	<p>COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003</p>	<p>MATEMATICAS 3º ESO EVAL: 1ª FECHA: 14-12-2016</p>	
<p>NOMBRE</p>			

Ejercicio 1: Calcula el término general y la suma de los 25 primeros términos de las siguientes progresiones:

- a) 5, 8, 11, 14,...
- b) 4, 12, 36, 108,...

Ejercicio 2: De una progresión aritmética se sabe que $a_8 = 29$ y $a_5 = 17$. Calcula su término general y la suma de sus 200 primeros términos

Ejercicio 3: Considera la progresión: 81, 27, 9, 3, 1, ... Calcula:


- a) Su término general.
- b) La suma de sus 50 primeros términos.
- c) La suma de sus infinitos términos.

Ejercicio 4: Calcula la suma de todos los múltiplos de 3 que hay entre 200 y 700.

Ejercicio 5: Un joven envía una imagen graciosa de whatsapp a 2 amigos. Estos a su vez al cabo de 2 minutos lo reenvían a otros dos amigos cada uno de ellos. Si la cadena siguiera y no se repitieran los destinatarios, ¿Cuánto tardarían en tenerlo todos los habitantes de España? ¿y del mundo?

Nota: Población de España: 46.624.382.

Población mundial: 7.400 millones.

	COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003	MATEMATICAS 3º ESO EVAL: 1ª FECHA: 14-12-2016	
NOMBRE			

1) PROPORCIONALIDAD COMPUESTA

En una cadena de producción, 3 personas trabajando 4 horas diarias, fabrican 240 piezas. ¿Cuántas piezas fabricarán 9 personas trabajando 5 horas diarias?

2) REPARTOS PROPORCIONALES

Un padre reparte entre sus tres hijos 310 euros de forma directamente proporcional al número de asignaturas aprobadas, que han sido 2, 3 y 5 respectivamente. ¿Cuánto da a cada uno?

3) MEZCLAS

Un bodeguero mezcla 600 litros de vino de 2.8 euros/ litros, con 400 litros de otro vino de 6,2 euros/litro ¿A cuánto sale el litro de la mezcla?

4) AUMENTOS Y DISMINUCIONES PORCENTUALES

Después del aumento de este año de un 14%, el sueldo de mi madre es ahora de 1938 euros. ¿Cuánto cobraba antes?

5) INTERES COMPUESTO

Se deposita un capital de 8200 euros a un interés compuesto del 5,5% durante 6 años. Calcular el capital final si el periodo de capitalización es anual.

6) PROBLEMA DE FRACCIONES:

De una cesta de manzanas se pudren $\frac{2}{3}$. Comemos las $\frac{4}{5}$ partes del resto y las 25 restantes las utilizamos para hacer mermelada. ¿Cuántas manzanas había en la cesta?