

Hướng dẫn giải sách giáo khoa Toán lớp 8 trang 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 tập 2 bài: Bất phương trình bậc nhất một ẩn đầy đủ, chi tiết nhất. Hy vọng với tài liệu này sẽ giúp ích cho các bạn học sinh tham khảo, chuẩn bị cho bài học sắp tới được tốt nhất.

**Trả lời câu hỏi SGK Toán 8 tập 2 trang 43**

Trong các bất phương trình sau, hãy cho biết bất phương trình nào là bất phương trình bậc nhất một ẩn:

a)  $2x - 3 < 0$ ;

b)  $0 \cdot x + 5 > 0$ ;

c)  $5x - 15 \geq 0$ ;

d)  $x^2 > 0$ .

**Lời giải**

Các bất phương trình a, b, c là các bất phương trình bậc nhất một ẩn

**Trả lời câu hỏi Toán lớp 8 SGK tập 2 trang 44**

Giải các bất phương trình sau:

a)  $x + 12 > 21$ ;

b)  $-2x > -3x - 5$ .

**Lời giải**

a)  $x + 12 > 21 \Leftrightarrow x > 21 - 12 \Leftrightarrow x > 9$

Vậy tập nghiệm của bất phương trình  $x + 12 > 21$  là  $\{x | x > 9\}$

b)  $-2x > -3x - 5 \Leftrightarrow -2x + 3x > -5 \Leftrightarrow x > -5$

Vậy tập nghiệm của bất phương trình  $-2x > -3x - 5$  là  $\{x | x > -5\}$

**Trả lời câu hỏi SGK Toán lớp 8 tập 2 trang 45**

Giải các bất phương trình sau (dùng quy tắc nhân):

a)  $2x < 24$ ;

b)  $-3x < 27$ .

**Lời giải**

a)  $2x < 24 \Leftrightarrow 2x \cdot \frac{1}{2} < 24 \cdot \frac{1}{2} \Leftrightarrow x < 12$

Vậy tập nghiệm của bất phương trình  $2x < 24$  là  $\{x|x < 12\}$

b)  $-3x < 27 \Leftrightarrow -3x \cdot \frac{-1}{3} > 27 \cdot \frac{-1}{3} \Leftrightarrow x > -9$

Vậy tập nghiệm của bất phương trình  $-3x < 27$  là  $\{x|x > -9\}$

**Trả lời câu hỏi SGK Toán lớp 8 trang 45 tập 2**

Giải thích sự tương đương:

a)  $x + 3 < 7 \Leftrightarrow x - 2 < 2$ ;

b)  $2x < -4 \Leftrightarrow -3x > 6$ .

**Lời giải**

a)  $x + 3 < 7 \Leftrightarrow x + 3 - 5 < 7 - 5 \Leftrightarrow x - 2 < 2$

b)  $2x < -4 \Leftrightarrow 2x \cdot \frac{-3}{2} > -4 \cdot \frac{-3}{2} \Leftrightarrow -3x > 6$

**Trả lời câu hỏi trang 46 SGK Toán lớp 8 tập 2**

Giải bất phương trình  $-4x - 8 < 0$  và biểu diễn tập nghiệm trên trục số.

**Lời giải**

$-4x - 8 < 0 \Leftrightarrow -4x < 8 \Leftrightarrow x > -2$

Vậy tập nghiệm của bất phương trình  $-4x - 8 < 0$  là  $\{x|x > -2\}$

Biểu diễn trên trục số

**Trả lời câu hỏi Toán lớp 8 SGK trang 46 tập 2**

Giải bất phương trình  $-0,2x - 0,2 > 0,4x - 2$ .

**Lời giải**

$$-0,2x - 0,2 > 0,4x - 2$$

$$\Leftrightarrow 0,4x - 2 < -0,2x - 0,2$$

$$\Leftrightarrow 0,4x + 0,2x < -0,2 + 2$$

$$\Leftrightarrow 0,6x < 1,8$$

$$\Leftrightarrow x < 3$$

Vậy tập nghiệm của bất phương trình  $-0,2x - 0,2 > 0,4x - 2$  là  $\{x|x < 3\}$



**Giải bài 19 trang 47 SGK Toán tập 2 lớp 8**

Giải các bất phương trình (theo quy tắc chuyển vế):

a)  $x - 5 > 3$

b)  $x - 2x < -2x + 4$

c)  $-3x > -4x + 2$

d)  $8x + 2 < 7x - 1$

**Lời giải:**

(Áp dụng quy tắc: chuyển vế - đổi dấu)

a)  $x - 5 > 3$

$$\Leftrightarrow x > 3 + 5 \text{ (chuyển } -5 \text{ từ vế trái sang vế phải và đổi dấu thành } 5)$$

$$\Leftrightarrow x > 8$$

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x > 8$ .

$$b) x - 2x < -2x + 4 \Leftrightarrow x - 2x + 2x < 4 \Leftrightarrow x < 4$$

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x < 4$ .

$$c) -3x > -4x + 2 \Leftrightarrow -3x + 4x > 2 \Leftrightarrow x > 2$$

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x > 2$ .

$$d) 8x + 2 < 7x - 1 \Leftrightarrow 8x - 7x < -1 - 2 \Leftrightarrow x < -3$$

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x < -3$ .

**Giải bài 20 SGK Toán lớp 8 trang 47 tập 2**

Giải các bất phương trình (theo quy tắc nhân):

a)  $0,3x > 0,6$  ; b)  $-4x < 12$

c)  $-x > 4$  ; d)  $1,5x > -9$

**Lời giải:**

a)  $0,3x > 0,6$

$$\Leftrightarrow 0,3 \cdot x \cdot \frac{1}{0,3} > 0,6 \cdot \frac{1}{0,3} \quad (\text{Nhân cả 2 vế với } \frac{1}{0,3} > 0, \text{ BĐT không đổi chiều}).$$

$$\Leftrightarrow x > 2.$$

Vậy BPT có tập nghiệm  $x > 2$ .

b)  $-4x < 12$

$$\Leftrightarrow -4x \cdot \frac{-1}{4} > 12 \cdot \frac{-1}{4} \quad (\text{Nhân cả 2 vế với } \frac{-1}{4} < 0, \text{ BĐT đổi chiều}).$$

$$\Leftrightarrow x > -3.$$

Vậy BPT có tập nghiệm  $x > -3$ .

c)  $-x > 4$

$$\Leftrightarrow (-x) \cdot (-1) < 4 \cdot (-1) \text{ (Nhân cả hai vế với } -1 < 0, \text{ BĐT đổi chiều).}$$

$$\Leftrightarrow x < -4.$$

Vậy bất phương trình có tập nghiệm  $x < -4$ .

d)  $1,5x > -9$

$$\Leftrightarrow 1,5x \cdot \frac{1}{1,5} > -9 \cdot \frac{1}{1,5} \quad \left( \text{Nhân cả hai vế với } \frac{1}{1,5} > 0, \text{ BĐT không đổi chiều.} \right)$$

$$\Leftrightarrow x > -6$$

Vậy bất phương trình có tập nghiệm  $x > -6$

***Giải bài 21 trang 47 tập 2 SGK Toán lớp 8***

Giải thích sự tương đương sau:

a)  $x - 3 > 1 \Leftrightarrow x + 3 > 7$

b)  $-x < 2 \Leftrightarrow 3x > -6$

**Lời giải:**

a) Hai bất phương trình tương đương vì cộng 6 vào cả 2 vế.

b) Hai bất phương trình tương đương vì nhân cả hai vế của bất phương trình ban đầu với  $-3$  và đổi chiều bất phương trình đó.

***Giải bài 22 SGK Toán lớp 8 tập 2 trang 47***

Giải các bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

a)  $1,2x < -6$  ; b)  $3x + 4 > 2x + 3$

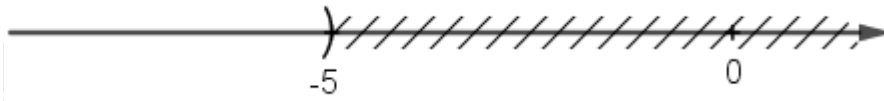
**Lời giải:**

a)  $1,2x < -6$

$$\Leftrightarrow 1,2x : 1,2 < -6 : 1,2$$

$$\Leftrightarrow x < -5$$

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x < -5$ .

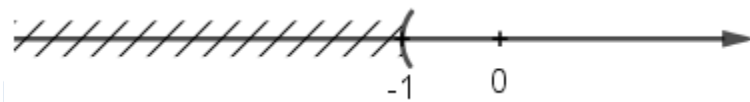


b)  $3x + 4 > 2x + 3$

$\Leftrightarrow 3x - 2x > 3 - 4$  (chuyển vế  $2x$  và  $4$ , đổi dấu hạng tử).

$\Leftrightarrow x > -1$

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x > -1$ .



**Giải bài 23 trang 47 SGK Toán lớp 8 tập 2**

Giải các bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

a)  $2x - 3 > 0$ ; b)  $3x + 4 < 0$

c)  $4 - 3x \leq 0$ ; d)  $5 - 2x \geq 0$

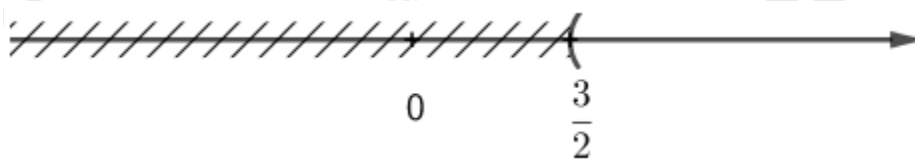
**Lời giải:**

a)  $2x - 3 > 0$

$\Leftrightarrow 2x > 3$  (Chuyển vế  $-3$ ).

$\Leftrightarrow x > \frac{3}{2}$  (Chia cả hai vế cho  $2 > 0$ , BĐT không đổi chiều).

Vậy BPT có nghiệm  $x > \frac{3}{2}$

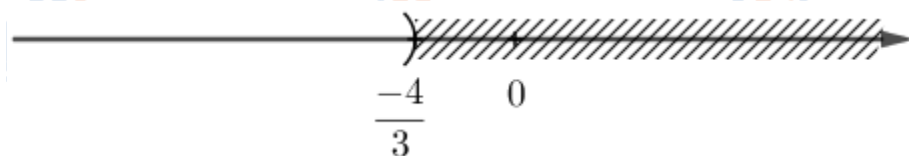


b)  $3x + 4 < 0$

$$\Leftrightarrow 3x < -4 \text{ (chuyển vế 4).}$$

$$\Leftrightarrow x < \frac{-4}{3} \text{ (Chia cả hai vế cho } 3 > 0\text{).}$$

Vậy BPT có tập nghiệm  $x < \frac{-4}{3}$

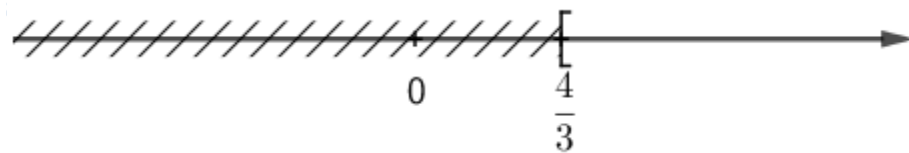


c)  $4 - 3x \leq 0$

$$\Leftrightarrow -3x \leq -4 \text{ (Chuyển vế hạng tử 4).}$$

$$\Leftrightarrow x \geq \frac{4}{3} \text{ (Chia cả hai vế cho } -3 < 0\text{, BPT đổi chiều).}$$

Vậy BPT có tập nghiệm  $x \geq \frac{4}{3}$

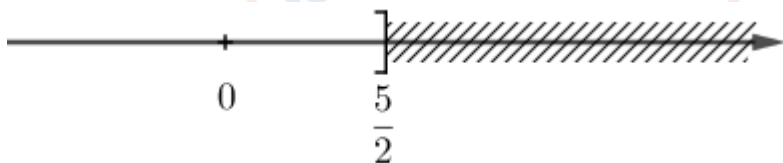


d)  $5 - 2x \geq 0$

$$\Leftrightarrow -2x \geq -5 \text{ (Chuyển vế hạng tử 5).}$$

$$\Leftrightarrow x \leq \frac{5}{2} \text{ (Chia cả hai vế cho } -2 < 0\text{, BĐT đổi chiều).}$$

Vậy BPT có nghiệm  $x \leq \frac{5}{2}$





**Giải bài 24 SGK Toán trang 47 lớp 8 tập 2**

Giải các bất phương trình:

a)  $2x - 1 > 5$ ; b)  $3x - 2 < 4$

c)  $2 - 5x \leq 17$ ; d)  $3 - 4x \geq 19$

**Lời giải:**

a)  $2x - 1 > 5 \Leftrightarrow 2x > 1 + 5$

$\Leftrightarrow 2x > 6 \Leftrightarrow x > 3$

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x > 3$

b)  $3x - 2 < 4 \Leftrightarrow 3x < 4 + 2$

$\Leftrightarrow 3x < 6 \Leftrightarrow x < 2$

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x < 2$

c)  $2 - 5x \leq 17 \Leftrightarrow -5x \leq 17 - 2 \Leftrightarrow -5x \leq 15$

$\Leftrightarrow x \geq 15 : (-5) \Leftrightarrow x \geq -3$

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x \geq -3$

d)  $3 - 4x \geq 19 \Leftrightarrow -4x \geq 19 - 3 \Leftrightarrow -4x \geq 16$

$\Leftrightarrow x \leq 16 : (-4) \Leftrightarrow x \leq -4$

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x \leq -4$

**Giải bài 25 lớp 8 SGK Toán tập 2 trang 47**

Giải các bất phương trình:

a)  $\frac{2}{3}x > -6$                       b)  $-\frac{5}{6}x < 20$

c)  $3 - \frac{1}{4}x > 2$                       d)  $5 - \frac{1}{3}x > 2$



Lời giải:

$$a) \frac{2}{3}x > -6$$

$$\Leftrightarrow \frac{3}{2} \cdot \frac{2}{3}x > -6 \cdot \frac{3}{2}$$

(Nhân cả hai vế với  $\frac{3}{2} > 0$ , BPT không đổi chiều)

$$\Leftrightarrow x > -9.$$

Vậy bất phương trình có nghiệm  $x > -9$ .

$$b) -\frac{5}{6}x < 20$$

$$\Leftrightarrow \frac{-5}{6}x \cdot \frac{-6}{5} > 20 \cdot \frac{-6}{5}$$

(Nhân cả hai vế với  $\frac{-6}{5} < 0$ , BPT đổi chiều).

$$\Leftrightarrow x > -24$$

Vậy bất phương trình có nghiệm  $x > -24$ .

$$c) 3 - \frac{1}{4}x > 2$$

$$\Leftrightarrow -\frac{1}{4}x > 2 - 3$$

(Chuyển vế và đổi dấu hạng tử 3).

$$\Leftrightarrow -\frac{1}{4}x > -1$$

$$\Leftrightarrow \frac{-1}{4}x \cdot (-4) < (-1) \cdot (-4)$$

(Nhân cả hai vế với  $-4 < 0$ , BPT đổi chiều).

$$\Leftrightarrow x < 4.$$

Vậy BPT có nghiệm  $x < 4$ .

d)  $5 - \frac{1}{3}x > 2$

$$\Leftrightarrow -\frac{1}{3}x > 2 - 5$$

(Chuyển vế và đổi dấu hạng tử 5).

$$\Leftrightarrow -\frac{1}{3}x > -3$$

$$\Leftrightarrow -\frac{1}{3}x \cdot (-3) < (-3) \cdot (-3)$$

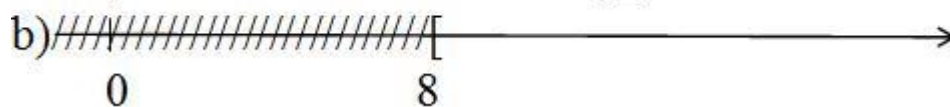
(Nhân cả hai vế với  $-3 < 0$ , BPT đổi chiều)

$$\Leftrightarrow x < 9.$$

Vậy BPT có nghiệm  $x < 9$ .

***Giải bài 26 trang 47 SGK Toán tập 2 lớp 8***

Hình vẽ sau biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào? (Kể ba bất phương trình có cùng tập nghiệm).



**Lời giải:**

a) Hình biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình:

$$x \leq 12 \text{ hoặc } 0,5x \leq 6 \text{ hoặc } x + 4 \leq 16 \text{ hoặc } -x \geq -12$$

b) Hình biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình:

$$x \geq 8 \text{ hoặc } x + 3 \geq 11 \text{ hoặc } -x \leq -8$$

**Giải bài 27 SGK Toán lớp 8 trang 48 tập 2**

Đô: Kiểm tra xem giá trị  $x = -2$  có là nghiệm của bất phương trình sau không?

a)  $x + 2x^2 - 3x^3 + 4x^4 - 5 < 2x^2 - 3x^3 + 4x^4 - 6$

b)  $(-0,001)x > 0,003$ .

**Lời giải:**

a)  $x + 2x^2 - 3x^3 + 4x^4 - 5 < 2x^2 - 3x^3 + 4x^4 - 6$

$$\Leftrightarrow x < 2x^2 - 3x^3 + 4x^4 - 6 - 2x^2 + 3x^3 - 4x^4 + 5 \text{ (chuyển vế - đổi dấu)}$$

$$\Leftrightarrow x < -1 \text{ (*)}$$

Thay  $x = -2$  vào (\*) ta được:  $-2 < -1$  (đúng)

Vậy  $x = -2$  là nghiệm của bất phương trình.

b)  $(-0,001)x > 0,003$

$$\Leftrightarrow x < -3 \text{ (**)} \text{ (chia cả hai vế cho } -0,001)$$

Thay  $x = -2$  vào (\*\*) ta được:  $-2 < -3$  (sai)

Vậy  $x = -2$  không là nghiệm của bất phương trình.

**Giải bài 28 trang 48 tập 2 SGK Toán lớp 8**

Cho bất phương trình  $x^2 > 0$ .

a) Chứng tỏ  $x = 2$ ,  $x = -3$  là nghiệm của bất phương trình đã cho.

b) Có phải mọi giá trị của ẩn  $x$  đều là nghiệm của bất phương trình đã cho hay không?

**Lời giải:**

a) Thay  $x = 2$  vào bất phương trình ta được:

$$2^2 > 0 \Leftrightarrow 4 > 0 \text{ (đúng)}$$

Thay  $x = -3$  vào bất phương trình ta được:

$$(-3)^2 > 0 \Leftrightarrow 9 > 0 \text{ (đúng)}$$

Vậy  $x = 2, x = -3$  là nghiệm của bất phương trình đã cho.

b) Với  $x = 0$  thì bất phương trình trở thành:

$$0^2 > 0 \Leftrightarrow 0 > 0 \text{ (sai)}$$

Vậy không phải mọi giá trị của ẩn đều là nghiệm của bất phương trình.

### ***Giải bài 29 trang 48 Sách giáo khoa Toán tập 2 lớp 8***

Tìm  $x$  sao cho:

a) Giá trị của biểu thức  $2x - 5$  không âm.

b) Giá trị của biểu thức  $-3x$  không lớn hơn giá trị của biểu thức  $-7x + 5$ .

Lưu ý:

- không âm tức là  $\geq 0$

- không lớn hơn tức là  $\leq$

**Lời giải:**

a) Để giá trị biểu thức  $2x - 5$  không âm

$$\Leftrightarrow 2x - 5 \geq 0.$$

$$\Leftrightarrow 2x \geq 5 \text{ (Chuyển vế và đổi dấu hạng tử -5).}$$

$$\Leftrightarrow x \geq \frac{5}{2} \text{ (Chia cả hai vế cho } 2 > 0, \text{ BPT không đổi chiều).}$$

Vậy với  $x \geq \frac{5}{2}$  thì giá trị biểu thức  $2x - 5$  không âm.

b) Để giá trị của biểu thức  $-3x$  không lớn hơn giá trị của biểu thức  $-7x + 5$

$$\Leftrightarrow -3x \leq -7x + 5 \text{ (Chuyển về và đổi dấu hạng tử } -7x)$$

$$\Leftrightarrow -3x + 7x \leq 5$$

$$\Leftrightarrow 4x \leq 5$$

$$\Leftrightarrow x \leq \frac{5}{4}$$

Vậy với  $x \leq \frac{5}{4}$  thì giá trị biểu thức  $-3x$  không lớn hơn  $-7x + 5$ .

***Giải bài 30 trang 48 Sách giáo khoa Toán lớp 8 tập 2***

Một người có số tiền không quá 70000 đồng gồm 15 tờ giấy bạc với hai loại mệnh giá: loại 2000 đồng và loại 5000 đồng. Hỏi người đó có bao nhiêu tờ giấy bạc loại 5000 đồng?

**Lời giải:**

Gọi  $x$  là số tờ giấy bạc loại 5000 đồng.

Số tờ giấy bạc loại 2000 đồng là  $15 - x$  ( $\Rightarrow$  điều kiện  $0 < x < 15$ ; nguyên)

Vì số tiền không quá 70000 nên:

$$\begin{aligned} 5000x + 2000(15 - x) &\leq 70000 \\ \Leftrightarrow 5000x + 30000 - 2000x &\leq 70000 \\ \Leftrightarrow 3000x &\leq 40000 \\ \Leftrightarrow x &\leq \frac{40}{3} \end{aligned}$$

Vì  $x$  là số nguyên dương nên  $x$  có thể là số nguyên dương từ 1 đến 13. Hay  $x$  có thể nhận các giá trị là  $\{1; 2; 3; \dots; 13\}$

Vậy số tờ giấy bạc loại 5000 đồng người ấy có thể có là các số nguyên dương thỏa mãn  $1 \leq x \leq 13$ .

**Giải bài 31 trang 48 tập 2 Sách giáo khoa Toán lớp 8**

Giải các bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

a)  $\frac{15 - 6x}{3} > 5$

b)  $\frac{8 - 11x}{4} < 13$

c)  $\frac{1}{4}(x - 1) < \frac{x - 4}{6}$

d)  $\frac{2 - x}{3} < \frac{3 - 2x}{5}$

**Lời giải:**

a)  $\frac{15 - 6x}{3} > 5$

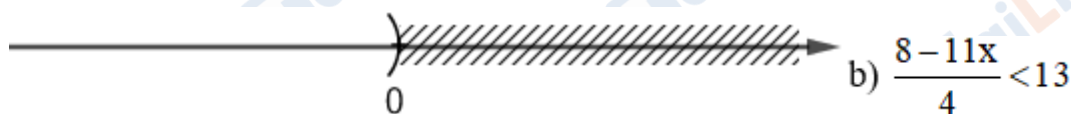
$\Leftrightarrow 15 - 6x > 15$  (Nhân cả hai vế với  $3 > 0$ , BPT không đổi chiều)

$\Leftrightarrow -6x > 15 - 15$  (Chuyển vế và đổi dấu hạng tử 15)

$\Leftrightarrow -6x > 0$

$\Leftrightarrow x < 0$  (Chia cả hai vế với  $-6 < 0$ , BPT đổi chiều)

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x < 0$ .



$\Leftrightarrow 8 - 11x < 13 \cdot 4$  (Nhân cả hai vế với  $4 > 0$ , BPT không đổi chiều)

$\Leftrightarrow 8 - 11x < 52$

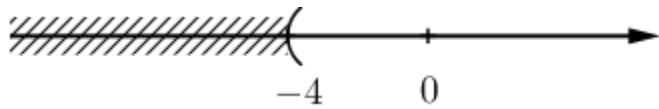
$\Leftrightarrow -11x < 52 - 8$  (Chuyển vế và đổi dấu hạng tử 8)

$\Leftrightarrow -11x < 44$

$\Leftrightarrow x > 44 : (-11)$  (Chia cả hai vế cho  $-11 < 0$ , BPT đổi chiều)

$\Leftrightarrow x > -4$ .

Vậy bất phương trình có nghiệm  $x > -4$ .



$$c) \frac{1}{4}(x-1) < \frac{x-4}{6}$$

$$\Leftrightarrow \frac{3(x-1)}{12} < \frac{2(x-4)}{12}$$

$$\Leftrightarrow 3(x-1) < 2(x-4) \text{ (Nhân cả hai vế với } 12 > 0, \text{ BPT không đổi chiều)}$$

$$\Leftrightarrow 3x - 3 < 2x - 8$$

$$\Leftrightarrow 3x - 2x < -8 + 3 \text{ (Chuyển vế và đổi dấu } 2x \text{ và } -3)$$

$$\Leftrightarrow x < -5$$

Vậy bất phương trình có tập nghiệm  $x < -5$ .

$$d) \frac{2-x}{3} < \frac{3-2x}{5}$$



$$\Leftrightarrow \frac{5(2-x)}{15} < \frac{3(3-2x)}{15}$$

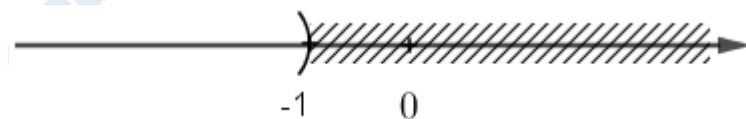
$$\Leftrightarrow 5(2-x) < 3(3-2x) \text{ (Nhân cả hai vế với } 15 > 0, \text{ BPT không đổi chiều)}$$

$$\Leftrightarrow 10 - 5x < 9 - 6x$$

$$\Leftrightarrow 6x - 5x < 9 - 10 \text{ (Chuyển vế và đổi dấu } -6x \text{ và } 10)$$

$$\Leftrightarrow x < -1.$$

Vậy bất phương trình có tập nghiệm  $x < -1$ .



**Giải bài 32 Sách giáo khoa Toán 8 trang 48 tập 2**

Giải các bất phương trình:



$$a) 8x + 3(x + 1) > 5x - (2x - 6)$$

$$b) 2x(6x - 1) > (3x - 2)(4x + 3)$$

**Lời giải:**

$$a) 8x + 3(x + 1) > 5x - (2x - 6)$$

$$\Leftrightarrow 8x + 3x + 3 > 5x - 2x + 6$$

$$\Leftrightarrow 8x + 3 > 6$$

$$\Leftrightarrow 8x > 3$$

$$\Leftrightarrow x > \frac{3}{8}$$

Vậy nghiệm của bất phương trình:  $x > \frac{3}{8}$ .

$$b) 2x(6x - 1) > (3x - 2)(4x + 3)$$

$$\Leftrightarrow 12x^2 - 2x > 12x^2 - 8x + 9x - 6$$

$$\Leftrightarrow 12x^2 - 2x > 12x^2 + x - 6$$

$$\Leftrightarrow -3x > -6$$

$$\Leftrightarrow x < 2$$

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x < 2$ .

**Giải bài 33 trang 48, 49 Sách giáo khoa Toán tập 2 lớp 8**

Đô: Trong một kì thi, bạn Chiến phải thi bốn môn Văn, Toán, Tiếng Anh và Hóa. Chiến đã thi ba môn và được kết quả như bảng sau:

Môn	Văn	Tiếng Anh	Hóa
Điểm	8	7	10

Kỳ thi quy định muốn đạt loại giỏi phải có điểm trung bình các môn thi là 8 trở lên và không có môn nào bị điểm dưới 6. Biết môn Văn và Toán được tính hệ số 2. Hãy cho biết, để đạt loại giỏi bạn Chiến phải có điểm thi môn Toán ít nhất là bao nhiêu điểm?

**Lời giải:**

Gọi  $x$  là điểm thi môn Toán, theo đề bài ta có điều kiện:  $6 \leq x \leq 10$

Điểm trung bình của bốn môn:

$$\frac{8.2 + 7 + 10 + x.2}{6} = \frac{33 + 2x}{6}$$

Để được xếp loại giỏi thì:

$$\frac{33 + 2x}{6} \geq 8$$

$$\Leftrightarrow 33 + 2x \geq 48$$

$$\Leftrightarrow 2x \geq 15$$

$$\Leftrightarrow x \geq 7,5$$

Vậy để đạt được loại giỏi thì bạn Chiến phải có điểm thi môn Toán thấp nhất là 7,5 điểm.

### **Giải bài 34 trang 49 Toán tập 2 SGK Toán 8**

Đố: Tìm sai lầm trong các "lời giải" sau:

a) Giải bất phương trình  $-2x > 23$ . Ta có:

$$-2x > 23 \Leftrightarrow x > 23 + 2 \Leftrightarrow x > 25$$

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x > 25$

b) Giải bất phương trình  $-\frac{3}{7}x > 12$ . Ta có:

$$-\frac{3}{7}x > 12 \Leftrightarrow \left(-\frac{7}{3}\right) \cdot \left(-\frac{3}{7}x\right) > \left(-\frac{7}{3}\right) \cdot 12 \Leftrightarrow x > -28$$

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x > -28$

**Lời giải:**

a) Sai lầm là coi -2 là hạng tử và chuyển về hạng tử này trong khi -2 là một nhân tử.

**Lời giải đúng:**

$$-2x > 23$$

$$\Leftrightarrow x < 23 : (-2) \text{ (chia cho số âm nên đổi chiều)}$$

$$\Leftrightarrow x < 11,5$$

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x < 11,5$

b) Sai lầm là nhân hai vế của bất phương trình với  $-\frac{7}{3} < 0$  mà không **đổi chiều** bất phương trình.

Lời giải đúng:

$$-\frac{3}{7}x > 12 \Leftrightarrow -\frac{7}{3} \cdot \left(-\frac{3}{7}x\right) < \left(-\frac{7}{3}\right) \cdot 12 \Leftrightarrow x < -28$$

Vậy nghiệm của bất phương trình là  $x < -28$

**CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để giải toán lớp 8 SGK trang 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 tập 2 file word, pdf hoàn toàn miễn phí.