

Giải bài 3 trang 159 sgk toán Đại Số lớp 10

Đề bài:

Phát biểu quy tắc xét dấu của nhị thức bậc nhất, áp dụng quy tắc đó để giải bất phương trình sau:

$$f(x) = \frac{(3x-2)(5-x)}{(2-7x)} \geq 0.$$

Đáp án:

Ta có:

$$+) 3x - 2 = 0 \Leftrightarrow x = \frac{2}{3}.$$

$$+) 5 - x = 0 \Leftrightarrow x = 5.$$

$$+) 2 - 7x = 0 \Leftrightarrow x = \frac{2}{7}.$$

Áp dụng: Ta lập bảng xét dấu của vế trái $f(x)$ của bất phương trình:

x	$-\infty$	$\frac{2}{7}$	$\frac{2}{3}$	5	$+\infty$
$2 - 7x$	+	0	-	-	-
$3x - 2$	-	-	0	+	+
$5 - x$	+	+	+	0	-
$f(x)$	-	+	0	-	+

Tập nghiệm của bất phương trình: $S = (\frac{2}{7}, \frac{2}{3}] \cup [5, +\infty)$