

مذكرة تقنية رقم: 45

التاريخ:

المحور:

المعادلات والمتراجحات

المدّة: ساعة

القسم: 1 ع ت

الموضوع:

المتراجحات

الأستاذ: راحيس عمر

الكفاءات المستهدفة : استعمال جدول الإشارات لحلّ متراجحة.

الملاحظات	المدّة	سير الدرس	الكفاءات القبلية																
	10د 10د	<p>نشاط : أدرس إشارة كل من العبارتين التاليتين : $3x - 4$ و $-2x + 5$</p> <p>1. إشارة العبارة $ax + b$ حيث $(a \neq 0)$: لدراسة إشارة العبارة $ax + b$ حيث $(a \neq 0)$، نحلّ، في R، إحدى المتراجحتين $ax + b \geq 0$ أو $ax + b \leq 0$ ونلخص النتائج كالآتي:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">$a < 0$ ■</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">$-\infty$</td> <td style="text-align: center;">$-\frac{b}{a}$</td> <td style="text-align: center;">$+\infty$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$ax + b$</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">+</td> </tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">$a > 0$ ■</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">$-\infty$</td> <td style="text-align: center;">$\frac{b}{a}$</td> <td style="text-align: center;">$+\infty$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$ax + b$</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">+</td> </tr> </table> </div> </div>	x	$-\infty$	$-\frac{b}{a}$	$+\infty$	$ax + b$	-	0	+	x	$-\infty$	$\frac{b}{a}$	$+\infty$	$ax + b$	-	0	+	جدول الإشارة للعبارة $ax + b$
x	$-\infty$	$-\frac{b}{a}$	$+\infty$																
$ax + b$	-	0	+																
x	$-\infty$	$\frac{b}{a}$	$+\infty$																
$ax + b$	-	0	+																
	05د	<p>قاعدة: يمكن تلخيص إشارة العبارة $ax + b$ كما هو موضح في الجدول المقابل</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">$-\infty$</td> <td style="text-align: center;">$-\frac{b}{a}$</td> <td style="text-align: center;">$+\infty$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$ax + b$</td> <td style="text-align: center;">a إشارة</td> <td style="text-align: center;">0 عكس إشارة a</td> <td style="text-align: center;">a إشارة</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	$-\frac{b}{a}$	$+\infty$	$ax + b$	a إشارة	0 عكس إشارة a	a إشارة									
x	$-\infty$	$-\frac{b}{a}$	$+\infty$																
$ax + b$	a إشارة	0 عكس إشارة a	a إشارة																
	05د	<p>1. متراجحة جداء: مبرهنة 4:</p> <p>المتراجحة $A(x) \times B(x) \geq 0$ تكافئ $A(x)$ و $B(x)$ من نفس الإشارة.</p>																	
	05د	<p>مثال تطبيقي: حلّ في R المتراجحة: $(x - 3)(x^2 - 4) \leq 0$</p> <p>2. متراجحة حاصل قسمة: مبرهنة 5:</p>																	
	05د	<p>المتراجحة $\frac{A(x)}{B(x)} \geq 0$ تكافئ $A(x) \times B(x) \geq 0$ و $B(x) \neq 0$</p> <p>مثال تطبيقي: حلّ في R المتراجحة: $\frac{3x + 5}{x - 1} \leq 0$</p>																	
	15د	<p>تطبيق: رقم 56 ص 137 .</p>																	
		الكتاب المدرسي	الوسائل التعليمية																
		الكتاب المدرسي	المراجع																