Trung điểm của các cạnh em nghĩ đến điều gì?  Hãy chứng minh  Bài 2:  Cho hình thoi ABCD. E, F, G, H lần lượt là trung điểm các cạnh AB, BC, CD, DA. Chứng minh rằng EFGH là hình chữ nhật  Từ giả thiết ABCD là hình thoi khai thác được những điều gì?  Từ GT trung điểm của các đoạn thẳng em vận dụng được kiến thức gì để giải toán?  Hình bình hành là hình chữ nhật khi nào?  Hãy suy nghĩ chứng minh. | Hs nhắc lại như sgk  HS vẽ hình, ghi GT/KL  GT: ABCD là chữ nhật  E, F, G, H lần lượt là trung điểm của AB, BC, CD, DA  KL: EFGH là hình thoi.  - Khi có 4 cạnh bằng nhau  - Hai đường chéo bằng nhau  - Bằng nhau, đường trung bình trong tam giác, hình thang  HS chứng minh  HS đọc đề, ghi GT/KL  GT: ABCD là hình thoi.  E, F, G, H lần lượt là trung điểm của AB, BC, CD, DA  KL: EFGH là hình chữ nhật.  AB=CD=DA=BC  AC vuông góc với BD  SD kiến thức về đường TB trong tam giác  Khi có 1 góc vuông.  HS suy nghĩ chứng minh | *Chứng minh:*  Vì E, F là trung điểm của AB, BC (gt)  ⇒ EF làđường trung bình của Δ ABC  ⇒ EF =  AC  Chứng minh tương tự:  ⇒ GH = AC, HE = BD, FG =  BD  Mà ABCD là hình chữ nhật (gt)  ⇒ AC = BD  ⇒ EF = FG = GH = HE  ⇒ EFGH là hình thoi.  Bài 2:    Vì E, F lần lượt là trung điểm của AB và BC (gt) ⇒ EF // AC  Chứng minh tương tự  ⇒ HG // AC:; HE // BD;  GF // BD  Do đó: ⇒ EF // HG và HE // GF  ⇒ EFGH là hình bình hành.  Vì ABCD là hình thoi (gt)  ⇒ AC ⊥ BD mà EF // AC  (c/m trên)  ⇒ EF ⊥ BD mà HE // BD  (c/m trên)  ⇒ EF ⊥ HE  ⇒ EFGH là hình chữ nhật |

Tiết 8: Hình thoi, hình vuông

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| Bài 3: Cho hình vuông ABCD. Trên các cạnh AB, BC, CD, DA lấy các điểm E, F, G, H sao cho AE = BF = CG = DH. Chứng minh rằng EFGH là hình vuông.  Có thể chứng minh EFGH là hình thoi không?  - Hình thoi cần điều kiện gì để thành hình vuông?  GV yêu cầu hs suy nghĩ chỉ ra hình thoi có 1 góc vuông, lên bảng làm bài  GV hướng dẫn hs và yêu cầu hs nhận xét bài trên bảng.  Bài 4:  Cho ΔABC vuông tại A. Trên cạnh AB lấy điểm D, trên cạnh AC lấy điểm E sao cho BD = CE. Gọi M, N, P, Q lần lượt là trung điểm của DE, BE, BC, CD. Chứng minh rằng MNPQ là hình vuông.  Có thể chứng minh MNPQ là thoi theo cách nào?  GV hướng dẫn hs giải quyết bài tập | HS ghi GT/KL và vẽ hình  GT: ABCD là hình vuông.  AE = BF = CG = DH  KL: EFGH là hình vuông.  Có, sử dụng các tam giác bằng nhau để chỉ ra 4 cạnh bằng nhau  - Cần 1 góc vuông.  - HS suy nghĩ và lên bảng làm bài  HS quan sát nhận xét  HS ghi GT/KL  Chứng minh là hình bình hành dựa vào kiến thức đường trung bình rồi chỉ ra hình thoi.  HS suy nghĩ làm bài  HS lên bảng trình bày | Bài 3    Vì ABCD là hình vuông (gt)  ⇒  và AB = BC = CD = DA  Mà AE = BF = CG = DH (gt)  và BE = AB – AE, CF = BC – BF, DG = CD – CG, AH = DA – DH  ⇒ BE = CF = DG = AH  Xét ΔAEH vàΔBFE  có: AE = BF (gt)  (c/m trên)  AH = BE (c/m trên)  ⇒ΔAEH = ΔBFE (c.g.c)  ⇒ EH = FE (2 cạnh tương ứng)  Chứng minh tương tựta có: EH = FE = GF = HG  ⇒ EFGH là hình thoi  VìΔAEH = ΔBFE (c/m trên)  ⇒  MàΔBFE vuông tại B  ⇒  ⇒  mà  ⇒  ⇒ (2)  Từ (1) Và (2) ⇒ EFGH là hình vuông  Bài 4:    Vì M, N lần lượt là trung điểm của DE, BE (gt)  ⇒ MN làđường trung bình của ΔBDE⇒MN // BD và MN = BD (1)  Chứng minh tương tự:  ⇒ PQ // BD và PQ =  BD (2)  NP // CE và NP = CE (3)  Từ (1) và (2) ⇒ MN // PQ và MN = PQ  ⇒ MNPQ là hình bình hành (4)  Vì BD = CE (gt) (5)  Từ (1), (3) và (5) ⇒ MN = NQ (6)  ⇒ MNPQ là hình thoi (7)  VìΔABC vuông tại A (gt) ⇒ BD ⊥ CE  Mà NP // CE (c/m trên)  ⇒ BD ⊥ NP mà MN // BD (c/m trên)  ⇒ MN ⊥ NP (8)  Từ (7) và (8)⇒ MNPQ là hình vuông. |

**Tiết 9: Ôn tập lý thuyết chung**

Tổng hợp các phương pháp chứng minh hình học.

**1-PHƯƠNG PHÁP CHỨNG MINH TỨ GIÁC LÀ HÌNH THANG CÂN**

Chứng minh tứ giác là một hình thang có

PP1) Hai góc kề một đáy bằng nhau .

PP2) Hai đường chéo bằng nhau .

PP3) Hai góc đối bù nhau .

PP4) Đường nối các trung điểm của hai đáy là trục đối xứng .

**2-PHƯƠNG PHÁP CHỨNG MINH TỨ GIÁC LÀ HÌNH BÌNH HÀNH**

Chứng minh tứ giác có

PP1) Hai cặp cạnh đối song song .

PP2) Hai cặp cạnh đối băng nhau từng đôi một .

PP3) Các cặp góc đối bằng nhau .

PP4) Các đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường .

PP5) Một cặp cạnh đối song song và bằng nhau .

PP6) Một tâm đối xứng .

**3-PHƯƠNG PHÁP CHỨNG MINH TỨ GIÁC LÀ HÌNH CHỮ NHẬT**

Chứng minh tứ giác

PP1) Là hình bình hành có một góc vuông .

PP2) Có bốn góc bằng nhau .

PP3) Là hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau .

PP4) Là hình thang cân có một góc vuông .

PP5) Có các đường thẳng qua các trung điểm của mỗi cặp cạnh đối là trục đối xứng của tứ giác

**4-PHƯƠNG PHÁP CHỨNG MINH TỨ GIÁC LÀ HÌNH THOI**

Chứng minh tứ giác

PP1) Là hình bình hành có hai cạnh liên tiếp bằng nhau .

PP2) Có bốn cạnh bằng nhau .

PP3) Là hình bình hành có các đường chéo vuông góc .

PP4) Có mỗi đường chéo là phân giác của góc có đỉnh thuộc đường chéo đó .

PP5) Là hình bình hành có một đường chéo là phân giác của một góc có đỉnh thuộc đường chéo ấy

PP6) Có mỗi đường thẳng qua hai đỉnh đối nhau là một trục đối xứng của nó .

**5-PHƯƠNG PHÁP CHỨNG MINH TỨ GIÁC LÀ HÌNH VUÔNG**

Chứng minh tứ giác

PP1) Là hình thoi có một góc vuông .

PP2) Là hình chữ nhật có hai cạnh liên tiếp bằng nhau .

PP3) Là hình thoi có hai đường chéo bằng nhau .

PP4) Là hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc .

PP5) Có bốn trục đối xứng là các đường thẳng qua các đỉnh đối nhau , các đường thẳng qua trung điểm các cạnh đối nhau .

**Dặn dò**: Về nhà nghiên cứu các phương pháp đã chứng minh các hình tứ giác

Bài tập:

1 . Cho hình bình hành ABCD . Gọi E,F là trung điểm AB, CD . AF cắt BC tại G , BF cắt AD tại H.

a) Chứng minh ABGH là hình thoi .

b) Hình bình hành ABCD có thêm điều kiện gì để ABGH là hình vuông ?

2. Cho hình thang ABCD () . Gọi M,N,P,Q lần lượt là trung điểm các cạnh AB, BC, CD , DA .

a) Chứng minh tứ giác MNPQ là hình bình hành .

b) Với điều kiện nào của hình thang ABCD thì MNPQ là hình thoi , hình vuông .

3. Cho, gọi D,E,F lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, AC, BC . gọi M,N,P,Q là trung điểm AD, AE, EF, FD .

a) Chứng minh các tứ giác ADFE, MNPQ là hình bình hành .

b) Khi  có A = 1v thì ADFE, MNPQ là hình gì ? Vì sao ?

# **Buổi 10: PHÂN THỨC ĐẠI SỐ - RÚT GỌN PHÂN THỨC ĐẠI SỐ**

**I- MỤC TIÊU**

1.Kiến thức: Củng cố định nghĩa hai phân thức bằng nhau, tính chất cơ bản của phân thức, qui tắc rut gọn phân thức, các phép toán về phân thức.

2.Kĩ năng:HS có kỹ năng vận dụng qui tắc rút gọn phân thức vào giải bài tập.

- Có kỹ năng vận dụng qui tắc đổi dấu.

3.Thái độ:Rèn luyện tư duy lô gíc; lòng yêu thích bộ môn.

**II/ CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, phấn, thước kẻ

HS: Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp, vở ghi, bút, sgk, sbt.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức:

2. Bài mới

Tiết 19: Phân thức đại số

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Ghi bảng** |
| GV:Yêu cầu học sinh nhắc lại định nghĩa phân thức, Hai phân thức bằng nhau.  GV:Phân thức có những tính chất cơ bản nào?  GV: Để rút gọn phân thức ta làm như thế nào  Bài 1 : Tìm tập xác định của phân thức  a)  b)  c)  d)  Một phân thức xác định khi nào?  Bài 2: Với giá trị nào của  thì phân thức sau triệt tiêu ?  a)  b)  c)  d)  Phân thức triệt tiêu khi nào? Cách làm bài  GV yêu cầu hs nhận xét và chữa sai cho học sinh. | HS nhắc lại kiến thức đã học.  HS nêu 2 tính chất + phần đổi dấu của phân thức  HS trả lời  Phân thức xác định khi mẫu thức khác 0  4 hs lên giải  d) Phân thức xác định khi và chỉ khi .  Vì ⇔⇔⇔  ⇔⇔.  Nên phân thức trên xác định với mọi  sao cho  và .  Phân thức triệt tiêu khi tử bằng 0 và mẫu thức khác 0.  Ở đây ta sẽ tìm điều kiện của x để tử bằng 0 và mẫu khác 0  c) Phân thức  triệt tiêu khi và chỉ khi .  Vì ⇔. Suy ra ⇔.  Mặt khác ⇔⇔  ⇔⇔.  Vậy phân thức  triệt tiêu khi  ; .  d) Phân thức  triệt tiêu khi và chỉ khi .  Vì  ⇔  ⇔  ⇔  ⇔. Suy ra ⇔.  Mặt khác  ⇔  ⇔  ⇔  ⇔.  Vậy phân thức  triệt tiêu khi . | **1. Định nghĩa** : Một phân thức đại số là một biểu thức có dạng , trong đó A, B là những đa thức và đa thức B khác đa thức O. A thường gọi là tử thức; B gọi là mẫu thức.  **2. Tính chất** :  Nếu ta nhân ( hoặc chia ) cả tử và mẫu của một phân thức với cùng một đa thức khác đa thức O thì được một phân thức mới bằng phân thức đã cho.      Nếu ta đổi dấu cả tử và mẫu của một phân thức thì được một phân thức mới bằng phân thức đã cho.    **3. Muốn rút gọn phân thức ta làm như sau :**   * Phân tích tử và mẫu thành nhân tử; * Chia cả tử và mẫu cho nhân tử chung.   **BÀI TẬP**  **Bài 1.**  a) Phân thức  xác định khi và chỉ khi mẫu thức  hay .  b) Phân thức  xác định khi và chỉ khi .  Vì  nên phân thức đã cho xác định .  c) Phân thức xác định khi và chỉ khi .  Vì ⇔⇔⇔.  Nên phân thức trên xác định với mọi  sao cho .  Bài 2:  a) Phân thức  triệt tiêu khi và chỉ khi  ⇔⇔.  b) Phân thức  triệt tiêu khi và chỉ khi .  Vì  ⇔  ⇔  ⇔  ⇔. Suy ra ⇔.  Mặt khác  ⇔  ⇔  ⇔.  Vậy phân thức  triệt tiêu khi . |

Tiết 20: Rút gọn phân thức đại số

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| Bài **3** : Tính giá trị của phân thức  a)  với  b)  với ; .  c)  với  d)  với .  GV Lưu ý nên rút gọn trước khi tính toán, và lưu ý khi mẫu thức bằng 0 thì phân thức không xác định.  GV yêu cầu hs nhận xét, rút kinh nghiệm cho học sinh  Bài 4: Chứng minh đẳng thức  a)  b) | 4 hs lên bảng thay giá trị của x vào phân thức và giải toán  c)    với  thì .  d)      với  thì  .  Ta biến đổi VT = VP  2 hs lên biến đổi | **Bài 3:**  a)  với  thì  .  b)    với  thì  ; với  thì B không xác định.  **Bài 4:**  a)    b)    . |

Tiết 21: Ôn tập

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| Bài 5: Rút gọn phân thức  a/;  b/;  c/  GV lưu ý một số lỗi thường gặp khi rút gọn: Chỉ rút gọn phân thức đại số khi tử thức và mẫu thức đã được viết dưới dạng tích. Cần tránh các sai lầm:  = 3y(?)  hoặc = 3(?)  hoặc  = 3x - 3y  **Bài 6:**  1/; 2/;  3/; 4/ 5/; 9/;  6/;  7/;  8/; | HS lên bảng làm bài  HS lên bảng làm bài | **Bài 5:**  b/  =  =  =  c/=  = - 3  Bài 6/ Kết quả  1/; 2/;  3/; 4/ ; 5/; 7/;  6/;  8/; |

***Dặn dò:*** Về nhà xem lại các bài tập đã chữa. Xem kỹ phần phân tích đa thức thành nhân tử.

Ôn tập kiến thức đã học ở lớp,

**Ngày soạn: 12 /11/2014 Ngày dạy: /11/2014**

# **Buổi 11: ÔN TẬP HÌNH HỌC CHƯƠNG I**

**I- MỤC TIÊU**

1.Kiến thức: Củng cố kiến thức hình học trong chương I – Tứ giác, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông

2.Kĩ năng: HS có kỹ năng nhận biết các hình, có khả năng chứng minh một tứ giác là hình gì.

3.Thái độ: Rèn luyện tư duy lô gíc; cẩn thận vẽ hình và chứng minh hình học.

**II/ CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, phấn, thước kẻ

HS: Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp, vở ghi, bút, sgk, sbt.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức:

2. Bài mới

**Tiết 10: Ôn tập chương 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| GV yêu cầu học sinh nhắc lại khái niệm các hình tứ giác đã học trong chương I,  Bài 1:  Cho ΔABC, AH làđường cao, I là một điểm bất kì trên AH, M, N lần lượt là trung điểm của AB và AC. Gọi D và E lần lượt là các điểm đối xứng với I qua M và N. Chứng minh rằng BE = CD  Yêu cầu học sinh khai thác giả thiết.  Hãy chứng minh BCED là hình chữ nhật  Bài 2:  Cho tứ giác ABCD có , CA là tia phân giác của góc C,  AB = 13cm, CD = 18cm. Tính độ dài AD.  Yêu cầu HS vẽ hình, ghi GT/KL  Khai thác giả thiết  HS lên bảng làm bài | HS nhắc lại định nghĩa  Tứ giác  Hình thang, hình thang cân  Hình bình hành  Hình chữ nhật  Hình thoi  Hình vuông  HS vẽ hình, ghi GT/KL  M là trung điểm của AB  M là trung điểm của DI  N là trung điểm của AC  N là trung điểm của IE  HS Suy nghĩ chỉ ra BCED là hbh và có 1 góc vuông để thành HCN rồi suy ra 2 đường chéo bằng nhau  HS lên bảng giải    HS thực hiện vẽ hình, ghi gt/kl  Kẻ BE vuông góc DC  AC là phân giác góc C  AB//CD  Suy được ABC là tam giác cân. Sẽ tính được AD | Chứng minh:  Vì MA = MB và MD = MI (gt)  ⇒ ADBI là hình bình hành  ⇒ BD // AI và BD = AI  Chứng minh tương tự:  ⇒ CE // AI và CE = AI  ⇒ BD // CE và BD = CE  ⇒ BDEC là hình bình hành (1)  Vì BD // AI (cmtrên)  ⇒ BD // AH  Mà AH ⊥ BC (gt)  ⇒ BC ⊥ BD (2).  Từ (1), (2) ⇒ BDEC là hình chữ nhật  ⇒ BE = CD.  Bài 2:  Giải:  Vì ⇒ AB // CD  ⇒ (so le trong)  Mà  (gt) ⇒  ⇒ΔABC cân tại B  ⇒ BC = AB ⇒ BC = 13cm.  Từ B kẻ BE ⊥ CD tại E ⇒  Mà  (gt) ⇒ ABED là hình chữ nhật  ⇒ DE = AB và AD = BE  ⇒ DE = 13cm  ⇒ CE = CD – DE = 18 – 13 = 5(cm)  Trong ΔBEC vuông tại E, áp dụng định lí Pytago  ⇒ BE2 = BC2 – CE2  = 132 – 52  = 169 – 25 = 144 = 122 .  ⇒ BE = 12 cm mà AD = BE (cmtrên)  ⇒ AD = 12 cm |

Tiết 11: Ôn tập chương 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| Bài 3: Cho hình chữ nhật ABCD, E là trung điểm của AB, F là hình chiếu của D trên AC, G là trung điểm của CF. Chứng minh rằng  EG ⊥ GD.  Gv hướng dẫn: Gọi H là trung điểm của DF, từ đó ta có thể suy ra được những điều gì?  HS lên bảng chứng minh  GV nhận xét, bổ xung | HS vẽ hình, ghi GT-KL    Suy ra GH//AB hay GH vuông góc AH hay H là trực tâm. Hay AH vuông góc DG  AEGH là hình bình hành nên AH//EG  Suy ra EG vuông góc DG | Bài 3:  Chứng minh:  Gọi H là trung điểm của DF, vì G là trung điểm của CF (gt)  ⇒ HG là đường trung bình của ΔFDC  ⇒ HG // CD và HG = CD (1)  Vì ABCD là hình chữ nhật (gt)  ⇒ AB // CD và AB = CD  Mà E là trung điểm của AB (gt)  ⇒ AE // CD  và AE = AB =  CD (2)  Từ (1) và (2)  ⇒ AE // HG và AE = HG  ⇒ AEGH là hình bình hành  ⇒ EG // AH và GH // AE  ⇒ GH // AB.  Mà ABCD là hình chữ nhật (gt)  ⇒ AD ⊥ AB ⇒ AD ⊥ GH  ⇒ Đường thẳng GH là 1 đường cao của ΔADG (3)  Mặt khác DF ⊥ AC (gt) ⇒ DF ⊥ AG ⇒ DF là một đường cao của ΔADG (4)  Từ (3), (4) ⇒ H là trực tâm của ΔADG  ⇒ AH ⊥ DG  Mà EG // AH (cmtrên) ⇒ EG ⊥ DG |

Tiết 12: Ôn tập chương 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| 4. Cho ΔABC, AM là trung tuyến. Gọi O là trung điểm của AM. Qua O kẻ đường thẳng d sao cho B và C nằm trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng d. Gọi AD, BE, CF là các đường vuông góc kẻ từ A, B, C tới đường thẳng d. Chứng minh rằng: BE + CF = 2AD.  Khai thác giả thiết?  HS lên bảng chứng minh,  GV nhận xét bài làm của học sinh | HS viết gt/kl và vẽ hình    HM sẽ là đường trung bình của hình thang BEFC  AHMD sẽ là hình bình hành  Dựa vào đường trung bình sẽ chỉ ra được điều cần chứng minh | Bài 4:  Chứng minh:  Vì BE ⊥ d và CF ⊥ d (gt) ⇒ BE // CF  ⇒ BCFE là hình thang.  Gọi I là trung điểm của EF, vì M là trung điểm của BC (gt) ⇒ MI là đường trung bình của hình thang BCFE  ⇒ MH // BE và MH =  Vì BE ⊥ d 9gt) ⇒ MH ⊥ d.  Xét ΔAOD và ΔMOH  Có  AO = OM (gt)    ⇒ΔDOA = ΔHOM (cạnh huyền, góc nhọn)  ⇒ AD = MH ( 2 cạnh tương ứng)  Mà MH =  ⇒ AD = |

**Củng cố:** Về nhà xem lại các bài tập đã chữa

Học thuộc các dấu hiệu nhận biết các hình tứ giác.

BTVN: Cho ΔABC, D là một điểm di chuyển trên cạnh BC, qua D kẻ đường thẳng song song với AB cắt AC tại E và đường thẳng song song với AC cắt AB tại F.

a) Tứ giác AEDF là hình gì ? Vì sao?

b) Tìm điều kiện của điểm D để AEDF là hình thoi.

c) Khi ΔABC vuông tại A thì AEDF là hình vuông khi D ở vị trí nào trên BC.

**Ngày soạn: 19 /11/2014 Ngày dạy: /11/2014**

# **Buổi 12: ÔN TẬP HÌNH HỌC CHƯƠNG I (t2)**

**I- MỤC TIÊU**

1.Kiến thức: Củng cố kiến thức hình học trong chương I – Tứ giác, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông

2.Kĩ năng: HS có kỹ năng nhận biết các hình, có khả năng chứng minh một tứ giác là hình bình hành, chữ nhật, hình thang cân, hình thoi, ... khả năng chứng minh hình học.

3.Thái độ: Rèn luyện tư duy lô gíc; cẩn thận vẽ hình và chứng minh hình học.

**II/ CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, phấn, thước kẻ

HS: Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp, vở ghi, bút, sgk, sbt.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức:

2. Bài mới

**Tiết 13: Ôn tập hình bình hành**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| Bài 1:  Cho hình bình hành ABCD, O là giao điểm hai đường chéo AC và BD.  Gọi M, N lần lượt là trung điểm của OB và OD.  a) Chứng minh tứ giác AMCN là hình bình hành.  b) Tia AM cắt BC ở E, tia CN cắt AD ở F. Chứng minh ba đường thẳng AC, BD, EF đồng qui.  GV: Hãy chứng minh AMCN là hbh  GV gợi ý hs nêu lại các dấu hiệu và phân tích giả thiết để lựa chọn dấu hiệu chứng minh.  b) nhận thấy 3 đường này đồng quy tại đâu?  O là trung điểm của những cạnh nào? Dự đoán gì về O trên EF  Có thể chứng minh tứ giác AECF là hình gì? Từ đó suy ra điều cần chứng minh.  GV củng cố lại kiến thức:  Dấu hiệu nhận biết  Tứ giác ABCD có:    ABCD là hình bình hành  ***Tính chất:***  ABCD là hình bình hành | HS lên bảng ghi GT/KL  HS vẽ hình  A  B  C  D  O  M  N  E  F  HS suy nghĩ các dấu hiệu nhận biết để chứng minh.  Đồng quy tại O, O là trung điểm của AC; BD, dự đoán O là trung điểm của EF  HS phát biểu bằng lời  Ghi chép kiến thức | Bài 11:  a)ΔAOM = ΔCON(c.g.c).  Suy ra: AM = CN  và =  ⇒AM//CN  Tứ giác AMCN có: AM = CN, AM//CN nên AMCN là hình bình hành (dhnb)  b) = (cmt) mà  =  ⇒ =  ΔABE = ΔDCF(g.c.g)  Suy ra: AE = CF.  Lại có AE//CF(gt).  ⇒ AECF là hình bình hành(dhnb).  Nên hai đường chéo AC và EF cắt nhau tại điểm O là trung điểm của mỗi đường.(1)  Tứ giác ABCD là hình bình hành(gt). Nên hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại điểm O là trung điểm của mỗi đường.(2)  Từ (1) và (2) suy ra AC, BD, EF đồng quy tại O. |

**Tiết 14: Ôn tập hình chữ nhật, hình vuông.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GV** | **HS** | **ND** |
| Bài 2:  Cho tam giác vuông ABC (AB >AC), đường cao AH (H thuộc CB). Vẽ ở miền ngoài ta giác hình vuông ABDE và ACFK. Chứng minh rằng:  a/ D,A, F thẳng hàng.  b/ BEKC là hình thang cân.  Muốn chứng minh 3 điểm thẳng hàng ta có thể áp dụng cách nào khác cánh ở bài tập 1.  GV yêu cầu hs khai thác các yếu tố từ giả thiết, như ABDE; ACFK là hình vuông; …  b) Hãy chỉ ra BEKC là hình thang  BECK là hình thang khi nào?  Có chỉ ra được theo 2 cách không?  HS lên bảng chứng minh  TK: Nhắc lại kiến thức về hình vuông, các tính chất, dấu hiệu nhận biết. | **ghi**  GT, KL và vẽ hình  B  A  B  C  H  D  E  Q  F  I  K  Áp dụng cách tổng các góc tạo thành tại điểm ở giữa hai điểm còn lại bằng 180 độ.  HS suy nghĩ chứng minh  Chỉ ra BE//CK  BC = EK hoặc BK = EC  Có, sử dụng các hình vuông  *HS nhắc lại lý thuyết* | **Bài 2**  a/ D, A, F thẳng hàng.  Có AD, AF lần lượt là các đường chéo của hình vuông ABDE và ACFK nên AD, AF là các đường phân giác của ,.  Ta có:  ++  = 450+ 900+ 450 = 1800  Vậy D, A, F thẳng hàng.  b/ BEKC là hình thang cân.  EBDF (đường chéo hình vuông)  CKDF (đường chéo hình vuông)  Suy ra EB//KC nên BEKC là hình thang.  Hình thang BEKC có = nên là hình thang cân. |

Tiết 15:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| Bài 3:  Cho ABC, các trung tuyến BM và CN cắt nhau tại G. Gọi P là điểm đối xứng của M qua G, gọi Q là điểm đối xứng của N qua G.  a/ Tứ giác MNPQ là hình gì? Vì sao?  b/ Nếu ABC cân tại A thì tứ giác MNPQ là hình gì? Vì sao?  *Hướng dẫn:*  ? Tứ giác MNPQ là hình gì? tại sao?  Sử dụng tính chất về đường trung tuyến trong tam giác.  HS lên bảng chứng minh.  ? Nếu ΔABC cân tại A thì ta có điều gì? từ đó nhận xét gì về tứ giác MNPQ?  Bài 4:  Cho hình chữ nhật ABCD. Kéo dài BC và AD thêm những đoạn CE = DF = DC. Kéo dài DC một đoạn CH = BC. Nối A với E, Fvới H. Chứng minh AE vuông góc với FH.  GV hướng dẫn học sinh khai thác giả thiết.  Các hình nào là hcn, hình nào là hình vuông, các cạnh nào bằng nhau, các cạnh nào song song,  HS lên bảng chứng minh | HS vẽ hình, ghi gt/kl  A  B  C  M  N  G  P  Q  HS suy nghĩ theo hướng dẫn của giáo viên.  Bài 4: Hs vẽ hình, gt/kl  A  B  C  D  E  F  H  I  HS quan sát hình vẽ và dựa vào giả thiết trả lời | Bài 3:  HD:  a/ Tứ giác MNPQ là hình bình hành vì có: G là trung điểm hai dường chéo MP và NQ.  b/ Nếu ABC cân tại A thì  AB =AC, khi đó ta có:  AMB =ANC (c.g.c)  Suy ra MB = NC.  Lại có MP=NQ.  Tứ giác MNPQ là hình chữ nhật.  Bài 4: HD  Ta có:CH =BC = AD (gt)  CD = DF = CE (gt)  Suy ra: DH = DC + CH = AD + DF = AF.  Mặt khác, do CE// =DF(gt)  ⇒ FE = CD. Do đó EF =DF và EF// CD  Do đó EFAF  Xét hai tam giác vuôngDHF và FAE, ta có:  DH = AF(cmt); DF = EF (cmt) .  Suy ra:DHF =FAE (c.g.c).Suy ra:  Có    Vậy  hay EAHF |

Dặn dò: Về nhà xem các bài đã chữa, học thuộc lý thuyết về các hình tứ giác.

**Tiết 25-26-27**

Ngày soạn: 29/11/2014 Ngày dạy: /12/2014

# **Buổi 13: PHÂN THỨC ĐẠI SỐ**

**I- MỤC TIÊU**

1.Kiến thức: - Củng cố các kiến thức về hai phân thức bằng nhau, tính chất cơ bản của phân thức, rút gọn phân thức.

2.Kĩ năng: - Rèn kĩ năng vận dụng các kiến thức về hai phân thức bằng nhau, tính chất cơ bản của phân thức để chứng minh được hai phân thức bằng nhau, tìm được đa thức chưa biết là tử thức hoặc mẫu thức của một trong hai phân thức bằng nhau.

- Rèn kĩ năng rút gọn một phân thức.

3.Thái độ: Rèn luyện tư duy lô gíc; cẩn thận trong tính toán.

**II/ CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, phấn, thước kẻ

HS: Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp, vở ghi, bút, sgk, sbt.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức:

2. Bài mới

**Tiết 25: Phân thức đại số**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| ? Thế nào là hai phân thức bằng nhau  ***Bài 1:*** Dùng định nghĩa hai phân thức bằng nhau chứng tỏ rằng các cặp phân thức sau bằng nhau  a) và  b) và  c) và  ***Bài 2:*** Dùng định nghĩa hai phân thức bằng nhau, hãy tìm đa thức A trong mỗi đẳng thức sau:  a) b)  Giáo viên nhận xét, tổng kết kiến thức về 2 phân thức bằng nhau. | Phân thức  nếu A.D = B.C  HS suy nghĩ làm bài  3hs lên bảng áp dụng kiến thức để giải.  HS nhận xét  HS suy nghĩ làm bài  2 HS lên bảng  HS dưới lớp làm vào vở  HS nhận xét | Bài 1  a) Ta có:  x2y3.35xy = 35x3y4;  5.7x3y4 = 35x3y4.  ⇒ x2y3.35xy = 5.7x3y4  ⇒  b) Ta có: x2(x+2).(x+2) = x2(x+2)2.  x(x+2)2.(x+2) = x2(x+2)2.  ⇒ x2(x+2).(x+2) = x(x+2)2.(x+2)  ⇒ =  c) Ta có: (3 – x)(9 – x2)  = (3-x)(3 - x)(3 + x)  = (3 – x)2(3 + x).  (3 + x).(x2 – 6x + 9)  = (3 + x)(x – 3)2  = (3 – x)2(3 + x).  ⇒ (3 – x)(9 – x2) = (3 + x).(x2 – 6x + 9)  ⇒ =  Bài 2:  a) Ta có:  ⇒ A.(4x2 – 1) = (2x – 1)(6x2 + 3x)  ⇒ A.(4x2 – 1) = (2x – 1).3x.(2x + 1)  ⇒ A.(4x2 – 1) = 3x.(2x – 1)(2x + 1)  ⇒ A.(4x2 – 1) = 3x.(4x2 – 1)  ⇒ A = 3x  b) Ta có:  ⇒ A.(4x – 7) = (4x2 – 3x - 7)(2x + 3)  ⇒ A.(4x – 7)  =(4x2 – 7x + 4x – 7)(2x+3)  ⇒A.(4x – 7) =  [x(4x-7) + (4x –7)](2x+ 3)  ⇒A.(4x – 7) =  (4x – 7)(x + 1)(2x + 3)  ⇒ A = (4x – 7)(x + 1)(2x + 3):(4x – 7)  ⇒ A = (x + 1)(2x + 3)  = 2x2 + 3x + 2x + 3  = 2x2 + 5x + 3 |

**Tiết 26: Rút gọn phân thức đại số**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| ***Bài 3:*** Rút gọn phân thức sau:          GV nhận xét bài làm của học sinh.  ***Bài 4:*** Rút gọn phân thức sau:    d)  GV nhận xét, đánh giá  ***Bài 5:***Chứng minh các đẳng thức sau:      GV quan sát, hướng dẫn học sinh | HS suy nghĩ làm bài  Áp dụng các kiến thức phân tích đa thức thành nhân tử để rút gọn phân thức.  HS nhận xét.  4HS mức độ khá lên bảng làm bài  HS dưới lớp làm vào vở  HS nhận xét  HS nêu cách làm  Ta biến đổi VT = VP hoặc ngược lại. Ở đây ta biến đổi VT  2HS lên bảng  HS dưới lớp làm vào vở | Bài 3:  a) Ta có:    b) Ta có:    c) Ta có:    d) Ta có:    Bài 4:  a) Ta có:    b) Ta có:  c) Ta có:  d) Ta có:  **Bài 5:**  a) VT =  =  = VP (đpcm)  b) VT =      = VP (đpcm) |

**Tiết 27: Rút gọn phân thức đại số**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| ***Bài 6:***Tính giá trị của biểu thức  với m = 6,75; n = -3,25.  Yêu cầu hs nêu cách làm  ***Gợi ý:*** + Rút gọn biểu thức ta được A = m - n.  + Thay m = 6,75; n =-3,25 vào A = m - n ta có kết quả  GV nhận xét bài làm của học sinh.  ***Bài 7:***  Cho P =  a) Rút gọn P  b) Tính giá trị của P tại  x = | Ta có thể thay số để tính trực tiếp hoặc rút gọn rồi tính  HS lên rút gọn và thay số  HS lên bảng làm bài, tương tự bài 6 | Bài 6:  Ta có: =    Thay m = 6,75; n =-3,25 vào  A = m - n ta có:  A = 6,75 - (-3,25) = 10.  Bài 7:  a) Ta có: P =  =  b) Thay x = vào P =  ta có:  P = |

Dặn dò: Về nhà xem lại bài tập, chuẩn bị kiến thức về cộng trừ phân thức đại số.

**Tiết 28-29-30**

Ngày soạn: 3/12/2014 Ngày dạy: /12/2014

# **Buổi 14: CỘNG TRỪ PHÂN THỨC ĐẠI SỐ**

**I- MỤC TIÊU**

1.Kiến thức: - Củng cố các kiến thức về cộng trừ phân thức đại số, rút gọn PTĐS

2.Kĩ năng: - Rèn kĩ năng vận dụng các kiến thức về cộng, trừ các phân thức đại số.

- Rèn kĩ năng rút gọn một phân thức sau khi tính toán.

3.Thái độ: Rèn luyện tư duy lô gíc; cẩn thận trong tính toán.

**II/ CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, phấn, thước kẻ

HS: Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp, vở ghi, bút, sgk, sbt.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức:

2. Bài mới

**Tiết 28: Phép cộng phân thức đại số.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| Nêu quy tắc cộng hai phân thức cùng mẫu, viết công thức tổng quát?  Nêu quy tắc cộng hai phân thức khác mẫu? Viết công thức tổng quát.  Nêu các tính chất của phép cộng phân thức? Ghi dạng tổng quát?  Bài tập  1. Thực hiện phép tính      Hãy nêu cách làm ý a?  GV nhận xét.  **Bài 2**: ***Tìm a và b để đẳng thức sau luôn luôn đúng với mọi x khác 1 và 2***    Hướng dẫn hs cách làm bài tập  + Bước 1: quy đồng mẫu thức vế phải và thực hiện phép tính cộng?  + Bước 2: đồng nhất hai vế ( cho hai vế bằng nhau) vì mãu thức của hai vế bằng nhau nên tử thức của chúng bằng nhau  + Bước 3: đồng nhất các hệ số của x và hệ số tự do ở hai vế của đẳng thức để tìm a và b. | HS nêu như kiến thức đã học SGK  HS lên viết công thức tổng quát  HS nêu 2 tính chất, ghi dạng tổng quát  Biến đổi mẫu thức đưa về cùng mẫu  2HS lên bảng làm bài  HS dưới lớp làm bài  HS nhận xét  HS thảo luận nhóm, làm bài tập  HS lên bảng trình bày | **1) Cộng hai phân thức cùng mẫu**  **\* Qui tắc:** Muốn cộng hai phân thức cùng mẫu, ta cộng các tử thức với nhau và giữ nguyên mẫu thức.  ( A, B, C là các đa thức, A khác đa thức 0)  **2) Cộng hai phân thức có mẫu thức khác nhau**  **\* Qui tắc:** Muốn cộng hai phân thức khác mẫu, ta phải quy đồng mẫu thức    **\* Các tính chất**  1- Tính chất giao hoán:  2- Tính chất kết hợp:    **Bài tập 1: *Thực hiện phép tính***      MTC : (2a-1)(2a+1)  =  = =  **Bài tập 2**: ***Tìm a và b để đẳng thức sau luôn luôn đúng với mọi x khác 1 và 2***    Vậy a = 3 ; b = 1 |

**Tiết 29: Phép trừ phân thức đại số**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| Muốn trừ hai phân thức ta làm như thế nào?  *Bài1: Tính:*        GV nhận xét bài làm của học sinh  Bài 2:      GV gọi học sinh nêu cách làm  GV để ít phút cho học sinh làm bài  *Bài 3: Tính*      GV yêu cầu hs nêu cách làm  Để ít phút cho hs suy nghĩ  Gọi hs lên bảng làm bài  Gọi hs nhận xét | 3HS lên bảng làm bài  HS dưới lớp làm bài  2 HS lên bảng làm bài  HS quan sát, nhận xét, sửa sai  HS nêu cách làm  HS lên bảng trình bày | **1) Phép trừ**  \* Qui tắc: Muốn trừ phân thức  cho phân thức , ta cộng  với phân thức đối của  -  = +  \* Kết quả của phép trừ  cho  được gọi là hiệu của  **Bài 1:**  Giải:        Bài 2:  Giải:      3. Giải: |

Tiết 30: Ôn tập

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **Bài 1: Thực hiện phép tính:**  a)  Coù nhaän xeùt gì veà caùc maãu?  Ñeå coù MTC ta caàn laøm gì?  Haõy tìm MTC, tieán haønh baøi giaûi  GV quan sát nhận xét  b)  Phân tích mỗi mẫu thành nhân tử  Cần đổi dấu không? Vì sao?  Tìm MTC  Thực hiện các phép toán một cách liên tục  Gọi một số HS trả lời và cùng giải  c)    Ta nên thực hiện như thế nào?  Hãy phân tích mỗi mẫu thành nhân tử  Có nhận xét gì về mối quan hệ giữa các mẫu  Ta nên quy đồng mẫu hay thực hiện phép toán như thế nào?  Ta có:  vaäy toång caùc phaân thöùc treân coù theå vieát nhö theá naøo?  GV vaø HS tieán haønh lôøi giaûi | HS ghi ñeà baøi, tieán haønh caùch giaûi  HS suy nghó traû lôøi  Ñoåi daáu phaân thöùc thöù hai  HS hoaøn thaønh baøi giaûi  HS phân tích mẫu thành nhân tử, đổi dấu phân thức  Tìm MTC  HS thực hiện phép toán moat cách liên tục  Một số HS đại diện trả lời câu hỏi và cùng giải với GV  HS: Thöïc hieän pheùp tính trong ngoaëc tröôùc  HS phaân tích  HS neâu nhaän xeùt: Moãi maãu laø tích cuûa 2 soá lieân tieùp, Maãu tieáp theo laø tích cuûa thöøa soá thöù 2 cuûa maãu thöù nhaát vaø thöøa soá ñoù coäng theâm 1  HS phaùt bieåu | B1:    b)  b)  =  = =      c) c)    = |

Dặn dò: Về nhà xem lại các dạng bài tập đã chữa.

Lưu ý đổi dấu của các phép tính

Làm bài tập:

**III. Bài tập về nhà:**

Bài 1: Thực hiện các phép tính

a) 

b) 

**Tiết 31-32-33**

Ngày soạn: 12/12/2014 Ngày dạy: /12/2014

# **Buổi 15: NHÂN CHIA PHÂN THỨC ĐẠI SỐ**

**I- MỤC TIÊU**

1.Kiến thức: - Củng cố các kiến thức về nhân, chia phân thức đại số, rút gọn PTĐS

2.Kĩ năng: - Rèn kĩ năng vận dụng các kiến thức về nhân, chia các phân thức đại số.

- Rèn kĩ năng rút gọn một phân thức sau khi tính toán.

3.Thái độ: Rèn luyện tư duy lô gíc; cẩn thận trong tính toán.

**II/ CHUẨN BỊ**

GV: Giáo án, phấn, thước kẻ

HS: Ôn tập lại kiến thức đã học trên lớp, vở ghi, bút, sgk, sbt.

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức:

2. Bài mới

**Tiết 31: Phép nhân phân thức đại số.**

**I.KIẾN THỨC:**

1. Phép nhân 

2. Phép chia: 

3. Phân thức  xác định khi B  0

\*) = 0 ⇔

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| Bài 1: Rút gọn biểu thức    GV yêu cầu HS nêu cách làm  Yêu cầu HS làm theo 2 cách  Bài 2: Tính      GV yêu cầu HS nêu cách làm, yêu cầu hs làm bài  GV nhận xét bài làm của hs  **Tiết 32: Phép chia hai phân thức đại số**  Bài 3:  Thực hiện các phép tính sau:  a)  b)  c)  Nêu thứ tự cần thực hiện, các kiến thức cần vận dụng | HS nêu cách làm – Trong ngoặc trước hoặc sử dụng tính chất phân phối giữa phép nhân và phép cộng  2 HS lên bảng làm bài theo 2 cách  HS dưới lớp làm vào vở  HS nêu cách giải: Nhân tử với tử, mẫu với mẫu  2hs lên bảng làm bài tập  HS dưới lớp làm vào vở  HS quan sát, nhận xét  HS suy nghĩ thực hiện  Thực hiện tính trong ngoặc trước, áp dụng kiến thức cộng, trừ phân thức và nhân chia phân thức | Bài 1:    Bài 2: Tính      **Bài 3:**  b)    c) |

a) 



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh | Nội dung |
| Bài 4: Thực hiện phép tính  b)  b)  c)  d)  GV yêu cầu hs làm bài  HD học sinh nhận xét | HS suy nghĩ làm bài  HS quan sát, nhận xét | a)    b)    c)    d)  . |

Tiết 33: Ôn tập

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| **Bài tập 1:**  Cho phân thức  A =  a. Với điều kiện nào của x thì phân thức được xác định  b.Rút gọn phân thức  c.Tìm giá trị của x để giá trị của phân thức bằng 0  GV yêu cầu HS nhận xét  GV nhận xétm, bổ xung  **Bài tập 2**: Cho biểu thức  M=  Tìm điều kiện của x để biểu thức được xác định  Rút gọn biểu thức  Tính giá trị của biểu thức tại x = 2008 và tại x = -1  GV: Lưu ý khi tính GTBT phải xét với điều kiện xác định của biểu thức. | HS lên bảng làm bài  HS lên bảng làm bài | a, Có:  =>ĐKXĐ:  =>và  b, Với và  ta có    =  c, A=0 =>= 0=>x=- 4 (Không TM ĐKXĐ)  Vậy không tồn tại giá trị của x để A=0  Bài 2:  a, ĐKXĐ: và  b, M=  =  =    Tại x = 2008 thì giá trị của biểu thức là 4017/6024  Tại x = -1 phân thức không xác định |

Dặn dò: Về nhà xem lại các bài tập đã chữa

Làm bài tập sau:

Cho biểu thức A = 

a) Rút gọn A.

b) Tìm giá trị của A tại x = 3; x = -1.

c) Tìm x để A = 2.