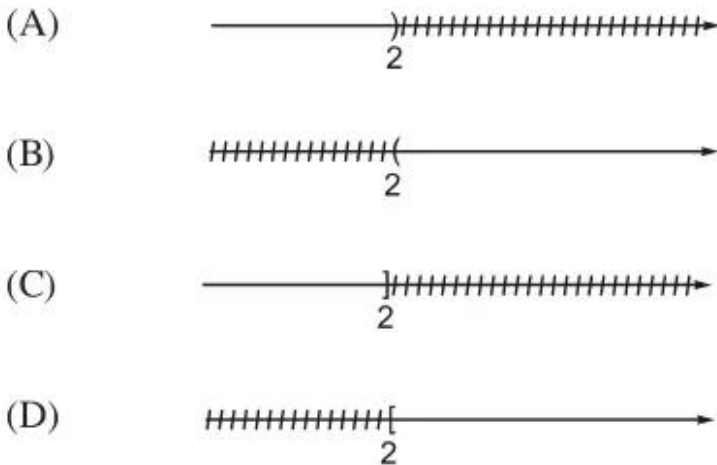


34. Hãy đưa ra hai số nguyên là nghiệm của bất phương trình sau :
- a) $-4x + 5 > 10$; b) $2x + 100 < 90$.
35. Viết thành bất phương trình và chỉ ra một nghiệm của nó từ các mệnh đề sau :
- a) Tổng của một số nào đó và 5 lớn hơn 7.
b) Hiệu của 9 và một số nào đó nhỏ hơn -12 .
36. Viết thành bất phương trình và chỉ ra hai nghiệm của nó từ các mệnh đề sau :
- a) Tổng của 2 lần số nào đó và 3 lớn hơn 12.
b) Hiệu của 5 và 3 lần số nào đó nhỏ hơn 10.
37. Với tập hợp A như trong bài tập 33, hãy cho biết số nào trong A là nghiệm của bất phương trình :
- a) $|x - 2| \leq 3$; b) $|x - 3| > 5$.
38. Hãy đưa ra ba nghiệm của bất phương trình :
- a) $5 > x$; b) $-4 < x$.
39. Viết tập nghiệm của bất phương trình sau bằng kí hiệu tập hợp và biểu diễn tập nghiệm đó trên trục số :
- a) $2 > x$; b) $-3 < x$.

Bài tập bổ sung

- 3.1. Khoanh vào chữ cái trước khẳng định đúng.
Giá trị $x = -3$ là nghiệm của bất phương trình
(A) $x^2 - 1 \geq 8$; (B) $x^2 - 1 > 8$;
(C) $x^2 - 1 < 8$; (D) $x^2 - 1 \leq 6$.
- 3.2. Khoanh vào chữ cái trước hình đúng.
Hình biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình $x \leq 2$ là :



3.3. Lập bất phương trình cho bài toán sau :

Một ngân hàng đang thực hiện tỉ lệ lãi gửi tiết kiệm hàng tháng là 0,8%. Hỏi rằng, muốn có số tiền lãi hàng tháng ít nhất là 2 triệu đồng thì số tiền phải gửi tiết kiệm ít nhất là bao nhiêu tiền ?

§4. Bất phương trình bậc nhất một ẩn

40. Áp dụng quy tắc chuyển vế, giải các bất phương trình sau :

a) $x - 2 > 4$;

b) $x + 5 < 7$;

c) $x - 4 < -8$;

d) $x + 3 > -6$.

41. Áp dụng quy tắc chuyển vế, giải các bất phương trình sau :

a) $3x < 2x + 5$;

b) $2x + 1 < x + 4$;

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

d) $-4x - 2 > -5x + 6$.

42. Áp dụng quy tắc nhân, giải các bất phương trình sau :

a) $\frac{1}{2}x > 3$;

b) $-\frac{1}{3}x < -2$;

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

d) $-\frac{3}{5}x > 6$.

43. Áp dụng quy tắc nhân, giải các bất phương trình sau :

a) $3x < 18$;

b) $-2x > -6$;

c) $0,2x > 8$;

d) $-0,3x < 12$.

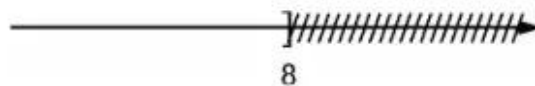
44. Giải thích sự tương đương :

a) $2x < 3 \Leftrightarrow 3x < 4,5$;

b) $x - 5 < 12 \Leftrightarrow x + 5 < 22$;

c) $-3x < 9 \Leftrightarrow 6x > -18$.

45. Cho hình vẽ sau (h.1)



Hình 1

Bạn An cho rằng, hình vẽ đó biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình $2x \leq 16$, còn bạn Bình lại khẳng định hình vẽ đó biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình $x + 2 \leq 10$.

Theo em bạn nào đúng ?

46. Giải các bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm của chúng trên trục số :

a) $2x - 4 < 0$;

b) $3x + 9 > 0$;

c) $-x + 3 < 0$;

d) $-3x + 12 > 0$.

47. Giải các bất phương trình :

a) $3x + 2 > 8$;

b) $4x - 5 < 7$;

c) $-2x + 1 < 7$;

d) $13 - 3x > -2$.

48. Giải các bất phương trình :

a) $\frac{3}{2}x < -9$;

b) $5 + \frac{2}{3}x > 3$;

c) $2x + \frac{4}{5} > \frac{9}{5}$;

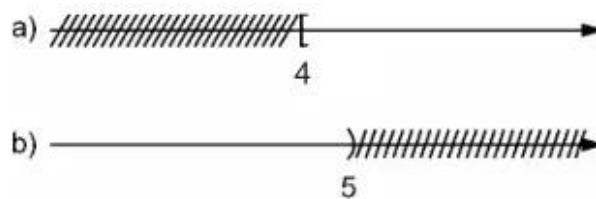
d) $6 - \frac{3}{5}x < 4$.

49. Giải các bất phương trình :

a) $7x - 2,2 < 0,6$;

b) $1,5 > 2,3 - 4x$.

50. Viết bất phương trình bậc nhất một ẩn có tập nghiệm biểu diễn bởi hình vẽ sau (h.2)



Hình 2

51. Giải các bất phương trình :

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

b) $\frac{2x + 4}{3} < 3$;

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

d) $\frac{6 - 4x}{5} < 1$.

52. Giải các bất phương trình :

a) $(x - 1)^2 < x(x + 3)$;

b) $(x - 2)(x + 2) > x(x - 4)$;

c) $2x + 3 < 6 - (3 - 4x)$;

d) $-2 - 7x > (3 + 2x) - (5 - 6x)$.

53. Với các giá trị nào của x thì :

a) Giá trị phân thức $\frac{5 - 2x}{6}$ lớn hơn giá trị phân thức $\frac{5x - 2}{3}$?

b) Giá trị phân thức $\frac{1,5 - x}{5}$ nhỏ hơn giá trị phân thức $\frac{4x + 5}{2}$?

54. Hãy cho biết số nào trong các số $\frac{2}{3}$; $\frac{2}{7}$; $-\frac{4}{5}$ là nghiệm của bất phương trình

$$5 - 3x < (4 + 2x) - 1.$$

55. Hai quy tắc biến đổi tương đương của bất phương trình cũng giống như hai quy tắc biến đổi tương đương của phương trình. Điều đó có đúng không ?

56. Cho bất phương trình ẩn x : $2x + 1 > 2(x + 1)$.

a) Chứng tỏ các giá trị -5 ; 0 ; -8 đều không phải là nghiệm của nó.

b) Bất phương trình này có thể nhận giá trị nào của x là nghiệm ?

57. Bất phương trình ẩn x :

$$5 + 5x < 5(x + 2)$$

có thể nhận những giá trị nào của ẩn x là nghiệm ?

58. So sánh số a với số b nếu

a) $x < 5 \Leftrightarrow (a - b)x < 5(a - b)$;

b) $x > 2 \Leftrightarrow (a - b)x < 2(a - b)$.

59. Tìm số nguyên x lớn nhất thoả mãn mỗi bất phương trình sau :

a) $5,2 + 0,3x < -0,5$;

b) $1,2 - (2,1 - 0,2x) < 4,4$.

60. Tìm số nguyên x bé nhất thoả mãn mỗi bất phương trình sau :

a) $0,2x + 3,2 > 1,5$;

b) $4,2 - (3 - 0,4x) > 0,1x + 0,5$.

61. Với giá trị nào của m thì phương trình ẩn x :

a) $x - 3 = 2m + 4$ có nghiệm dương ?

b) $2x - 5 = m + 8$ có nghiệm âm ?

62. Giải các bất phương trình :

a) $(x + 2)^2 < 2x(x + 2) + 4$;

b) $(x + 2)(x + 4) > (x - 2)(x + 8) + 26$.

63. Giải các bất phương trình :

a) $\frac{1 - 2x}{4} - 2 < \frac{1 - 5x}{8}$;

b) $\frac{x - 1}{4} - 1 > \frac{x + 1}{3} + 8$.

64. Tìm các số tự nhiên n thoả mãn mỗi bất phương trình sau :

a) $3(5 - 4n) + (27 + 2n) > 0$;

b) $(n + 2)^2 - (n - 3)(n + 3) \leq 40$.