

C.BÀI TẬP

4.17 Xét xem $x = -6$ có là nghiệm của bất phương trình sau không ?

a) $1 - 5x \leq x^2 - 4$

b) $\frac{2}{7x-4} > \frac{1}{14-x^2}$

4.18. Tìm m để $x = -2$ là nghiệm của bất phương trình :

a) $\frac{x-13}{5} - m < 2x - \frac{m-x}{10}$

b) $4x^2 - (m-1)x + 2 - m \geq 0$

4.19 Giải các bất phương trình sau :

a) $1 - \frac{2x-5}{6} > \frac{3-x}{4}$

b) $\frac{(2x-1)^2}{2} - \frac{(1-3x)^2}{3} \leq x(2-x)$

4.20. Chứng minh rằng bất phương trình $(x+6)(8-x) < 0$ không có nghiệm x mà $-6 \leq x \leq 8$

4.21 Giải các bất phương trình sau :

a) $\frac{2x+3}{x+2} \geq 1$

b) $\frac{4-x}{x-9} - \frac{1}{x-1} > 0$

4.22. Tìm nghiệm chung của hai bất phương trình sau : $2x+1 > 3x-4$ và $(x-1)^2 \leq (2x-3)^2$

4.23. Giải bất phương trình : $\frac{x+12}{2000} + \frac{x+15}{1997} > \frac{x+34}{1978} + \frac{x+26}{1986}$

4.24. Giải và biện luận bất phương trình.

a) $mx + 4 \geq 2x + m^2$

b) $(m+4)x < m^2 + 2m - 8$

4.25. Tìm m để bất phương trình sau nghiệm đúng với mọi $x \in R$

a) $m^2 x \geq 9x + m^2 + 3m$

b) $m^3(x+2) \leq m^2(x-1)$

4.26. Tìm m để bất phương trình sau vô nghiệm :

$$(m^2 + m + 1)x + 3m \geq (m^2 + 2)x + 5m - 1$$

4.27. Giải và biện luận bất phương trình: $\frac{x+3}{m} + m > x + 4$

4.28. Tìm m để hai bất phương trình $x - 7 \leq 0$ và $mx \geq m + 1$ có một nghiệm chung duy nhất.

4.29. Tìm m để hai bất phương trình sau không có nghiệm chung :

$$\frac{8}{3-x} > 1 \text{ và } x \geq 3 - mx$$

4.30. Tìm m để hai bất phương trình sau tương đương:

$$(m-1)x - m + 3 > 0 \text{ và } (m+1)x - m + 2 > 0$$