المستوى: ج م آداب **فيفري 2023**

فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات **المدة: 1سا**

التمرين 1 (9 ن)

1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلتين التالية:

$(-2x+6)(2x+3)=0$; $\frac{4x-8}{x-5}=0$

2) ادرس إشارة كل من :

$(-2x+6)(2x+3)$; $\frac{4x-8}{x-5}$

3) استنتج حلول المتراجحتين:

$(-2x+6)(2x+3) > 0$; $\frac{4x-8}{x-5} \leq 0$

التمرين 2 (11 ن)

لتكن العبارة $A(x)$ المعرفة بـ : $A(x) =(2x-1)^2 +2(2x-1)$

1) انشر و بسط العبارة $A(x)$

2) حلل العبارة $A(x)$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .

3) أ) بإختيار العبارة الأنسب حل في $\mathbb{R}$ المعادلتين : $A(x) = 0$; $A(x)= -1$

ب) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $A(x) \leq 0$

بالتوفيق.

التصحيح النموذجي

رقم التمرين	الحل	العلامة
التمرين 1	1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلاتين التالية: *حل المعادلة $(-2x+6)(2x+3)=0$ هو $S=\{\frac{-3}{2};3\}$ * حل المعادلة $\frac{4x-8}{x-5}=0$ هو $S=\{2\}$ 2) دراسة الإشارة إشارة $(-2x+6)(2x+3)$	

x	$-\infty$		$\frac{-3}{2}$		3		$+\infty$
$-2x+6$		$+$		$+$	0	$-$	
$2x+3$		$-$	0	$+$		$+$	
$(-2x+6)(2x+3)$		$-$	0	$+$	0	$-$	

إشارة $\frac{4x-8}{x-5}$

x	$-\infty$		-5		2		$+\infty$
$4x-8$		$-$		$-$	0	$+$	
$x-5$		$-$	0	$+$		$+$	
$\frac{4x-8}{x-5}$		$+$	‖	$-$	0	$+$	

3) استنتاج حلول المتراجحتين

* حلول المتراجحة $(-2x+6)(2x+3)>0$ هي : $S=]\frac{-3}{2};3[$

*حلول المتراجحة $\frac{4x-8}{x-5}\leq 0$ هي : $S=]-5;2]$

التمرين 2

1) نشر و تبسيط $A(x)$ هو $A(x)=4x^2-1$

2) تحليل العبارة $A(x)$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .

$A(x)=(2x-1)(2x+1)$

3) أ) بإختيار العبارة الأنسب حل في $\mathbb{R}$ المعادلتين : $A(x) = 0$; $A(x)= -1$

حل المعادلة $A(x) = 0$ هو $S=\{-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\}$

حل المعادلة $A(x) = -1$ هو $S=\{0\}$

ب) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $A(x) \leq 0$ هو $S = [-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}]$