

Nombre y apellidos:

Curso:

Fecha:

## Problemas Progresiones

- 1.** En un examen la primera pregunta valía dos puntos y cada una de las siguientes valía tres puntos más que el anterior. Si en total hay 50 preguntas, ¿cuántos puntos vale el examen? ( $S_{50} = 3775$ )
- 2.** Para ponerse en forma, un nadador empieza el 1 de julio a nadar haciendo 6 largos de piscina. Si aumenta 2 largos por día. ¿Cuántos largos hará el último día del mes? ¿Cuántos largos hará en total durante todo el mes? ( $a_{31} = 66$ ;  $S_{31} = 1116$ )
- 3.** Un empresario estudia la evolución de los ingresos de su firma de ropa durante los últimos 12 meses: el primer mes son 3 millones de euros, el segundo mes 4.5 millones y el tercero 6 millones de euros. Si cada mes se produce el mismo aumento en los ingresos. ¿Cuántas serán las ganancias del último mes del año? ¿Y las acumuladas en este año? ( $a_{12} = 19.5$ ;  $S_{12} = 135$ )
- 4.** La población de cierto país aumenta de media un 10% anual. Sabiendo que en la actualidad tiene 3 millones de habitantes. ¿Cuántos habitantes tendrá el año 10? ( $a_{10} = 7073843.073$ )
- 5.** Un ordenador cuesta 699 euros, y cada año que pasa pierde un 10% su valor. ¿Cuánto valdrá el tercer año? ( $a_3 = 566.19$ )
- 6.** La maquinaria de una fábrica pierde cada año un 20% de su valor. En el momento de su compra valía 40 000 €. ¿Cuánto valía un año después de comprarla? ¿En cuánto se valorará 10 después de haberla adquirido? ( $a_2 = 32000$ ;  $a_{11} = 4294.97$ )