**PHIẾU HƯỚNG DẪN TỰ HỌC MÔN TOÁN 8**

**TUẦN 21**

**ĐẠI SỐ**

**TIẾT 1: LUYỆN TẬP**

**TIẾT 2: PHƯƠNG TRÌNH CHỨA ẨN Ở MẪU**

**\*MỤC TIÊU BÀI HỌC**

**1. Kiến thức:**

* **AÙp duïng caùc phöông phaùp phaân tích ña thöùc thaønh nhaân töû ñeå ñöa moät phöông trình veà daïng phöông trình tích.**
* **Hoïc sinh bieát giaûi ñöôïc phöông trình tích.**
* **Hs bieát bieán ñoåi veà phöông trình veà daïng phöông trình baäc nhaát moät aån ñeå giaûi.**
* **Giaûi phöông trình nhanh, goïn, chính xaùc.**
* **2. Kĩ năng: Ren luyen bieán ñoåi veà phöông trình veà daïng phöông trình baäc nhaát moät aån ñeå giaûi.**
* **Giaûi phöông trình nhanh, goïn, chính xaùc.**

**\*LUYỆN TẬP:**

 **HƯỚNG DẪN:**

* **Theá naøo laø phöông trình tích? Coâng thöùc giaûi? Laøm theá naøo ñeå chuyeån moät phöông trình baát kyø veà daïng phöông trình tích?**
* Baøi taäp 22 tr.17:a. **2x (x - 3) + 5 (x - 3) = 0**

**⇔ (x - 3) (2x + 5) = 0**

**⇔ ⇔**

**Vaäy S =**

c. **x3 - 3x2 + 3x - 1 = 0**

**⇔ (x - 1)3 = 0**

**Vaäy S = {1}**

e**. (2x - 5)2 = (x + 2)2**

**⇔ (2x - 5)2 - (x + 2)2 = 0**

**⇔ (2x - 5 + x + 2) (2x - 5 - x - 2) = 0**

**⇔ (3x - 3) (x - 7) = 0**

**⇔ ⇔**

**Vaäy S = ** b**. (x2 - 4) + (x - 2) (3 - 2x) = 0**

**⇔ (x - 2)(x + 2) + (x - 2)(3 - 2x) = 0**

**⇔ (x - 2) (x + 2 + 3 - 2x) = 0**

**⇔ (x - 2) (- x + 5) = 0**

**⇔**

 **Vaäy S = {2 ; 5}**

d**. x (2x - 7) - 4x + 14 = 0**

**⇔ (2x - 7) (x - 2) = 0**

**⇔ ⇔**

**Vaäy S =**

**f. x2 - x - 3x + 3 = 0**

**⇔ (x2 - x) - (3x - 3) = 0**

**⇔ x (x - 1) - 3 (x - 1) = 0**

**⇔ (x - 1) (x - 3) = 0**

**⇔ ⇔**

**Vaäy S = **

Baøi 23 tr.17**:**

**a. x (2x - 9) = 3x (x - 5) ⇔ 2x2 - 9x - 3x2 + 15x = 0**

**⇔ - x2 + 6x = 0**

**⇔ x (- x + 6) = 0**

**⇔ ⇔**

**Vaäy S = {0 ; 6}**

**b. 0,5x (x - 3) = (x - 3) (1,5x - 1)**

**⇔ 0,5x (x - 3) - (x - 3) (1,5x - 1) = 0**

**⇔ (x - 3) (0,5x - 1,5x + 1) = 0**

**⇔ ⇔**

Baøi 24 tr.17**:**

**a. (x2 - 2x + 1) - 4 = 0**

**⇔ (x - 1)2 - 2 = 0**

**⇔ (x - 1 - 2) (x - 1 + 2) = 0**

**⇔ ⇔**

**Vaäy S = {3 ; 1}**

**b. x2 - x = - 2x + 2**

**⇔ (x2 - x) - (2x - 2) = 0**

**⇔ x (x - 1) - 2 (x - 1) = 0**

**⇔ (x - 1) (x - 2) = 0**

Các bài 23c,d 24c,d 25 các em làm tương tự

**PHƯƠNG TRÌNH CHỨA ẨN Ở MẪU**

**Chú ý :đơn thức ,đa thức không ghi mẫu thì mẫu là 1**

**Các em làm bài 27 như hướng dẫn**

**27c/phân thức bằng 0 thì tử thức bằng 0**

• **Baøi 28:**

**a. + 1 = ÑKXÑ: x ≠ 1**

**⇔ 2x - 1 + x - 1 = 1**

**⇔ 3x - 3 = 0**

**⇔ x = 1 khoâng thoûa ÑKXÑ.**

**Vaäy S = .**

**b. + 1 = - ÑKXÑ: x ≠ - 1**

**⇔ 5x + 2x + 2 = - 12**

**⇔ x = - 2 thoûa ÑKXÑ.**

 **Vaäy S = **

**c. x + = x2 + ÑKXÑ: x ≠ 0**

**⇔ x3 + x = x4 + 1**

**⇔ (x - 1) (x3 - 1) = 0**

**⇔ x = 1 thoûa ÑKXÑ.**

 **Vaäy S = **

**d. + = 2ÑKXÑ: x ≠ 0 vaø x ≠ - 1**

**⇔ x2 + 3x + x2 - x + 2 = 2x2 + 2x**

**⇔ 0x = 2.( Voâ lyù )**

**Vaäy S = **

**Hướng dẫn bài 29,30**

Baøi 29 trang 22**: Caû hai baïn ñeàu keát luaän nghieäm sai vì giaù trò 5 khoâng thoûa ÑKXÑ cuûa phöông trình, vaäy phöông trình ñaõ cho laø voâ nghieäm.**

Baøi 30 trang 23**: a. + 3 = ÑKXÑ: x ≠ 2**

**⇔ 1 + 3x - 6 = 3 - x**

**⇔ x = 2 khoâng thoûa ÑKXÑ.**

 **Vaäy S = ∅**

**b. = ÑKXÑ: x ≠ - 7 vaø x ≠**

**⇔ 6x2 - 13x + 6 = 6x2 + 43x + 7**

**⇔ x = thoûa ÑKXÑ.**

 **Vaäy S =**

**c. - = ÑKXÑ: x ≠ ± 1**

**⇔ x2 + 2x + 1 - x2 + 2x - 1 = 4**

**⇔ x = 1 khoâng thoûa ÑKXÑ. Vaäy S = ∅**

**d. 2x - = + ÑKXÑ: x ≠ - 3**

**⇔ 14x2 + 42x - 14x2 = 28x + 2x + 6**

**⇔ x = thoûa ÑKXÑ.**

 **Vaäy S =**

**TÍNH CHẤT ĐƯỜNG PHÂN GIÁC CỦA TAM GIÁC**

**1. Muïc tieâu** :

* Bieát vaän duïng tính chaát ñöôøng phaân giaùc cuûa tam giaùc vaøo giaûi baøi taäp.
* Cuûng coá laïi ñònh lyù Thales vaø ñònh lyù ñaûo cuûa ñònh lyù Thales.
* Hoïc sinh naém ñöôïc ñònh nghóa tam giaùc ñoàng daïng, tính chaát tam giaùc ñoàng daïng.
* Hieåu ñöôïc theá naøo laø tæ soá ñoàng daïng.
1. **ĐỊNH LÝ**





 **Định lí :**

vd ΔABC có AD là tia phân giác

⇒ 

(t/c tia phân giác)

Vậy nếu y = 5



vd/ ΔDEF có DH phân giác 

(t/c tia phân giác) hay có



**2 ) Chú ý**



**Bài 1:Tính x trong hình và làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ nhất**

a) 

 (HÌNH 24b)







Dùng máy tính CASIO tính được x7,3.

**Bài 2:Tam giác ABC có độ dài các cạnh AB=m,AC=n,và AD là đường phân giác .Chứng minh rằng tỉ số diện tích của tam giác ABD và diện tích tam giác ACD bằng **



 Xét hai tam giác ABD và ACD cùng đường cao AH, ta có

 (1)

SΔACD= (2)

Từ (1) và (2) suy ra

.

**Ii BÀI TẬP(tt)**

**Bài 1: Cho hình vẽ, hãy tính AB**

**A**

**14**

**B 6 M 9 C**

**ĐS: AB = **

**Bài 2:** Cho BK là đường phân giác ∆ABC ( K thuộc AC). Biết AB = 10cm, BC = 16cm, AC

= 6,5cm. Tính AK và KC **ĐS: AK =  cm, KC = 4 cm**

**Bài 3:** Cho ΔABC vuông tại A có AB = 12cm; BC= 15cm và AD là tia phân giác. Tính DB, DC.

**ĐS: DB =  cm, DC =  cm**

**Bài 4**: Cho ∆ABC vuông tại A có AB = 21cm; BC = 35cm. Kẻ BD là đường phân giác của

∆ABC (D thuộc AC)

1. Tính tỉ số 
2. Tính AC và DC

**ĐS: a.  cm, b. AC = 28 cm và DC =  cm**

**KHAÙI NIEÄM TAM GIAÙC ÑOÀNG DAÏNG**

 **1. Muïc tieâu** :

* Hoïc sinh naém ñöôïc ñònh nghóa tam giaùc ñoàng daïng, tính chaát tam giaùc ñoàng daïng.
* Hieåu ñöôïc theá naøo laø tæ soá ñoàng daïng.
* AÙp duïng ñöôïc ñònh lyù ñeå chöùng minh hai tam giaùc ñoàng daïng.

**I. Hình ñoàng daïng.**

**Nhöõng hình coù hình daïng gioáng nhau, nhöng kích thöôùc coù theå khaùc nhau. Goïi laø hình ñoàng daïng.**

**2. Tam giacù ñoàng daïng:**

**a. Ñònh nghóa: Tam giaùc A’B’C’ goïi laø ñoàng daïng vôùi tam giaùc ABC neáu:**

**A = A’ ; B = B’ ; C = C’**

 **= =**

Kyù hieäu: ΔA’B’C’ ~ ΔABC

Tæ soá k = = = goïi laø tæ soá ñoàng daïng.

**b. Tính chaát:**

1. Moãi tam giaùc thì ñoàng daïng vôùi chính noù.

2. Neáu ΔA’B’C’ ~ ΔABC thì ΔABC ~ ΔA’B’C’

3. Neáu ΔA’B’C’ ~ ΔA”B”C” vaø ΔA”B”C” ~ ΔABC thì ΔA’B’C’ ~ ΔABC

**3. Ñònh lyù:**

**Moät ñöôøng thaúng caét hai caïnh cuûa moät tam giaùc vaø song song vôùi caïnh coøn laïi seõ taïo thaønh moät tam giaùc ñoàng daïng vôùi tam giaùc ñaõ cho.**

 ΔABC

GT MN // BC

 (M ∈ AB, N ∈ AC)

KL ΔAMN ~ ΔABC

***Chuù yù****: Ñònh lyù ñuùng cho caû tröôøng hôïp ñöôøng thaúng a caét hai ñöôøng thaúng chöùa hai caïnh cuûa tam giaùc vaø song song vôùi caïnh coøn laïi.*

**Baøi 23 tr.71**:

a. Hai tam giaùc baèng nhau thì ñoàng daïng vôùi nhau (ñuùng)

b. Hai tam giaùc ñoàng daïng vôùi nhau thì baèng nhau (sai)

**BÀI TẬP ỨNG DỤNG TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG**

**Bài 1:** Một người đo chiều cao của một cây nhờ một cọc chôn xuống đất, cọc cao 2m và đặt xa cây 15m. Sau khi người ấy lùi ra xa cách cọc 0,8m thì nhìn thấy đầu cọc và đỉnh cây cùng nằm trên một đường thẳng. Hỏi cây cao bao nhiêu, biết rằng khoảng cách từ chân đến mắt người ấy là 1,6m?

**Hướng dẫn giải:**



Gọi chiều cao của cây là h = A'C' và cọc tiêu AC = 2m.

Khoảng cách từ chân đến mắt người đo là DE = 1,6m.

Cọc xa cây một khoảng A'A = 15m, và người cách cọc một khoảng AD = 0,8m và gọi B là giao điểm của C'E và A'A.

Ta có: A’C’ ⊥ A’B, AC ⊥ A’B, DE ⊥ A’B

⇒ A’C’ // AC // DE.

Ta có: ΔDEB  ΔACB (vì DE // AC)



Mà AB – DB = AD = 0,8

⇒ BD = 0,8.4 =3,2m; AB = 5.0,8 = 4m.

⇒ A'B = A'A + AD + DB = 15 + 0,8 + 3,2 = 19m

+ ΔACB  ΔA’C’B (vì AC // A’C’)



Vậy cây cao 9,5m.