

1) Résoudre : $(x - 5)(6 - 3x) \leq 0$

x	$-\infty$		2		5		$-\infty$
$x - 5$		-		-	0	+	
$6 - 3x$		+	0	-		-	
P		-	0	+	0	-	

$$S =]-\infty; 2] \cup [5; +\infty[$$

2) Résoudre :

$$\frac{3x - 9}{-x - 4} \geq 0$$

x	$-\infty$		-4		3		$-\infty$
$3x - 9$		-		-	0	+	
$-x - 4$		+	0	-		-	
Q		-	//	+	0	-	

$$S =]-4; 3]$$

3) Factoriser : $(3x - 1)^2 - (2x - 4)^2$

$$= (3x - 1 + 2x - 4)(3x - 1 - 2x + 4) = (5x - 5)(x + 3)$$

4) Résoudre :

$$\frac{2x - 8}{x - 3} = 0$$

$$2x + 8 = 0 \text{ donc } x = 4$$

5) Développer : $(2x - 9)^2 = 4x^2 - 36x + 81$