

POLINOMIO  $1 x^3 - 2 x^2 + 2 x - 1$

DIVISOR  $x - 1 \longrightarrow a = -(-1) = 1$

	1	-2	2	-1
1	1	-1	1	1
1	-1	1	0	

↓

$$\begin{array}{r}
 1 x^3 - 2 x^2 + 2 x - 1 \\
 \underline{-1 x^3 + 1 x^2} \phantom{+ 2 x - 1} \\
 -1 x^2 + 2 x \phantom{- 1} \\
 \underline{+1 x^2 - 1 x} \phantom{- 1} \\
 +1 x - 1 \\
 \underline{-1 x + 1} \\
 0
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 x - 1 \\
 \underline{1 x^2 - 1 x + 1}
 \end{array}$$

cociente:  $x^2 - 1 x + 1$

resto:  $0$

Valor del polinomio en "a":  $P(1) = 0$

16 a)

POLINOMIO  $2x^3 - 4x^2 - 6x + 8$

DIVISOR  $x + 1 \rightarrow a = -(+1) = -1$

	2	-4	-6	8
-1	-2	6	0	0
	2	-6	0	8

↓

cociente:  $2x^2 - 6x + 0$

resto:  $8$

Valor del polinomio en "a":  $P(-1) = 8$

$2x^3 - 4x^2 - 6x + 8$	$x + 1$
$-2x^3 - 2x^2$	$2x^2 - 6x + 0$
$-6x^2 - 6x$	
$+6x^2 + 6x$	
$0x + 8$	
$0x + 0$	
$+8$	

16 b)

POLINOMIO  $-5x^3 + 2x^2 - 1x + 3$

DIVISOR  $x - 2 \longrightarrow a = -(-2) = 2$

	$-5$	$2$	$-1$	$3$
$2$	$-10$	$-16$	$-34$	
	$-5$	$-8$	$-17$	$-31$

$-5x^3 + 2x^2 - 1x + 3$	$x - 2$
$+5x^3 - 10x^2$	$-5x^2 - 8x - 17$
$-8x^2 - 1x$	
$+8x^2 - 16x$	
$-17x + 3$	
$+17x - 34$	
$-31$	

cociente:  $-5x^2 - 8x - 17$

resto:  $-31$

Valor del polinomio en "a":  $P(2) = -31$

c)

POLINOMIO  $1x^4 + 3x^3 - 5x^2 + 1x - 7$ DIVISOR  $x + 3$   $\longrightarrow$   $a = -(+3) = -3$ 

	1	3	-5	1	-7
<b>-3</b>		<b>-3</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>-48</b>
	1	0	-5	16	<b>-55</b>

cociente:  $x^3 + 0x^2 - 5x + 16$ resto: **-55**Valor del polinomio en "a":  $P(-3) = -55$

d)

POLINOMIO  $2x^4 - 1x^3 + 6x^2 - 3x + 1$ DIVISOR  $x + 2$   $\longrightarrow$   $a = -(+2) = -2$ 

	2	-1	6	-3	1
-2		-4	10	-32	70
	2	-5	16	-35	71

cociente:  $2x^3 - 5x^2 + 16x - 35$ resto:  $71$ Valor del polinomio en "a":  $P(-2) = 71$

e)

POLINOMIO  $1x^4 - 1x^3 + 1x^2 - 1x + 1$ DIVISOR  $x - 1 \longrightarrow a = -(-1) = 1$ 

	1	-1	1	-1	1
1	1	0	1	0	1
	1	0	1	0	1

cociente:  $x^3 + 0x^2 + 1x + 0$ 

resto: 1

Valor del polinomio en "a":  $P(1) = 1$

POLINOMIO  $-1 x^5 + 2 x^4 - 1 x^3 + 2 x^2 - 1 x - 1$

DIVISOR  $x - 3$   $\longrightarrow$   $a = -(-3) = 3$

	$-1$	$2$	$-1$	$2$	$-1$	$-1$
$3$	$-3$	$-3$	$-12$	$-30$	$-93$	
$-1$	$-1$	$-4$	$-10$	$-31$	$-94$	

cociente:  $-1 x^4 - 1 x^3 - 4 x^2 - 10 x - 31$

resto:  $-94$

Valor del polinomio en "a":  $P(3) = -94$

17 a)

POLINOMIO	$5x^4$	$0x^3$	$0x^2$	$3x$	$-5$
DIVISOR	$x + 1$ <span style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">→</span>				$a = -(+1) = -1$

$-1$	$5$	$0$	$0$	$3$	$-5$
	$5$	$-5$	$5$	$-5$	$2$
	$5$	$-5$	$5$	$-2$	$-3$

cociente:  $5x^3 - 5x^2 + 5x - 2$

resto:  $-3$

Valor del polinomio en "a":  $P(-1) = -3$



17 b)

POLINOMIO  $-3x^3 + 2x^2 + 1x + 4$ DIVISOR  $x - 5 \longrightarrow a = -(-5) = 5$ 

	-3	2	1	4
5		-15	-65	-320
	-3	-13	-64	-316

cociente:  $-3x^2 - 13x - 64$ resto:  $-316$ Valor del polinomio en "a":  $P(5) = -316$

17 c)

POLINOMIO  $2x^5 + 0x^4 - 1x^3 + 0x^2 + 0x + 1$ DIVISOR  $x - 1$   $\longrightarrow$   $a = -(-1) = 1$ 

	2	0	-1	0	0	1
1		2	2	1	1	1
	2	2	1	1	1	2

cociente:  $2x^4 + 2x^3 + 1x^2 + 1x + 1$ resto:  $2$ Valor del polinomio en "a":  $P(1) = 2$

17 d)

POLINOMIO  $2x^3 - 3x^2 + 5x + 0$ DIVISOR  $x - 2 \longrightarrow a = -(-2) = 2$ 

	2	-3	5	0
2		4	2	14
	2	1	7	14

cociente:  $2x^2 + 1x + 7$ resto:  $14$ Valor del polinomio en "a":  $P(2) = 14$

18)

POLINOMIO  $7x^3 + 0x^2 - 5mx - 2$ DIVISOR  $x + 1 \longrightarrow a = -(+1) = -1$ 

1ª forma de resolverlo:

	$7$	$0$	$-5m$	$-2$
$-1$	$7$	$-7$	$7$	$5m-7$
	$7$	$-7$	$7-5m$	<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;"><math>5m-9</math></span>

↓

resto:  $5m-9$ Según el problema, el resto debe ser  $-4$ 

$$5m - 9 = -4$$

$$5m = -4 + 9$$

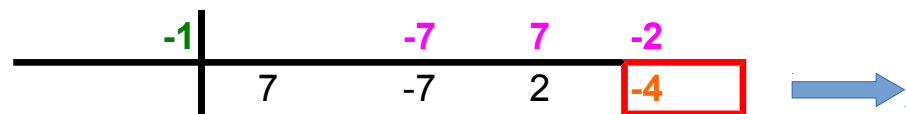
$$5m = 5$$

$m = 1$

2ª forma de resolverlo:

	$7$	$0$	$-5m$	$-2$
--	-----	-----	-------	------

$$-5m + 7 = 2$$



p59\_18

$$-5m = 2 - 7$$

$$-5m = -5$$

$$m = 1$$