1. LÝ THUYẾT
   1. [Nhị thức bậc nhất và dấu của nó](http://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/%C4%90%E1%BA%A1i_s%E1%BB%91_10/Ch%C6%B0%C6%A1ng_IV/%C2%A73._D%E1%BA%A5u_c%E1%BB%A7a_nh%E1%BB%8B_th%E1%BB%A9c_b%E1%BA%ADc_nh%E1%BA%A5t#Nh.E1.BB.8B_th.E1.BB.A9c_b.E1.BA.ADc_nh.E1.BA.A5t_v.C3.A0_d.E1.BA.A5u_c.E1.BB.A7a_n.C3.B3)
      1. [Nhị thức bậc nhất](http://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/%C4%90%E1%BA%A1i_s%E1%BB%91_10/Ch%C6%B0%C6%A1ng_IV/%C2%A73._D%E1%BA%A5u_c%E1%BB%A7a_nh%E1%BB%8B_th%E1%BB%A9c_b%E1%BA%ADc_nh%E1%BA%A5t#Nh.E1.BB.8B_th.E1.BB.A9c_b.E1.BA.ADc_nh.E1.BA.A5t).

* ***Nhị thức bậc nhất*** đối với *x* là biểu thức dạng *ax* + *b*, trong đó *a* và *b* là hai số cho trước, với *a* ≠ 0 và *a* được gọi là ***hệ số*** của *x* hay ***hệ số*** của nhị thức.
* Ta đã biết, phương trình *ax* + *b* = 0 (*a* ≠ 0) có một nghiệm duy nhất x_0=-\frac b a. Nghiệm đó cũng được gọi là *nghiệm của nhị thức bậc nhất f(x) = ax + b*. Nó có vai trò rất quan trọng trong việc xét dấu của nhị thức bậc nhất *f*(*x*).
  + 1. [Dấu của nhị thức bậc nhất](http://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/%C4%90%E1%BA%A1i_s%E1%BB%91_10/Ch%C6%B0%C6%A1ng_IV/%C2%A73._D%E1%BA%A5u_c%E1%BB%A7a_nh%E1%BB%8B_th%E1%BB%A9c_b%E1%BA%ADc_nh%E1%BA%A5t#D.E1.BA.A5u_c.E1.BB.A7a_nh.E1.BB.8B_th.E1.BB.A9c_b.E1.BA.ADc_nh.E1.BA.A5t)
* **ĐỊNH LÍ :**
* Nhị thức bậc nhất *f*(*x*) = *ax* + *b* cùng dấu với hệ số *a* khi *x* lớn hơn nghiệm và trái dấu với hệ số *a* khi *x* nhỏ hơn nghiệm của nó.
  1. [Xét dấu tích, thương các nhị thức bậc nhất](http://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/%C4%90%E1%BA%A1i_s%E1%BB%91_10/Ch%C6%B0%C6%A1ng_IV/%C2%A73._D%E1%BA%A5u_c%E1%BB%A7a_nh%E1%BB%8B_th%E1%BB%A9c_b%E1%BA%ADc_nh%E1%BA%A5t#X.C3.A9t_d.E1.BA.A5u_t.C3.ADch.2C_th.C6.B0.C6.A1ng_c.C3.A1c_nh.E1.BB.8B_th.E1.BB.A9c_b.E1.BA.ADc_nh.E1.BA.A5t)
* *Giả sử* f*(*x*) là một* ***tích của những nhị thức bậc nhất****. Áp dụng định lí về dấu của nhị thức bậc nhất có thể xét dấu từng nhân tử. Từ đó lập bảng xét dấu* chung *cho tất cả các nhị thức bậc nhất có mặt trong* f*(*x*) ta suy ra được dấu của* f*(*x*). Trường hợp* f*(*x*) là một* ***thương của những nhị thức bậc nhất*** *cũng được xét tương tự.*
  1. [Áp dụng](http://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/%C4%90%E1%BA%A1i_s%E1%BB%91_10/Ch%C6%B0%C6%A1ng_IV/%C2%A73._D%E1%BA%A5u_c%E1%BB%A7a_nh%E1%BB%8B_th%E1%BB%A9c_b%E1%BA%ADc_nh%E1%BA%A5t#.C3.81p_d.E1.BB.A5ng)
     1. [Giải bất phương trình tích, bất phương trình chứa ẩn ở mẫu thức](http://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/%C4%90%E1%BA%A1i_s%E1%BB%91_10/Ch%C6%B0%C6%A1ng_IV/%C2%A73._D%E1%BA%A5u_c%E1%BB%A7a_nh%E1%BB%8B_th%E1%BB%A9c_b%E1%BA%ADc_nh%E1%BA%A5t#Gi.E1.BA.A3i_b.E1.BA.A5t_ph.C6.B0.C6.A1ng_tr.C3.ACnh_t.C3.ADch.2C_b.E1.BA.A5t_ph.C6.B0.C6.A1ng_tr.C3.ACnh_ch.E1.BB.A9a_.E1.BA.A9n_.E1.BB.9F_m.E1.BA.ABu_th.E1.BB.A9c)
* Ví Dụ :

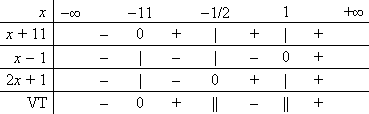
\frac{4}{x -1} > \frac{7}{2x+1}.

* Lời Giải:
* Vì không biết dấu của các biểu thức *x* - 1 và 2*x* + 1, nên ta không được phép nhân cả hai vế của bất phương trình với biểu thức (*x* - 1).(2*x* + 1) để khử mẫu số.
* Ta cần tiến hành như sau: chuyển vế phải sang vế trái, bất phương trình đã cho tương đương với:

\frac{4}{x -1} > \frac{7}{2x+1} \Leftrightarrow \frac{4}{x -1} - \frac{7}{2x+1} > 0

\Leftrightarrow \frac{4(2x+1)-7(x -1)}{(x-1)(2x+1)}> 0  \Leftrightarrow \frac{x+11}{(x-1)(2x+1)} > 0.   (\*)

* Lập bảng xét dấu cho vế trái của (\*):

[](http://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/H%C3%ACnh:Dau_nhi_thuc_vd3.png)

* Từ bảng xét dấu trên ta suy ra tập nghiệm của bất phương trình (\*) là:

\left(-11;-\frac 1 2\right) \cup (1;+\infty)

* + 1. [Giải phương trình/bất phương trình chứa ẩn trong dấu giá trị tuyệt đối](http://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/%C4%90%E1%BA%A1i_s%E1%BB%91_10/Ch%C6%B0%C6%A1ng_IV/%C2%A73._D%E1%BA%A5u_c%E1%BB%A7a_nh%E1%BB%8B_th%E1%BB%A9c_b%E1%BA%ADc_nh%E1%BA%A5t#Gi.E1.BA.A3i_ph.C6.B0.C6.A1ng_tr.C3.ACnh.2Fb.E1.BA.A5t_ph.C6.B0.C6.A1ng_tr.C3.ACnh_ch.E1.BB.A9a_.E1.BA.A9n_trong_d.E1.BA.A5u_gi.C3.A1_tr.E1.BB.8B_tuy.E1.BB.87t_.C4.91.E1.BB.91i)
* Ta đã biết, [hai phương pháp](http://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/%C4%90%E1%BA%A1i_s%E1%BB%91_10/Ch%C6%B0%C6%A1ng_III/%C2%A72._Ph%C6%B0%C6%A1ng_tr%C3%ACnh_quy_v%E1%BB%81_ph%C6%B0%C6%A1ng_tr%C3%ACnh_b%E1%BA%ADc_nh%E1%BA%A5t%2C_b%E1%BA%ADc_hai#Ph.C6.B0.C6.A1ng_tr.C3.ACnh_ch.E1.BB.A9a_.E1.BA.A9n_trong_d.E1.BA.A5u_gi.C3.A1_tr.E1.BB.8B_tuy.E1.BB.87t_.C4.91.E1.BB.91i) để khử dấu giá trị tuyệt đối cho các phương trình dạng | *ax* + *b* | = *cx* + *d* và | *ax* + *b* | = | *cx* + *d* | . Ngoài ra, để giải các phương trình (bất phương trình) chứa ẩn trong dấu giá trị tuyệt đối, ta có thể khử dấu giá trị tuyệt đối bằng cách xét dấu nhị thức *ax* + b. Cụ thể là, chia tập xác định của phương trình (bất phương trình) thành nhiều khoảng (nửa khoảng, đoạn) khác nhau, trên các khoảng (nửa khoảng, đoạn) đó ta giải các phương trình *không chứa giá trị tuyệt đối*.

1. BÀI TẬP.
2. Xét dấu các biểu thức:
3. *f*(*x*) = (2*x* - 1)(*x* + 3);
4. *f*(*x*) = (-3*x* - 3)(*x* + 2)(*x* + 3);
5. Giải các bất phương trình
6. \frac{2}{x-1} \le \frac{5}{2x-1};
7. \frac{1}{x+1} < \frac{1}{(x-1)^2};
8. Giải các bất phương trình
9. |5x - 4| \ge 6;
10. |2x - 3| \le x + 1;
11. XEM THÊM.