Gia sư toantuhoc.vn
Uy Tín - Chất Lượng - Chuyên Nghiệp
Nơi chắp cánh bay cao những ước mơ
Do PHẠM TRỌNG THƯ cựu giáo viên THPT chuyên Nguyễn Quang Diêu, Đồng Tháp HƯỚNG DẪN
Địa chỉ dạy: 145-147 Nguyễn Văn Trỗi, Phường 2, TP Cao Lãnh tỉnh Đồng Tháp.

CHUYÊN ĐỀ: BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN VÀ CÁC BÀI TOÁN CÓ LIÊN QUAN

toantuhoc.vn

DẠNG 1. Giải bất phương trình một ẩn đưa được về dạng Ax>B, Ax<B...

Bài 1: Giải các bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

a) $2x-5>0$. *b)* $3-2x>0$. *c)* $2x-1>7$. *d)* $3x-5>2x+1$.

Bài 2: Giải các bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

a) $\frac{2}{3}x>-4$. *b)* $3-\frac{1}{3}x>2$. *c)* $\frac{10-3x}{5}>2$. *d)* $\frac{1}{4}(x-1)>\frac{x-4}{6}$.

Bài 3: Giải các bất phương trình

a) $7x+3(x+2)>5x-(2x-15)$. *b)* $\frac{2x+5}{3}-2\ge\frac{3x-7}{5}$.

c) $\frac{x-7}{3}-\frac{9x-2}{8}>\frac{3x-13}{12}+\frac{3x+1}{4}$ *d)* $2x(6x-1)>(3x-2)(4x+3)$.

Bài 4: Giải các bất phương trình

a) $\frac{x+2}{98}+\frac{x+3}{97}+\frac{x+8}{92}+\frac{x+11}{89}>-4$. *b)* $-\frac{x+76}{125}-\frac{x+4}{197}+\frac{x+50}{151}+\frac{x+1}{200}<0$.

Bài 5: Tìm số nguyên x lớn nhất thỏa mãn mỗi bất phương trình sau:

a) $\frac{2x-7}{4}-\frac{x+1}{6}<0$. *b)* $\frac{2(x-1)}{5}-\frac{3}{5}<\frac{1}{3}-\frac{2}{5}(x-3)$.

c) $\frac{2x-1}{6}>1+\frac{2x+1}{3}$. *d)* $\frac{x}{2}-\frac{1}{4}>\frac{4x+2}{3}$.

Bài 6: Tìm số nguyên x nhỏ nhất thỏa mãn mỗi bất phương trình sau:

a) $\frac{x-5}{10}+\frac{x+1}{15}>\frac{2x+1}{30}$. *b)* $\frac{-2x+2}{5}<\frac{x+1}{10}-\frac{1}{2}$.

c) $(x+3)^2+52>x^2$. *d)* $(2x-1)^2<(2x-5)(2x+5)$.

Bài 7: Cho hai biểu thức $A=3-\frac{2x+1}{4}$ và $B=1-\frac{4x+1}{3}$.

a) Tìm giá trị của x sao cho $A-B>0$. *b)* Tìm giá trị của x sao cho $A-3\le B$.

DẠNG 2. Một số bài toán có liên quan đến bất phương trình một ẩn

Bài 8: Giải các phương trình

a) $|x+3|=3x-1$. *b)* $|5-2x|-\frac{2}{3}x=1$. *c)* $|3x+2|=|x-1|$. *d)* $|x-4|+|x+1|=9$.

Bài 9: Giải các bất phương trình

a) $\frac{x+1}{x-2}>0.$ b) $\frac{2x+1}{3x-2}\le 0.$ c) $\frac{4x-3}{x+2}>5.$ d) $x^2+x-6>0.$

Bài 10: Cho biểu thức $A=\left(\frac{1}{1-x}+\frac{2}{x+1}-\frac{5}{1-x^2}\right):\frac{1-2x}{x^2-1}.$

a) Rút gọn biểu thức A. b) Tìm giá trị của x để $A>0$.

Bài 11: Cho biểu thức $B=\left(\frac{1}{3}+\frac{3}{x^2-3x}\right):\left(\frac{x^2}{27-3x^2}+\frac{1}{x+3}\right).$

a) Rút gọn biểu thức B. b) Tìm giá trị của x để $B<-1$.

Bài 12: Giải bất phương trình

a) $5x-mx\ge 3+x, m$ là tham số .

b) $m^2(x-2)-3m<x+1, m$ là tham số.

c) $\frac{a(x-2)}{6}+\frac{x-a}{3}>\frac{x+1}{2}, a$ là tham số.

----------Cố gắng học tốt và luôn tu dưỡng đạo đức để cống hiến cho Tổ quốc nhé!----------

toantuhoc.vn