**LUYỆN TẬP – GIẢI BẤT PHƯƠNG TRÌNH**

**A. Mục tiêu:**

-Học sinh biết giải bất phương trình bậc nhất một ẩn.

-Ghi nhớ và sử dụng thành thạo 2 quy tắc biến đổi bất phương trình.

**B. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh:**

-Kiến thức về bất phương trình bậc nhất một ẩn.

-Cách giải bất phương trình dựa vào 2 quy tắc biến đổi sau: (các em cần học thuộc và hiểu)

**1. Quy tắc chuyển vế:**

***Khi chuyển một hạng tử của bất phương trình từ vế này sang vế kia ta phải đổi dấu hạng tử đó.***

**2. Quy tắc nhân với một số:**

***Khi nhân hai vế của bất phương trình với cùng một số khác 0, ta phải:***

***+ Giữ nguyên chiều bất phương trình nếu số đó dương;***

***+Đổi chiều bất phương trình nếu số đó âm.***

Vì nhân cũng chính là chia nghịch đảo nên khi làm ta thường thực hiện chia. Khi đó quy tắc nhân còn được phát biểu thành quy tắc chia (các em thay chữ ***nhân*** thành chữ ***chia***).

**C. Bài tập:**

**Bài 1.** Giải các bất phương trình sau:

Đây là bài tập có lời giải mẫu, các em dựa vào để làm các bài tiếp theo nhé.

1/ 2x – 8 < 0

 2x < 8 (chuyển vế - 8 từ vế trái sang vế phải)

 2x : 2 < 8 : 2 (chia hai vế cho 2 là số dương giữ nguyên chiều bất PT)

 x < 4 (thu gọn hai vế)

Tập nghiệm của bất phương trình là: {x / x < 4}

2/ 3x + 15 > 0

 3x > -15 (chuyển vế)

 3x : 3 > -15 : 3 (chia hai vế cho 3 là số dương giữ nguyên chiều bất PT)

 x > -5

Tập nghiệm của bất phương trình là: {x / x > -5}

3/ 6x – 9  0

 6x  9 (chuyển vế)

 6x : 6  9: 6 (chia hai vế cho 6)

 x  

Tập nghiệm của bất phương trình là: {x / x  }

4/ 8x + 2  0

 8x  -2 (chuyển vế)

 8x : 8  -2 : 8 (chia hai vế cho 8)

 x  

Tập nghiệm của bất phương trình là: {x / x  }

5/ -4x + 12 < 0

 -4x < -12 (chuyển vế)

 -4x : (-4) > -12: (-4) (chia hai vế cho (- 4) là số âm, đổi chiều bất PT)

 x > 3

Tập nghiệm của bất phương trình là: {x / x > 3}

6/ -10x + 30  4

 -10x  4-30 (chuyển vế)

 -10x  -26

 -10x : (-10) -26: (-10) (chia hai vế cho (-10) là số âm, đổi chiều bất PT)

 x  

Tập nghiệm của bất phương trình là: {x / x }

7/ 18 – 3x  0

 -3x  -18 (chuyển vế)

 -3x : (-3)  -18: (-3) (chia hai vế cho (-3) là số âm, đổi chiều bất PT)

 x  6

Tập nghiệm của bất phương trình là: {x / x 6}

8/ -4x + 12 < x – 1

 -4x – x < -1 – 12 (chuyển vế)

 -5x < -13

 -5x : (-5) > -13: (-5) (chia hai vế cho (- 5) là số âm, đổi chiều bất PT)

 x > 

Tập nghiệm của bất phương trình là: {x / x > }

9/ x – 2(4x + 3)  5 + 10x

 x – 8x – 6  5 + 10x (thực hiện phép tính nhân để bỏ dấu ngoặc)

 ………(các bước còn lại giải tương tự như trên)

Tập nghiệm của bất phương trình là: {x / x…..}

\*Ghi nhớ : **đổi chiều** như sau : *> đổi thành < ; < đổi thành > ;*

* đổi thành  ;  đổi thành .*

*Khi* ***chia*** *hai vế cùng* ***số âm****, ta phải* ***đổi chiều*** *bất PT.*

*Các bước giải cũng tương tự như giải phương trình, khác ở chỗ khi chia hai vế của bất phương trình cho cùng số âm ta phải đổi chiều bất PT.*

Bài 2. Giải các bất phương trình sau:

1/ 3x + 6 < 0

2/ 9x – 12 < 0

3/ 4x + 36 > 2

5/ 8x – 24 > -6

6/ 2x – 1 15

7/ 5x – 3 x + 13

8/ 7x + 2  9

9/ 5x – 67x – 14

10/ 2 – x  9x + 22

11/ 4x + 3  11x – 2

12/ 3x + 4(x – 2) < 2x – 18

13/ 5 – 6(7 – 3x) > 9 – (x – 1)

14/ x + 5  3 – 2 (4x – 8)

15/ 4x – 6 x

Phần biểu diễn tập nghiệm trên trục số các em xem thêm trong sgk. Lưu ý lại: giải bất phương trình có các bước cũng giống như giải phương trình, chỉ khác ở chỗ là *khi chia hai vế của bất phương trình cho cùng số âm ta phải đổi chiều bất PT.*

Chúc các em làm bài tập thật tốt.