

**SOLUCIONES**  
**LAS PROGRESIONES**

**I - 7 - 5 - Ejercicio 1**

$a_{10} = 29$	$b_{10} = 50'5$	$c_{10} = \frac{11}{10}$
$a_{25} = 74$	$b_{25} = 313$	$c_{25} = -\frac{24}{25}$
$d_{10} = \frac{11}{10}$	$e_{10} = 90$	$f_{10} = \frac{2}{3}$
$d_{25} = \frac{9}{10}$	$e_{25} = 600$	$f_{25} = \frac{23}{27}$

**I - 7 - 29 - Ejercicio 2**

$$a_n = 20 \cdot 0'4^{n-1}$$

**I - 7 - 30 - Ejercicio 3**

$$a_n = 40 \cdot 0'5^{n-1}$$

**I - 7 - 31 - Ejercicio 4**

$$a_n = (-1)^{n+1} \cdot 6 \cdot (1'5)^{n-1}$$

**I - 7 - 32 - Ejercicio 5**

$$a_n = 0'48 \cdot 10^{n-1}$$

**I - 7 - 38 - Ejercicio 6**

Progresión aritmética  $\rightarrow d = \frac{1}{8}$

**I - 7 - 39 - Ejercicio 7**

No es progresión  $\rightarrow a_n = \sqrt{n}$

**I - 7 - 40 - Ejercicio 8**

Progresión geométrica  $\rightarrow R = \frac{1}{10} \rightarrow 0'1$

**I - 7 - 1 - Ejercicio 9**

1'5	3'5	5'5	7'5	9'5	$a_{20} = 39'5$
-----	-----	-----	-----	-----	-----------------

**I - 7 - 2 - Ejercicio 10**

32	27	22	17	12	$a_{20} = -63$
----	----	----	----	----	----------------

**I - 7 - 3 - Ejercicio 11**

5	5'5	6	6'5	7	$a_{20} = 14'5$
---	-----	---	-----	---	-----------------

**I - 7 - 4 - Ejercicio 12**

a)	-10	-3	4	11	18
b)	0'1	0'2	0'4	0'8	1'6
c)	2	4	3	$\frac{7}{2}$	$\frac{13}{4}$

**I - 7 - 6 - Ejercicio 13**

1	5	13	29	61
---	---	----	----	----

**I - 7 - 7 - Ejercicio 14**

a)	$d = -2$
b)	$R = \frac{1}{2}$
c)	$d = 0'4$
d)	Numerador $\rightarrow$ <i>cte</i> $\rightarrow$ 1 Denominador $\rightarrow$ +1
e)	$R = \frac{3}{2}$
f)	$n^2 - 1$

**I - 7 - 8 - Ejercicio 15**

$a_n = a_{n-1} - a_{n-2}$	$a_n = \frac{a_{n-1}}{a_{n-2}}$
---------------------------	---------------------------------

**I - 7 - 9 - Ejercicio 16**

-3	-7	-11	-15	-19	$a_{20} = -79$
----	----	-----	-----	-----	----------------

**I - 7 - 10 - Ejercicio 17**

$$a_{50} = 85$$

**I - 7 - 11 - Ejercicio 18**

$$a_{50} = -318$$

**I - 7 - 12 - Ejercicio 19**

$$a_{50} = 25'9$$

**I - 7 - 13 - Ejercicio 20**

$$a_{50} = -248$$

**I - 7 - 14 - Ejercicio 21**

$a_1 = 2$	$a_n = 5n - 3$
-----------	----------------

**I - 7 - 15 - Ejercicio 22**

$a_1 = -3$	$a_n = 2n - 5$
------------	----------------

**I - 7 - 16 - Ejercicio 23**

$a_1 = 25$	$d = -7$
------------	----------

**I - 7 - 17 - Ejercicio 24**

$a_1 = 6$	$d = 3$
-----------	---------

**I - 7 - 18 - Ejercicio 25**

0'3	0'6	1'2	2'4	4'8
-----	-----	-----	-----	-----

**I - 7 - 19 - Ejercicio 26**

$$S_n = 6$$

**I - 7 - 20 - Ejercicio 27**

$$S_{20} = 480$$

**I - 7 - 21 - Ejercicio 28**

$$S_{20} = -1\,160$$

**I - 7 - 22 - Ejercicio 29**

$$S_{20} = 420$$

**I - 7 - 23 - Ejercicio 30**

$$S_{20} = 630$$

**I - 7 - 24 - Ejercicio 31**

$$n = 17$$

**I - 7 - 25 - Ejercicio 32**

$-3$	$-\frac{3}{2}$	$-\frac{3}{4}$	$-\frac{3}{8}$	$-\frac{3}{16}$
------	----------------	----------------	----------------	-----------------

**I - 7 - 26 - Ejercicio 33**

$200$	$-20$	$2$	$-0'2$	$0'02$
-------	-------	-----	--------	--------

**I - 7 - 27 - Ejercicio 34**

$\frac{1}{81}$	$\frac{1}{27}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{3}$	$1$
----------------	----------------	---------------	---------------	-----

**I - 7 - 28 - Ejercicio 35**

$$S_n = 340$$

**I - 7 - 33 - Ejercicio 36**

$R$	$a_1$
$2$	$0'3$
$-2$	$-0'3$

**I - 7 - 34 - Ejercicio 37**

$a_1 = 300$	$a_n = 300 \cdot \left(\frac{1}{10}\right)^{n-1}$
-------------	---

**I - 7 - 35 - Ejercicio 38**

$a_1 = -6$	$a_n = -6 \cdot (-1'5)^{n-1}$
------------	-------------------------------

**I - 7 - 37 - Ejercicio 39**

$$S_{10} = -1\,705$$

**I - 7 - 41 - Ejercicio 40**

$$S_5 = 1\,249'6 \rightarrow \text{SÍ}$$

**I - 7 - 42 - Ejercicio 41**

a)	b)
0'75 m	16'5 m

**I - 7 - 43 - Ejercicio 42**

13 días

**I - 7 - 44 - Ejercicio 43**

a)	b)
1758	2062

**I - 7 - 45 - Ejercicio 44**

870 mg