	COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003	MATEMATICAS I 1º BACHILLERATO EVAL: 1ª FECHA: 22-10-2018	
NOMBRE			Nº:

CLASIFICACION DE NUMEROS REALES	
---------------------------------	--

Ejercicio 1: Clasifica los siguientes números como naturales, enteros, racionales o irracionales:

$$-3, 2^7, \frac{3}{7}, \sqrt{4}, \sqrt{7}, \sqrt[3]{9}, 1'020020002\dots, 1'7 \cdot 10^6, \sqrt[3]{-27}, \log_2 \sqrt{1/2}$$

VALOR ABSOLUTO. INTERVALOS Y SEMIRRECTAS	
--	--


Ejercicio 2: Calcula los valores que puede tomar x en las siguientes igualdades y desigualdades:

$$|5x - 3| = 7 \quad ; \quad |x + 2| \geq 5 \quad ; \quad |2x - 7| < 5$$

OPERACIONES CON RADICALES	
---------------------------	--

Ejercicio 3: Simplifica las siguientes expresiones radicales:

$$a) \frac{\sqrt[3]{a^2} \cdot \sqrt{\sqrt{a}}}{\sqrt[6]{a^5}} \quad ; \quad b) 3\sqrt[3]{250} + \sqrt[3]{16} - \frac{4}{3}\sqrt[3]{54} + \sqrt[6]{9} = \quad ; \quad c) \frac{\sqrt{20} + \sqrt{15}}{2 + \sqrt{3}} =$$

	COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003	MATEMATICAS I 1º BACHILLERATO EVAL: 1ª FECHA: 22-10-2018	
NOMBRE			Nº:

LOGARITMOS Y SUS PROPIEDADES	
------------------------------	--

Ejercicio 4:

a) **Calcula el valor de x en las siguientes igualdades:**

$$a) \log_x 36 = 2 \quad ; \quad b) 7^{2+x} = 45 \quad ; \quad c) \log(4x) = 2$$

b) **Sabiendo que $\log A = 2'4$ y $\log B = 1'6$, Calcula:**

$$\log \left(\frac{10A^2}{\sqrt{B}} \right)$$

NUMEROS COMBINATORIOS. BINOMIO DE NEWTON	
--	--

Ejercicio 5:

a) **Desarrolla la siguiente expresión: $(2x + 3)^5$**

b) **Averigua cual es el término independiente de la expresión $\left(a^3 - \frac{2}{a}\right)^{20}$**