

الموسم الدراسي: 1443-42 هـ / 21 - 2022 م



فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات
للسنة الأولى جذع مشترك آداب

التاريخ : 2022/01/26

أستاذ المادة: مزروح يوسف

المدة: 01 ساعة

نقطتان على التنظيم

التمرين الأول: 10 نقاط

1 اكمل الجدول التالي :

المجال	الحصر	المجال	الحصر
$x \in [-1; 4]$	$x \in]-\infty; 3]$	$x \in]-\infty; 3]$	$x \in [-1; 4]$
$x \in]-\infty; 3]$	$x \in [-1; +\infty[$	$x \in [-1; +\infty[$	$x \in]-\infty; 3]$
$x \in]-\infty; 3]$	$x \in]-\frac{2}{3}; 4[$	$x \in]-\frac{2}{3}; 4[$	$x \in]-\infty; 3]$
$x \in]-\infty; 3]$	$x \in [-20; 40[$	$x \in [-20; 40[$	$x \in]-\infty; 3]$
$x \in]-\infty; 3]$	$x \in [-\frac{1}{2}; 5]$	$x \in [-\frac{1}{2}; 5]$	$x \in]0; +\infty[$
$-5 \leq x < 4$		$-2 < x < 3$	
$-6 < x \leq \frac{1}{2}$		$0 \leq x \leq 2$	
$-5 \leq x$		$-5 < x < 5$	
$-5 \leq x \leq 0$		$x < 1$	
$x < 0$		$-1 < x$	

التمرين الثاني: 08 نقطة

حل في \mathbb{R} المعادلات التالية :

$$2x + 3 = 1 - 4x \quad 1$$

$$(x + 3)(x - 1) - (1 - 2x)(x + 3) = 0 \quad 2$$

$$(4x - 1)^2 - (2 - x)(4x - 1) = 0 \quad 3$$

$$9x^2 - \frac{16}{25} = 0 \quad 4$$

1 اكل الجدول التالي : 0.5 ن لكل اجابة صحيحة

الحصر	المجال	الحصر	المجال
$x \leq 3$	$x \in]-\infty; 3]$	$-1 \leq x \leq 4$	$x \in [-1; 4]$
$x \geq -1$	$x \in [-1; +\infty[$	$-1 < x \leq 4$	$x \in]-1; 4]$
$-\frac{2}{3} < x < 4$	$x \in]-\frac{2}{3}; 4[$	$-2 < x < 2$	$x \in]-2; 2[$
$-20 \leq x < 40$	$x \in [-20; 40[$	$-3 \leq x < 5$	$x \in [-3; 5[$
$-\frac{1}{2} \leq x \leq 5$	$x \in [-\frac{1}{2}; 5]$	$x > 0$	$x \in]0; +\infty[$
$-5 \leq x < 4$	$x \in [-5; 4[$	$-2 < x < 3$	$x \in]-2; 3[$
$-6 < x \leq \frac{1}{2}$	$x \in]-6; \frac{1}{2}]$	$0 \leq x \leq 2$	$x \in [0; 2]$
$-5 \leq x$	$x \in [-5; +\infty[$	$-5 < x < 5$	$x \in]-5; 5[$
$-5 \leq x \leq 0$	$x \in [-5; 0]$	$x < 1$	$x \in]-\infty; +1[$
$x < 0$	$x \in]0; +\infty[$	$-1 < x$	$x \in]-1; +\infty[$

حل في \mathbb{R} المعادلات التالية :

1 $2x + 3 = 1 - 4x$

$$2x + 3 = 1 - 4x \Leftrightarrow 2x + 4x = 1 - 3 \Leftrightarrow 6x = -2$$

$$\Leftrightarrow x = -\frac{2}{6} \Leftrightarrow x = -\frac{1}{3} \quad \text{ن 2.0}$$

2 $(x + 3)(x - 1) - (1 - 2x)(x + 3) = 0$

$$(x + 3)(x - 1) - (1 - 2x)(x + 3) = 0$$

$$\Leftrightarrow (x + 3)[(x - 1) - (1 - 2x)] = 0$$

$$\Leftrightarrow (x + 3)[x - 1 - 1 + 2x] = 0$$

$$\Leftrightarrow (x + 3)(3x - 2) = 0$$

$$\Leftrightarrow x = -3 \text{ او } x = \frac{2}{3} \quad \text{ن 2.0}$$

3 $(4x - 1)^2 - (2 - x)(4x - 1) = 0$

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

$$\Leftrightarrow (4x - 1)[(4x - 1) - (2 - x)] = 0$$

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

$$\Leftrightarrow (4x - 1)(5x - 3) = 0$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{1}{4} \text{ او } x = \frac{3}{5} \quad \text{ن 2.0}$$

$$9x^2 - \frac{16}{25} = 0 \quad 4$$

$$9x^2 - \frac{16}{25} = 0$$

$$\Leftrightarrow (3x)^2 - \left(\frac{4}{5}\right)^2 = 0$$

$$\Leftrightarrow \left(3x - \frac{4}{5}\right) \left(3x + \frac{4}{5}\right) = 0$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{4}{15} \text{ او } x = -\frac{4}{15} \quad \text{ن 2.0}$$

إنتهى

من إعداد الأستاذ: مزروح يوسف

ency-education.com/exams