***TUẦN 4, Tiết 1, ĐẠI SỐ, CHỦ ĐỀ: PHÂN TÍCH ĐA THỨC THÀNH NHÂN TỬ - PHƯƠNG PHÁP ĐẠT NHÂN TỬ CHUNG***

**Bài 1:** Phân tích thành nhân tử.

a) 20x – 5y                                                    e) 4x2y – 8xy2 + 10x2y2

b) 5x(x – 1) – 3x(x – 1)                                  g) 20x2y – 12x3

c) x(x + y) – 6x – 6y                                       h) 8x4 + 12x2y4 – 16x3y4

d) 6x3 – 9x2                                                   k) 4xy2 + 8xyz

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

a) 3x(x +1) – 5y(x + 1)                                   h) 3x3(2y – 3z) – 15x(2y – 3z)2

b) 3x(x – 6) – 2(x – 6)                                    k) 3x(z + 2) + 5(-x – 2)

c) 4y(x – 1) – (1 – x)                                      l) 18x2(3 + x) + 3(x + 3)

d) (x – 3)3 + 3 – x                                          m) 14x2y – 21xy2 + 28x2y2

e) 7x(x – y) – (y – x)                                      n) 10x(x – y) – 8y(y – x)

**Bài 3 :** Tìm x biết.

a) 4x(x + 1) = 8(x + 1)                                    g) 5x(x – 2000) – x + 2000 = 0

b) x(x – 1) – 2(1 – x) = 0                                 h) x2 – 4x = 0

c) 2x(x – 2) – (2 – x)2 = 0                                k) (1 – x)2 – 1 + x = 0

d) (x – 3)3 + 3 – x = 0                                      m) x + 6x2 = 0

e) 5x(x – 2) – (2 – x) = 0                                  n) (x + 1) = (x + 1)2

**Bài 4**:Một cửa hàng thời trang giầy có chương trình khuyến mãi như sau: giảm 20% cho các loại giầy Bata có giá ban đầu là 340000 đồng/đôi. Nếu khách hàng có thẻ Vip sẽ được giảm tiếp thêm 20000 đồng/đôi khi mua giầy Bata. Hôm nay, cửa hàng đã bán tổng cộng 30 đôi giầy Bata, trong đó 10 đôi có dùng thẻ Vip. Hãy tính số tiền cửa hàng thu được khi chỉ tính riêng cho giầy Bata.

**Bài 5** : Hai người cùng xuất phát ở 1 điểm, quay lưng vào nhau cùng đi về phía trước  rồi cùng rẽ trái (vuông góc) . Hỏi khoảng cách giữa hai người lúc này là bao nhiêu?

**Bài 6** : Nhà bạn Nghi chuẩn bị lát gạch tầng trệt ngôi nhà (gồm phòng khách và phòng ăn). Phòng khách là hình chữ nhật có kích thước là 5m và 6m, phòng ăn cũng là hình chữ nhật có kích thước là 4,5m và 4m. Tiền gạch lát phòng khách là 300 000 đồng/m2; tiền gạch lát phòng ăn là 200 000 đồng/m2 và tiền công lát (tính cả vật liệu) là 60 000 đồng/m2. Hỏi nhà bạn Nghi phải tốn tổng cộng bao nhiêu tiền để lát gạch hết tầng trệt ngôi nhà?

**Bài 7:** Hai con Robot cùng xuất phát từ 1 vị trí A, đi thẳng theo hai hướng vuông góc nhau. Robot 1 đi với vận tốc 2m/s, Robot 2 đi với vận tốc 1,5m/s. Hỏi sau 10 giây hai con Robot cách nhau bao nhiêu mét?

**Bài 8:** Một người gửi ngân hàng số tiền 50 000 000 đồng với lãi suất 5,2% /1 tháng. Hỏi sau 2 tháng người này rút tiền sẽ có cả vốn lẫn lãi là bao nhiêu?

**Bài 9:** Cho diện tích miếng đất hình chữ nhật là 24 m2 . Người ta dùng diện tích hình tam giác để trồng hoa với kích thước như hình vẽ. Hãy tính diện tích trồng hoa?

**Bài 10.** Có một cái ao hình vuông, mỗi cạnh dài 3,33 m, Chính giữa cái ao có một cây nhô lên khỏi mặt nước vừa đúng 0,33 m, kéo ngọn cây vào bờ thì ngọn cây vừa chạm mặt nước. Hỏi độ sâu của nước và cây cao bao nhiêu?

**Câu 11:** Hai chiếc thuyền xuất phát cùng một lúc từ vị trí điểm A đi thẳng theo hai hướng tạo với nhau một góc 900. Thuyền thứ nhất đi được 10 km thì nhổ neo dừng lại, còn thuyền thứ hai đi được nửa giờ với vận tốc 15km/h thì chuyển hướng đi thẳng về phía chỗ thuyền thứ nhất đang nhổ neo với vận tốc không đổi . Hỏi sau bao nhiêu phút thuyền thứ hai đến được chỗ thuyền thứ nhất đang neo đậu?

***TUẦN 4, Tiết 2, HÌNH HỌC, CHỦ ĐỀ TỨ GIÁC- LUYỆN TẬP\_- ĐTB CỦA TAM GIÁC CỦA HÌNH THANG.***

**Bài 1:** Cho tam giác ABC điểm D thuộc AC sao cho AD=1/2AD. Gọi M là trung điểm của BC, I là giao điểm của BC và AM. Chứng minh: IA=IM?

**Bài 2:** Cho hình thang ABCD (AB//CD), gọi E, F, I lần lượt là trung điểm của AD, BC, AC. Chứng minh ba điểm E, F, I thẳng hàng.

**Bài 3:** Cho tứ giác ABCD, Gọi E, F, I lần lượt là trung điểm của AD, BC, AC. Chứng minh:

 a/ EI//CD; IF//AB

 b/ EF<=(AB+CD)/2.

**C©u 4**: H×nh 3 .Tõ ®Ønh A cña tam gi¸c ABC h¹ ®­êng cao AM vµ AP xuèng c¸c ®­êng ph©n gi¸c ngoµi cña gãc B vµ gãc C. CMR :

 a/ PM // BC

 b/ 

**C©u 5:** H×nh 4 .Trong tam gi¸c ABC , trªn c¹nh AB vµ AC lÊy c¸c ®iÓm M vµ N sao cho  .CMR :

a/ MN// BC

b/ TÝnh ®é dµi MN biÕt BC lµ 12 cm .

**Câu 6:** Ông Nam có một khu đất hình thang như hình bên, một nhà bên cạnh muốn mua một phần miếng đất ( phần tô đậm) của ông Nam.

1. Nếu bán phần đất đó với giá 9 triệu/m2 thì ông Nam thu được bao nhiêu tiền?
2. Tính diện tích khu đất ban đầu của ông Nam ?