**CHỦ ĐỀ 17: PHƯƠNG TRÌNH ĐƯA ĐƯỢC VỀ DẠNG ax + b = 0**

**A/ KIẾN THỨC CẦN NHỚ.**

**1/ Các phương trình mà hai vế của chúng là hai biểu thức hữu tỉ** của ẩn, không chứa ẩn ở mẫu thì có thể bằng phép biến đổi tương đương chúng ta sẽ đưa được về dạng phương trình bậc nhất một ẩn.

**2/ Cách thu gọn phương trình về dạng ax = b**

\* Quy đồng mẫu thức hai vế (nếu có dạng phân thức

\* Nhân hai vế cho mẫu thức để khử mẫu thức

\* Chuyển hạng tử chứa ẩn sang một vế, các hằng số sang vế kia

\* Thu gọn và giải pt.

**B/ CÁC DẠNG BÀI TẬP VẬN DỤNG.**

***DẠNG 1: Phương trình chứa dấu ngoặc, tổng của các hạng tử có chứa biến bậc nhất.***

*- Thực hiện bỏ dấu ngoặc.*

*- Thực hiện phép tính ở hai vế và chuyển vế đưa phương trình về dạng ax = c.*

1. Giải các phương trình sau:

a)  b)  c) 

d)  e)  f) 

g)  h) 

*ĐS:*

*a)  b)  c)  d)  e)*

*f) g) h) *

***DẠNG2: Phương trình có chứa tích của các đa thức bậc nhất (mx + n)***

*- Thực hiện nhân các đa thức, khai triển hằng đẳng thức.*

*- Thực hiện phép tính ở hai vế và chuyển vế sao cho triệt tiêu được các biến lũy thừa bậc 2 trở lên.*

*- Đưa phương trình về dạng ax = c rồi tìm x*

1. Giải các phương trình sau:

a)  b) 

c)  d) 

e)  f) 

*ĐS:*

*a) b) c) d) e)*

*f) vô nghiệm*

1. Giải các phương trình sau:

a)  b) 

c)  d) 

e)  f) 

*ĐS:*

*a)  b)  c)  d) e) *

*f) *

***DẠNG 3: Phương trình chứa mẫu là các hằng số:***

***\* Phương pháp 1:***

*- Thực hiện quy đồng mẫu ở hai vế rồi khử mẫu, đưa phương trình về dạng 1.*

*- Thực hiện cách giải như dạng 1 hoặc dạng 2.*

**\* Phương pháp 2:**

*- Thêm vào (bớt đi) ở hai vế của phương trình (hoặc ở mỗi hạng tử) cùng một số*

1. Giải các phương trình sau:

a)  b) 

c)  d) 

e)  f) 

g)  h) 

*ĐS:*

*a)  b)  c)  d)  e) f) *

*g)  h) *

1. Giải các phương trình sau:

a)  b) 

c)  d) 

e)  f) 

*ĐS:*

*a) x tuỳ ý b) x tuỳ ý c) x tuỳ ý d) vô nghiệm*

*e) vô nghiệm f) vô nghiệm*

1. Giải các phương trình sau:

a)  b) 

c)  d) 

e) 

*ĐS:*

*a)  b)  c)  d)  e) *

1. Giải các phương trình sau: (*Biến đổi đặc biệt*)

a)  (*HD: Cộng thêm 1 vào các hạng tử*)

b)  (*HD: Trừ đi 1 vào các hạng tử*)



c) 

 (*HD: Trừ đi 1 vào các hạng tử*)

d)  (*Chú ý: *)

e)  (*HD: Thêm hoặc bớt 1 vào các hạng tử*)

*ĐS:*

*a)  b)  c)  d)  e) .*

1. Giải các phương trình sau: (*Biến đổi đặc biệt*)

a)  b) 

c)  d) 

e) 



*ĐS:*

*a)  b)  c)  d)  e) .*

***DẠNG 4: Một số bài toán liên quan.***

**Bài 9:** Cho phương trình (ẩn x): 4x2 – 25 + k2 + 4kx = 0

a) Giải phương trình với k = 0

b) Giải phương trình với k = – 3

c) Tìm các giá trị của k để phương trình nhận x = – 2 làm nghiệm.

**Bài 10:** Cho phương trình (ẩn x): x3 + ax2 – 4x – 4 = 0

a) Xác định m để phương trình có một nghiệm x = 1.

b) Với giá trị m vừa tìm được, tìm các nghiệm còn lại của phương trình.

**Bài 11:** Cho phương trình (ẩn x): x3 – (m2 – m + 7)x – 3(m2 – m – 2) = 0

a) Xác định a để phương trình có một nghiệm x = – 2.

b) Với giá trị a vừa tìm được, tìm các nghiệm còn lại của phương trình.