§4. DẤU CỦA NHỊ THỨC BẬC NHẤT

4.41. Xét dấu của các biểu thức sau bằng cách lập bảng :

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

b) $\dfrac{2 - 3x}{5x - 1}$;

c) $(-x + 1)(x + 2)(3x + 1)$;

d) $2 - \dfrac{2 + x}{3x - 2}$.

4.42. Phân tích các đa thức sau thành nhân tử rồi xét dấu mỗi đa thức ấy :

a) $9x^2 - 1$;

b) $-x^3 + 7x - 6$;

c) $x^3 + x^2 - 5x + 3$;

d) $x^2 - x - 2\sqrt{2}$.

4.43. Xét dấu các biểu thức sau :

a) $\dfrac{1}{3 - x} - \dfrac{1}{3 + x}$;

b) $\dfrac{x^2 - 6x + 8}{x^2 + 8x - 9}$;

c) $\dfrac{x^2 + 4x + 4}{x^4 - 2x^2}$;

d) $\dfrac{|x + 1| - 1}{x^2 + x + 1}$.

4.44. Giải các bất phương trình sau :

a) $(-\sqrt{2}x + 2)(x + 1)(2x - 3) > 0$;

b) $\dfrac{-4x + 1}{3x + 1} \leq -3$.

4.45. Giải các phương trình sau :

a) $|5 + x| + |x - 3| = 8$;

b) $|x^2 - 5x + 6| = x^2 - 5x + 6$;

c) $|2x - 1| = x + 2$;

d) $|x + 2| + |x - 1| = 5$.

4.46. Giải các bất phương trình sau :

a) $|3x - 5| < 2$;

b) $\left|\dfrac{2 - x}{x + 1}\right| \geq 2$;

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

d) $|x + 1| \leq |x| - x + 2$.