عنوان الدرس الحسابيا - غير المعادلة اليوم الاثنين
Subject ..... Day ..... Date / /

التاريخ / / ١٤
الموافق ٢ محرم / ١٤٤٢ هـ

ص 62

4C) $\frac{1}{x} \not> x+5$

$x+5 > x$

$5 > 0$

جميع الأعداد الحقيقية حل ما عدا $x=-5$ و $x=0$

3A) $x^2+2x+5 > 0$

لا تتحلل وهي دائما فوق محور x

فتكون جميع الأعداد حلول

$x = \mathbb{R}$

3B) $x^2+2x+5 \leq 0$

لا تتحلل وهي دائما فوق محور x

فتكون ∅

ص 64

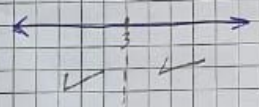
5) $\frac{x^2}{(3-x)^2} \geq 0$

$x^2 \geq 0$

خطوط الفواصل: $x^2-6x+9=0$

$(x-3)(x-3)=0$

$x=3$



$(-\infty, 3)(3, \infty)$ الحلول هي

$\{x \mid x \in \mathbb{R}, x \neq 3\}$

$\mathbb{R} / \{3\}$

التاريخ / / ١٤
الموافق / /

اليوم ..... عنوان الدرس .....
Subject ..... Day ..... Date / /

(40) $\sqrt{9y+19} - \sqrt{6y-5} > 3$ (63)

$(\sqrt{9y+19})^2 > (\sqrt{6y-5}+3)^2$

$9y+19 > 6y-5+9+6\sqrt{6y-5}$

$9y+19-6y-4 = 6\sqrt{6y-5}$

$(3y+15)^2 = (6\sqrt{6y-5})^2$

$9y^2+225+90y = 36(6y-5)$

$9y^2+225+90y = 216y-180$

$9y^2+405-126y=0$

$y^2-14y+45=0$

$(y-9)(y-5)=0$

$y=9 \mid y=5$

$-2\frac{1}{4}$ $0.8\overline{3}$ 5 9

X ✓ X ✓

$9y+19 \geq 0 \quad 6y-5 < 0$

$9y \geq -19 \quad 6y < 5$

$y \geq -2\frac{1}{9} \quad y < 0.8\overline{3}$

الحل الأخير

$[-2\frac{1}{9}, 0.8\overline{3}) \cup (9, \infty)$

الحل؟

عنوان الدرس المتباينات غير الخطية اليوم الأحد
Subject 1-6 Day ..... Date / /

التاريخ / / ١٤
الموافق ٣ / شهر / ١٤٤٦هـ

ص 63

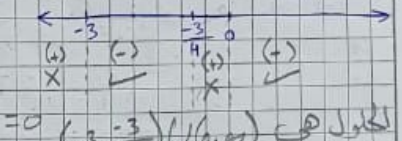
(17) $-8x^3-30x^2-18x<0$

$4x^3+15x^2+9x>0$

$-x(4x^2+15x+9)=0$

$-x(4x+3)(x+3)=0$

$x=0 \mid x=\frac{-3}{4} \mid x=-3$



الحلول هي $(-3,\frac{-3}{4})\cup(0,\infty)$

(25) $\frac{(4x+1)(x-2)}{(x+3)(x-1)} \leq 4 \quad \frac{(4x+1)(x-2)}{4(x+3)(x-1)} \leq 0$

حلول المقام

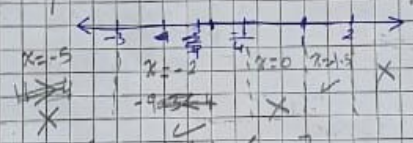
$4(x+3)(x-1)=0$

$x=-3 \mid x=1$

حلول البسط

$(4x+1)(x-2)=0$

$x=\frac{-1}{4} \mid x=2$



$(-3,\frac{-1}{4}]\cup(1,2]$

الحلول هي

التاريخ / / ١٤
الموافق / /

عنوان الدرس ..... اليوم .....
Subject ..... Day ..... Date / /

$x^4 - 5x^2 + 6 \geq 0$: حل المتباينة *

$(x^2-3)(x^2-2) = 0$

$x^2 = 3 \mid x^2 = 2$

$x = \pm 1.7 \mid x = \pm 1.4$

(+) (0) (+) (0) (+)

الحلول هي

$(-\infty, -\sqrt{3}] \cup [-\sqrt{2}, \sqrt{2}] \cup [\sqrt{3}, \infty)$

$\frac{x^2+4}{x^2-5x-6} \geq 0$: حل المتباينة *

أصفار البسط:

$x^2 - 4 = 0$

$(x-2)(x+2) = 0$

$x = 2 \mid x = -2$

أصفار المقام:

$x^2 - 5x - 6 = 0$

$(x-6)(x+1) = 0$

$x = 6 \mid x = -1$

الحلول المرفوضة

(+) (-) (+) (-)

$(-\infty, -2] \cup (-1, 2] \cup (6, \infty)$

الحلول هي