**EJERCICIOS DE REPASO 1ª EVAUACIÓN MAC 3º ESO**

1.- Expresa en forma de intervalo y representa:

a) 3 ≤ x < 11 b) -4 < x c) -2 < x < 1

d ) x ≥ 5 e) – 8 ≤ x ≤ - 4 f) x < - 1

2.- Expresa en forma de desigualdad y representa los siguientes intervalos:

a) (-2, 0) b) [3, 11) c) (-∞, 4] d) [-6, 3] e) (2,+∞)

3.- Expresa en forma exponencial y simplifica cuando sea posible:

a)  b)  c)  d)  e)  f) 

4.- Saca del radical los factores que sea posible:

a)  b)  c)  d)  e)  f) 

5.- Calcula y simplifica:

a)  b)  c)  d)  e) 

6.- Opera y simplifica:

1. 2 (x2 – x – 1) – (x – 2) (4x – 6)
2. 6x3 – 3x (4 – 2x – x2) + 5x (x – 3)
3. (2x – 3)2 + (1 – x) (x + 1) – (3x2 + 2x – 5)
4. 



7.- Saca factor común cuando sea posible y utiliza las identidades notables para factorizar estos polinomios:

1. 9x5 – 6x4 + x3
2. 5x3 – 5x
3. 4x4 – 12x² + 9
4. 3x² + 30x + 75
5. 9x3 + 24x2 + 16x
6. Representa en la recta los siguientes intervalos  ;  y exprésalos utilizando desigualdades.
7. Escribe en forma de intervalo los siguientes conjuntos y represéntalos en la recta:

 ;  y C=/

 Calcula ,  y 

1. Aplicando las propiedades de las potencias realiza  y expresa el resultado como potencia de exponente positivo.
2. Sustituye cada signo ? por el número que corresponda:

 a) b) 

 c) d) 

1. Expresa como potencia única: 
2. Reduce a una sola potencia y calcula:

a) b) 

1. Indica cuáles de los siguientes números son racionales y cuales irracionales:

1,2; ; ; ; 1,22222.....; ; 

1. Simplifica al máximo los radicales siguientes:



1. Ordena los siguientes radicales, reduciéndolos previamente a índice común:



1. Extrae fuera del radical los factores posibles:

 a) b) 

1. Utilizando las propiedades de los radicales simplifica 
2. Suma los siguientes radicales, extrayendo factores



1. Introduce los factores en el radical



1. Realiza las siguientes operaciones con radicales:

 a)  b) 

1. Efectúa las siguientes operaciones y simplifica el resultado:



1. Calcula el valor de cada potencia :



1. Reduce y expresa como potencia de un solo número :



1. Opera y simplifica :

