

Querid@ compañer@,

Este cuaderno de cálculo surge de la necesidad de elaborar un material que pueda ayudar al alumnado a mejorar determinadas habilidades matemáticas como, por ejemplo, el cálculo mental y, al mismo tiempo, esté relacionado con el currículum.

Está formado por una colección de fichas de cálculo con operaciones relacionadas con los contenidos que cada día trabajamos en clase. Es conveniente realizar una ficha cada día y, si es posible, al comenzar la clase. De esta manera captaremos mejor la atención del alumnado.

El cuaderno está pensado para que los alumnos resuelvan cada serie en un minuto y medio. Pero podemos asignar más o menos tiempo atendiendo a la diversidad del alumnado que tenemos en el aula. Al acabar una serie, podemos preguntar a l@s alumn@s qué estrategia han utilizado para el cálculo de una determinada operación, ya que para un mismo resultado pueden haber aplicado estrategias diferentes y, así, ayudar a otros/as compañeros/as de clase.

Los alumnos disponen, en la parte final del cuaderno, de unos gráficos para construir el polígono de frecuencias del número de aciertos de cada día, i así anotar su progreso. De esta manera se van dando cuenta que, con la práctica diaria, los resultados mejoran y que, además, adquieren nuevas estrategias de cálculo. Este hecho los motiva. Especialmente a aquellos que han perdido el interés por las matemáticas pero que el cálculo sí les gusta.

El/la profesor/a podrá registrar los resultados obtenidos para cada alumno/a mediante una hoja de cálculo o cualquier otra herramienta, y utilizar el cuadernillo de cálculo como un instrumento evaluador más, si lo considera oportuno.

Esperamos que este cuadernillo te sea útil y provechoso.

ÍNDICE	Página
1º ESO	3
2º ESO	11
3º ESO	19
4º ESO	28
4t ESO A (APLICADAS)	36

OBSERVACIONES:

En las series de fracciones aparece el resultado de la fracción y la simplificación.

En las potencias, podemos aplicar las propiedades $a^0 = 1$ y $a^1 = a$.

En algunas series, l@s alumn@s pueden necesitar más tiempo para su resolución como, por ejemplo, en las identidades notables y en el factor común.

CUADERNO DE CÁLCULO 1º ESO

SERIES 1 – 15

SERIE:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
93	925	51	65	66	18	96	38	86	17	15	104	32	63	36
88	650	13	46	51	49	38	38	44	114	23	22	37	5	11
77	890	25	42	61	31	5	42	4	21	17	95	81	73	8
65	597	24	46	7	70	35	69	23	126	9	63	13	28	36
59	770	14	100	50	60	89	85	71	144	34	1540	49	75	169
48	499	98	38	87	43	59	69	48	95	45	509	91	25	61
40	380	68	96	80	57	81	32	95	38	72	75	54	15	24
16	615	79	57	93	81	70	23	77	116	90	91	44	64	20
3	201	20	68	40	58	133	53	72	66	102	19	121	33	81
46	570	94	39	31	89	80	73	80	83	11	47	27	6	1
74	820	75	41	49	74	90	55	60	24	18	301	700	144	147
55	440	83	56	74	17	47	78	27	70	6	2705	400	162	79
82	725	55	51	99	82	12	87	68	23	21	910	15	36	225
29	310	26	62	72	42	54	37	62	11	49	8	16	27	99
61	607	82	15	39	84	39	61	65	132	57	36	18	32	29

CUADERNO DE CÁLCULO 1º ESO

SERIES 16 - 30

SERIE:

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	22	$3^1 = 3$	3^6	1	2	9	4	55	500	$2 \cdot 5$	2^2	$3 \cdot 11$	6	1	12
	16	$7^1 = 7$	4^2	12	3	5	45	6	100	$2^2 \cdot 3$	$3 \cdot 5$	$2^2 \cdot 3 \cdot 5$	4	2	30
	60	5^6	$3^0 = 1$	2	4	13	38	96	32	5^2	$2^2 \cdot 5$	$2 \cdot 23$	6	4	24
	44	x^9	6^{12}	15	1	5	40	72	99	7	$5 \cdot 7$	$2^2 \cdot 7$	18	3	60
	900	4^5	24^2	1	5	3	100	27	175	3^2	$3^2 \cdot 7$	$5 \cdot 11$	10	2	20
	98	5^6	2^6	12	8	3	74	56	49	2^4	$3 \cdot 5^2$	$2^2 \cdot 3^2$	14	4	21
	48	1	3^5	18	12	25	55	50	52	$2 \cdot 3^2$	$2 \cdot 5^2$	$5 \cdot 19$	70	5	45
	1000	3^4	2^2	8	6	21	54	82	147	$3^2 \cdot 5$	11	$5 \cdot 13$	22	6	6
	72	3^{28}	3^{10}	21	1	12	75	10	162	2^3	$2 \cdot 3 \cdot 7$	$2^3 \cdot 5$	12	3	1
	36	2^4	2^{12}	12	16	20	88	16	45	$2^3 \cdot 3$	$2 \cdot 13$	$2 \cdot 11$	15	4	8
	25	6^5	$5^0 = 1$	2	3	3	14	250	24	$2 \cdot 3$	2^5	3^3	12	10	7
	125	5^8	2^4	24	2	29	24	90	95	$2 \cdot 7$	$2^2 \cdot 13$	2^6	18	5	25
	37	4^5	7^8	2	10	30	70	34	9	$3 \cdot 7$	$2 \cdot 19$	7^2	30	1	9
	62	10^2	7^2	27	2	5	48	110	180	$2 \cdot 3 \cdot 5$	$2 \cdot 5 \cdot 7$	$2^4 \cdot 5$	12	7	4
	20	5^3	2^5	3	11	2	28	22	84	$2^2 \cdot 5^2$	$2 \cdot 3^2 \cdot 5$	$2^3 \cdot 3^2$	30	8	2

CUADERNO DE CÁLCULO 1º ESO

SERIES 31 - 45

SERIE:

	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1	5	5	7	17	37	-70	-11	-7	9	-8	42	-4	0,70	0,13	
24	-12	-4	-7	11	26	41	-50	-1	-50	36	-5	-45	2,30	4,20	
2	-6	32	-30	-7	12	33	44	-5	-8	6	-90	110	17,60	0,50	
8	-5	-11	35	43	-6	14	42	-10	220	-70	7	6	5,10	3,40	
30	-6	14	1	-15	23	-4	6	-7	-7	-8	90	-100	2,50	18,40	
60	-10	-5	-8	16	-12	35	-1	-2	-180	130	-9	-6	4,20	4,50	
6	-11	-15	-1	-20	11	-8	27	-11	-3	4	-240	48	15,70	3,25	
63	-19	31	16	-12	-40	14	-12	-14	30	-150	5	11	4,80	6,20	
5	-40	-14	-40	-18	-8	-30	13	-3	7	-7	54	-140	0,90	16,70	
4	36	-26	24	-30	-17	-10	-50	-8	-72	63	-11	-60	3	3,20	
8	3	11	78	34	-14	-16	1	-15	-10	3	-40	-4	5,60	0,80	
42	14	74	-10	10	42	-50	-14	-4	26	7	5	-56	6,70	2	
10	-2	-9	3	62	13	32	13	-9	4	-42	48	6	8,80	3,40	
3	-35	19	-11	-3	51	16	28	-6	-90	40	-2	46	0,40	4,60	
7	-11	-5	-20	39	-4	43	11	-12	-4	5	-44	-10	6	9,50	

CUADERNO DE CÁLCULO 1º ESO

SERIES 46 - 60

SERIE:

46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
3,40	7	6,50	3,20	3,30	1	1	4,4	0,25	82 dm	340 g	3 l	70 dm ²	9200 cm ²	4 dm ²
4,50	6,60	0,50	3,30	4,50	3,60	4,8	1,5	0,1	6 mm	0,71 hg	25 dl	710 m ²	50 dm ²	39 dm
0,15	1,20	8	5,50	2,50	6,50	3,6	7,5	1,1	740 dam	500 dag	4 ml	680 hm ²	24 dm	400 dm ³
6,20	6,50	2,50	0,30	0,11	8,75	6	2,4	0,4	320 m	930 cg	15 hl	0,34 cm ²	510 dm ²	7,2 cm
0,90	0,17	4,10	7	2,20	0,30	1,8	9,9	2,8	120 mm	0,2 dg	42 l	65 dm ²	7300 m	0,7 dm ³
2,10	2,40	5,50	6,70	0,60	3,30	7,7	4,5	0,3	8,5 cm	30 kg	0,1 ml	910 hm ²	0,6 dam	450 dm ²
20,10	0,60	0,12	3,02	8	0,50	10,5	1,2	0,5	2 m	1,5 g	7 kl	5 dm ²	5 dm ²	6500 m
4,10	3,20	6,80	7,50	6,40	4,01	12,8	3,8	0,2	69 cm	7 kg	0,5 dal	0,07 m ²	45 dam	8300 cm ²
3,50	16,60	0,80	0,14	3,50	5,20	1,6	11	0,7	0,12 dam	0,9 g	3,4 cl	840 cm ²	0,04 m ²	13 cm
7,20	5,20	1,40	4,60	3,50	5,55	12,5	2,4	0,5	1,9 dm	0,3 t	75 dl	400 cm ²	9,3 cm	0,05 m ²
14,40	1,25	17,10	0,90	1,80	8,60	3,9	14,7	3,1	5,6 m	40 mg	700 ml	0,3 m ²	8 dm ²	460 dm ³
5,40	1,80	5,30	1,20	11,75	14,70	7	9,8	0,8	0,6 km	2000 kg	60 hl	28 dm ²	5,7 km	4,2 km
0,40	12,50	3,25	18,70	0,60	3,40	8,8	20,4	4,2	0,03 dam	65 dag	0,03 kl	0,098 m ²	37 dm ²	600 cm ²
4	4,50	8,10	2,10	6	0,40	9,2	21,9	7,5	7,3 km	2,7 dg	81 cl	800 cm ²	700 cm ²	2,3 m
5,80	0,80	13,70	4,50	7,50	2	16,5	13,6	4,2	900 mm	50 g	0,2 l	0,91 hm ²	3,6 m	90 dm ³

CUADERNO DE CÁLCULO 1º ESO

SERIES 61 - 75

SERIE:

	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
4,4 cm	120 dm ²	$\frac{17}{5}$	64	524	6	17	21	21	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{5}$	6	5	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{2}$
300 dm ³	2,9 cm	$\frac{7}{3}$	200	20	14	30	20	20	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{3}$	1	3	$\frac{1}{3}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{15}{15} = 1$
370 dm ²	3800 cm ²	$\frac{37}{7}$	13	15	18	24	42	42	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	2	15	$\frac{2}{5}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{10}{9}$
17 dm	200 dm ³	$\frac{13}{2}$	140	60	8	36	8	8	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	8	2	$\frac{8}{3}$	$\frac{14}{3}$	$\frac{3}{20}$
7400 cm ²	95 dm	$\frac{11}{6}$	2	6	27	63	15	15	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	3	20	$\frac{5}{2}$	$\frac{17}{3}$	$\frac{10}{5} = 2$
7800 m	0,07 m ²	$\frac{23}{8}$	60	-3	40	60	44	44	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$	10	4	$\frac{11}{3}$	$\frac{10}{3}$	$\frac{15}{2}$
0,8 dm ³	8400 m	$\frac{23}{3}$	13	75	20	44	36	36	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{5}$	3	24	$\frac{6}{3} = 2$	$\frac{6}{2} = 3$	$\frac{3}{4}$
9 dm ²	0,9 dm ³	$\frac{33}{7}$	14	9	7	20	6	6	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{3}$	5	10	$\frac{6}{5}$	$\frac{4}{2} = 2$	$\frac{9}{10}$
28 cm	8 dm ²	$\frac{16}{7}$	16	-8	66	33	45	45	$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{5}$	9	9	$\frac{4}{4} = 1$	$\frac{15}{4}$	$\frac{6}{5}$
550 dm ³	74 cm	$\frac{39}{4}$	365	24	30	45	30	30	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	12	20	$\frac{7}{4}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{4}{3}$
8,5 km	400 cm ²	$\frac{29}{8}$	350	1	77	63	63	63	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	21	6	$\frac{19}{3}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{5}{12}$
0,6 m ²	640 dm ³	$\frac{10}{7}$	21	7	80	31	70	70	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{5}$	8	3	$\frac{11}{4}$	$\frac{3}{3} = 1$	$\frac{9}{8}$
9 m	20 dm ³	$\frac{47}{9}$	9	30	40	120	80	80	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	2	6	$\frac{9}{2}$	$\frac{19}{4}$	$\frac{10}{10} = 1$
500 cm ²	4 m	$\frac{36}{5}$	6	6	35	28	21	21	$\frac{5}{6}$	$\frac{3}{4}$	4	30	$\frac{9}{3} = 3$	$\frac{4}{2} = 2$	$\frac{8}{3}$
9,2 m	8000 cm ³	$\frac{35}{8}$	18	15	48	18	48	48	$\frac{4}{5}$	$\frac{4}{5}$	25	12	$\frac{6}{3} = 2$	$\frac{5}{4}$	$\frac{5}{12}$

CUADERNO DE CÁLCULO 1º ESO

SERIES 76 – 90

SERIE:

76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90		
$\frac{5}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{21}{4}$	$\frac{9}{2}$	23	20	524	12	55	100	4	x	7	1	2	2x
$\frac{5}{2}$	$\frac{12}{12} = 1$	$\frac{8}{9}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{1}{2}$	75	300	50	10	3	24	-6	x	-1	2	-18	5x
$\frac{6}{6} = 1$	$\frac{11}{2}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{6}{3} = 2$	$\frac{3}{3} = 1$	27	16	450	27	19	2	2	x^5	5	3	25	4x
$\frac{2}{9}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{11}{12}$	24	75	39	49	30	45	-1	x	-9	1	0	2x
$\frac{7}{2}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{13}{2}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{5}$	35	120	300	70	56	4	5	x^3	3	6	-5	3x
$\frac{5}{6}$	$\frac{25}{2}$	$\frac{10}{3}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{13}{4}$	75	2100	20	160	125	21	2	ab	6	3	-1	7x
$\frac{9}{2}$	$\frac{6}{2} = 3$	$\frac{6}{3} = 2$	$\frac{4}{2} = 2$	$\frac{9}{4}$	34	2800	185	12	18	12	8	a^7	5	2	8	19x
$\frac{3}{2}$	$\frac{10}{9}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{7}{5}$	60	99	400	6	24	3,5	7	abc	-4	5	5	x
$\frac{20}{20} = 1$	$\frac{13}{3}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{10}{3}$	41	43	31	34	2,5	27	-3	x^5y^6	-7	7	11	4x
$\frac{3}{10}$	$\frac{23}{4}$	$\frac{16}{3}$	$\frac{25}{4}$	$\frac{5}{4}$	65	50	28	35	21	42	6	ab	2	5	13	3x
$\frac{4}{15}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{2} = 1$	$\frac{15}{8}$	29	48	225	50	100	30	8	x^2	4	2	2	7x
$\frac{25}{2}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{2}{2} = 1$	$\frac{2}{3}$	$\frac{5}{2}$	35	150	60	36	1	43	-1	x^3y^7	-1	5	10	2x
$\frac{8}{3}$	$\frac{8}{2} = 4$	$\frac{8}{15}$	$\frac{11}{2}$	$\frac{12}{5}$	12	400	47	54	40	18	1	x^3y^2	1	9	12	5x
$\frac{4}{3}$	$\frac{4}{4} = 1$	$\frac{4}{5}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{2}{5}$	45	320	15	14	46	200	4	x^4	8	5	4	4x
$\frac{15}{4}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{17}{4}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{5}{5} = 1$	150	63	16	21	42	160	5	x^3y^2z	5	4	-20	3x

CUADERNO DE CÁLCULO 1º ESO

SERIES 91 – 105

SERIE:

	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
3x	0	1	7	-13	-4	-2	-3	-3	3	-12	0	-9	16	90°	
4x	2x	2	-2	4	5	4	-7	4	4	-8	-2	-6	32	19°	
5x	2x	5	-4	-7	3	3	5	-17	-9	0	10	-8	15	55°	
8x	-6x	2	8	-2	-1	-5	-5	-4	-5	-4	-7	4	14	40°	
2x	x	4	23	-5	7	6	-4	-2	-1	1	28	-7	10	50°	
9x	8x	15	-6	8	-2	-8	7	1	7	7	1	1	3	4°	
-3x	7x	6	9	-3	-3	-5	3	-6	-2	25	4	-9	0	30°	
5x	2x	8	-2	1	6	1	-1	9	-7	-7	21	4	12	81°	
-4x	-15x	11	5	6	-6	-15	8	0	9	10	-6	-6	6	43°	
6x	-2x	4	3	1	5	-3	-16	7	-18	-3	10	-5	18	20°	
-6x	x	4	7	-5	-14	-4	-9	3	-7	2	3	3	80	67°	
8x	-x	5	-1	-2	-9	1	-2	-8	-5	26	22	2	15	89°	
-7x	20x	23	10	0	0	9	2	10	0	-4	-6	-2	14	60°	
-9x	14x	9	-6	4	-6	-5	4	29	6	10	-2	4	24	22°	
-x	-12x	7	5	6	1	6	0	5	2	7	1	5	18	11°	

CUADERNO DE CÁLCULO 1º ESO

SERIES 106 – 120

SERIE:

	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
	75°	176°	120°	19,2cm	24,8m	32cm	27,9cm	10cm ²	121cm ²	3,14cm ²	12cm ²	2	0	7	-3 1
	63°	117°	7°	28,4cm	16,6cm	12cm	8m	8cm ²	2,25m ²	144cm ²	4m ²	3	5	-9	2 -5
	45°	100°	45°	31m	16,25m	6,28cm	28cm	14cm ²	14cm ²	28cm ²	27m ²	6	5	-4	-1 -1
	59°	85°	115°	25,5cm	9cm	22cm	45cm	7,5cm ²	60cm ²	49,5cm ²	49cm ²	-5	1	1	3 -2
	15°	76°	40°	16m	12cm	20m	25,2cm	4cm ²	8cm ²	10,5cm ²	18cm ²	5	12	-2	1 0
	28°	163°	84°									3	-8	7	0 -7
	85°	142°	105°									-7	6	3	-1 1
	57°	68°	79°									-5	3	-1	-2 1
	71°	130°	135°									6	-4	3	-6 3
	10°	55°	155°									1	-9	-7	-1 -6
	47°	131°	20°									-2	8	-1	3 4
	31°	90°	103°									2	-4	3	-5 7
	65°	109°	50°									-5	-5	-5	2 0
	7°	32°	112°									1	1	-4	0 -4
	83°	10°	65°									-1	-7	-3	-2 9

CUADERNO DE CÁLCULO 2º ESO

SERIES 1 – 15

SERIE:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
66	655	71	470	28	28	20	18	3	40	20	-10	6	-7	6
28	875	151	29	20	19	26	12	4	36	4	-7	-14	22	-56
9	540	12	751	9	22	17	60	5	10	24	4	-70	10	-2
43	475	265	154	40	31	15	20	7	30	30	-13	27	-54	36
39	267	514	411	10	30	34	30	2	100	3	2	54	-12	-11
85	154	1210	19	31	16	27	15	6	30	60	-8	7	90	42
25	85	63	103	32	5	4	40	3	60	1	6	-4	-36	-15
62	279	141	221	4	100	5	28	20	24	120	-6	40	5	-7
82	850	115	65	26	32	27	42	15	3	2	-2	-16	120	-4
91	180	16	566	51	6	35	50	10	2	70	-10	12	-3	-6
67	364	304	27	8	12	8	56	6	5	48	-3	-56	-62	-7
79	217	96	168	20	15	10	48	5	4	3	-29	-7	5	5
45	166	953	120	10	3	12	42	3	3	75	-10	-14	60	12
71	702	26	636	63	4	11	90	2	1	2	3	-50	-7	-72
23	505	602	916	47	14	32	36	5	9	7	4	-6	-64	-8

CUADERNO DE CÁLCULO 2º ESO

SERIES 16 - 30

SERIE:

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	-3	0	3	9	-3	75	144	12	-5	11	13	15	x^5	a^7
-4	40	-20	18	-1	21	85	17	20	-96	7	21	-2	x^7	$a^1 = a$
32	2	5	-35	16	11	125	175	6	100	6	-15	42	x^5	a^{10}
5	12	26	17	36	24	36	34	-64	-27	-2	35	-14	x^4	a^8
35	4	-13	-2	81	24	225	1600	-72	36	12	0	3	x^7	a^2
-1	16	-1	45	-125	-1	25	300	81	4	10	20	40	x^6	a^{12}
6	5	32	28	-8	80	900	40	48	-16	-8	1	28	x^6	a^9
-4	91	-8	1	100	125	44	200	2	-5	4	24	9	x^{20}	a^3
2	-8	5	-12	16	34	500	64	5	48	3	90	-1	x^2	a^{11}
83	-1	14	-8	25	4	40	2	9	-150	40	14	10	x^7	a^4
81	-8	20	21	144	-23	32	98	-24	24	2	-7	2	x^{16}	a^{13}
-3	15	-4	29	-8	-75	170	20	-56	7	4	2	26	$x^1 = x$	a^{15}
4	5	27	52	-27	45	0	27	45	3	32	35	12	x^8	a^5
63	36	19	8	49	56	4	32	-25	10	24	-8	-24	x^7	a^{14}
3	6	32	-7	64	19	75	3	54	-32	-5	11	-17	x^2	a^6

CUADERNO DE CÁLCULO 2º ESO

SERIES 31 - 45

SERIE:

	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
a^{16}	5^{-5}	3^2	-1	2^3	3^0	5^2	7,75	9,08	50	0,8	500	3,6	$2\frac{2}{5}$	3	
a^6	3^{13}	4^{12}	-6	2^4	3^2	5^{12}	1,40	6,75	3	3	23	2,15	$2\frac{1}{7}$	9	
a^{17}	5^{-6}	$3^0 = 1$	4	2^0	3^6	5^0	2,05	4,85	90	6,3	290	11	$3\frac{1}{3}$	2	
$a^1 = a$	x^2	6^8	-15	2^4	3^3	5^4	0,90	7,31	0,7	3,75	5,9	1,3	$5\frac{3}{4}$	6	
a^{19}	4^{-1}	21^2	7	2^1	3^4	5^1	5,60	3,94	0,02	10	0,4	5,7	$4\frac{1}{8}$	2	
a^4	5^{18}	2^{-8}	6	2^6	3^1	5^8	3,75	5,67	0,45	1,3	0,6	8,4	$7\frac{1}{6}$	9	
a^8	$5^0 = 1$	3^{-3}	-9	2^8	3^3	5^3	2,85	2,01	1,5	6,5	4,75	250	$9\frac{1}{2}$	4	
a^{18}	2^4	2^{18}	5	2^2	3^6	5^8	4,10	6,18	0,28	16	3,7	0,04	$7\frac{1}{5}$	8	
a^4	3^{-14}	3^{-4}	-8	2^5	3^8	5^4	1,75	3,34	10	24	0,59	2,6	$\frac{13}{3}$	25	
a^9	2^{-10}	2^{10}	-9	2^9	3^4	5^2	3,20	1,91	2,5	46	83	330	$\frac{19}{5}$	2	
a^6	12^5	5^6	7	2^6	3^{12}	5^6	6,50	8,25	40	15	2,7	8,75	$\frac{16}{7}$	10	
a^{20}	5^4	5^4	-12	2^{12}	3^3	5^{12}	7,55	5,15	160	4	260	200	$\frac{29}{9}$	5	
a^5	4^{-11}	7^{-2}	2	2^{12}	3^1	5^4	8,20	2,76	2	6	0,75	15	$\frac{19}{8}$	1	
a^{10}	10^{10}	8^7	3	2^5	3^{16}	5^2	5,25	7,87	50	30	5,2	700	$\frac{17}{6}$	10	
a^7	3^3	3^5	2	2^{13}	3^5	5^6	0,65	4,03	175	20	9,5	6,3	$\frac{43}{11}$	12	

CUADERNO DE CÁLCULO 2º ESO

SERIES 46 - 60

SERIE:	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
12	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{5}$	162	40	8	12	$\frac{7}{5}$	$\frac{9}{7}$	$\frac{4}{2} = 2$	$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$	$\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{1}{9}$	
15	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{9}$	52	4	21	9	$\frac{12}{7}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{16}{4} = 4$	$\frac{2}{20} = \frac{1}{10}$	$\frac{10}{5} = 2$	$\frac{4}{7}$	$\frac{1}{16}$	
3	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$	4	45	36	26	$\frac{17}{3}$	$\frac{-5}{7}$	$\frac{2}{2} = 1$	$\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$	$\frac{56}{7} = 8$	$\frac{72}{72} = 1$	$\frac{1}{25}$	
4	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{9}{5}$	290	36	9	24	$\frac{23}{9}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{9}{3} = 3$	$\frac{30}{15} = 2$	$\frac{45}{5} = 9$	$\frac{15}{30} = \frac{1}{2}$	$-\frac{1}{27}$	
9	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{3}$	12	200	20	16	$\frac{11}{8}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{14}{21} = \frac{2}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{12}{2} = 6$	$\frac{4}{25}$	
1	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{5}$	66	45	24	6	$\frac{7}{6}$	$\frac{-1}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{15}{12} = \frac{5}{4}$	$\frac{18}{4} = \frac{9}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{16}{81}$	
6	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	48	30	10	14	$\frac{13}{2}$	$\frac{11}{4}$	$\frac{11}{10}$	$\frac{120}{30} = 4$	$\frac{10}{6} = \frac{5}{3}$	$\frac{84}{21} = 4$	$-\frac{1}{1000}$	
2	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{7}{2}$	17	84	16	10	$\frac{16}{7}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{36}{6} = 6$	$\frac{3}{63} = \frac{1}{21}$	$\frac{10}{45} = \frac{2}{9}$	$\frac{1}{8}$	
5	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{5}{11}$	7	70	22	21	$\frac{14}{3}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{9}{5}$	$\frac{10}{35} = \frac{2}{7}$	$\frac{5}{20} = \frac{1}{4}$	$\frac{12}{4} = 3$	$\frac{9}{16}$	
3	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	19	36	15	15	$\frac{31}{9}$	$\frac{11}{6}$	$\frac{9}{7}$	$\frac{6}{126} = \frac{1}{21}$	$\frac{15}{12} = \frac{5}{4}$	$\frac{2}{2} = 1$	$-\frac{8}{27}$	
8	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{7}$	39	24	32	20	$\frac{23}{10}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$	$\frac{48}{36} = \frac{4}{3}$	$\frac{12}{8} = \frac{3}{2}$	$\frac{6}{42} = \frac{1}{7}$	$\frac{1}{16}$	
10	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{5}$	75	26	18	40	$\frac{17}{4}$	$\frac{13}{6}$	$\frac{2}{2} = 1$	$\frac{30}{30} = 1$	$\frac{27}{9} = 3$	$\frac{30}{18} = \frac{5}{3}$	$-\frac{1}{125}$	
4	$\frac{1}{3}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{9}$	54	55	15	25	$\frac{7}{5}$	$\frac{-7}{6}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{21}{42} = \frac{1}{2}$	$\frac{84}{7} = 12$	$\frac{10}{5} = 2$	$\frac{8}{125}$	
2	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{3}$	8,5	35	8	4	$\frac{17}{6}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{36}{40} = \frac{9}{10}$	$\frac{66}{11} = 6$	$\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$	$\frac{49}{25}$	
20	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	18	48	27	24	$\frac{32}{11}$	$\frac{19}{7}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{108}{36} = 3$	$\frac{60}{2} = 30$	$\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$	$\frac{25}{36}$	

CUADERNO DE CÁLCULO 2º ESO

SERIES 61 - 73

SERIE:

61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73		
25	262	24	85	-5	xy	-1	2	-7	4x	3x ²	x ²	3x	9x ⁴ y ²	3x - 6
13	125	20	2,6	-2	x ²	3	2	-30	8x	5x ³	-3x ³	-5x	8x ¹²	10x - 15
32	150	27	16	7	x ³	1	3	12	3x	-6x	15x ²	7x ⁴	49x ⁶ y ⁴	-4x ² + 4x
45	75	56	45	-6	x	2	2	-2	-4x	-2x	16x ⁵	-5x	64x ¹⁰	7x - 35
145	200	7	21	3	x ² y ³	5	3	-18	-7x	-x	21x ⁷	9x ²	81x ¹²	-2x - 10
64	225	16	12	8	a ³ b	2	4	7	x	4x	-60x ⁵	2x ² y	16x ⁶ y ⁴	-3x + 3x ²
420	74	3,6	2,7	-1	a ⁶	-7	3	14	5x	-3x ²	18x ⁵	-4x ³	125x ⁹	-15x - 20
33	100	4,4	6,6	4	ab ² c ³	8	3	8	-5x	3x	36x ² y ⁴	3x ³ y ²	32x ¹⁰	8x ³ - 40
43	31	28	6,4	-9	x ² y ⁴	1	6	-11	4x	-4x	20x ³ y ⁴	7x ³	49x ⁸ y ⁶	4x ³ - 4x ²
52	300	30	15	1	a ² b	-6	3	65	8x	2x	-15x ⁴ y ²	-2x ³	16x ²⁸ y ²⁰	6x - 18
360	30	15	10	2	x ⁹	-2	3	0	3x	-12x ²	21x ⁷	4y ⁵	x ²⁴ y ³⁰	-9x ² - 9
455	45	12	24	-5	xy ⁵	4	5	12	-x	5x ⁴	-30x ⁸	7x ⁴	27x ⁶ y ¹⁸	-3x - 2
40	6,5	9,9	4	4	x ⁶ y	9	0	15	2x	-11x ³	8x ⁵ y ⁵	-9x ³	121x ⁶	-14x + 21
48	60	14	46	1	xyz	2	5	10	-x	-9x ²	28x ¹⁰	6x ⁷	8x ²¹	9x - 36
475	175	21	28	7	xy ⁸	-8	5	-8	4x	8x	45x ³ y ³	x ³ y ²	49x ⁸	-8 + 24x

CUADERNO DE CÁLCULO 2º ESO

SERIES 74 – 83

SERIE:

	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
	x^2+2x+1	x^2-2x+1	$x^2 - 4$	$x^2 - 1$	x^4+4x^2+4	$(x + 1)^2$	$(x^2 - 1)^2$	$(2x+5)(2x-5)$	$2(2-x)$	$x(x+2)$
	x^2+4x+4	x^2-6x+9	$x^4 - y^2$	$9x^2+12x+4$	$16x^2 - 9$	$(2x + 1)^2$	$(2x + 5)^2$	$(3x + 4)^2$	$x(x+6)$	$2x(3x-2)$
	x^2+6x+9	$x^2-10x+25$	$x^2 - 16$	$4x^4-12x^2+9$	$x^2+12x+36$	$(3x + 1)^2$	$(3x+4)(3x-4)$	$(3x+5)(3x-5)$	$4x(x-2)$	$2x(4x+3)$
	$x^2+8x+16$	$4x^2-4x+1$	$4x^2 - 1$	$16x^2 - 1$	x^6-2x^3+1	$(x - 4)^2$	$(x + 7)^2$	$(x^2+3)(x^2-3)$	$5(x+3)$	$4x(2x-1)$
	$x^2+10x+25$	$4x^2-8x+4$	$9x^2 - 25$	$4x^6+4x^3+1$	$4x^2 - 16$	$(x - 5)^2$	$(3x - 5)^2$	$(2x^2+2)^2$	$x(x-1)$	$5x(x-2)$
	$x^2+2xy+y^2$	$9x^2-6x+1$	$x^6 - 4$	$9+12x+4x^2$	$x^2 - 9$	$(x+4)(x-4)$	$(2x^2+2)(2x^2-2)$	$(x - 4)^2$	$x(1+3x)$	$4(x^2-4)$
	$4x^2+4x+1$	x^2-4x+4	$x^8 - 49$	$x^2-12x+36$	$16x^2+8x+1$	$(x^2 + 1)^2$	$(x - 6)^2$	$(2x+4y)(2x-4y)$	$3(2x+3y)$	$2x^2(2x^2+1)$
	$4x^2+8x+4$	$x^2-8x+16$	$x^6 - 1$	$9x^2-24x+16$	$4x^2-12xy+9y^2$	$(2x - 3)^2$	$(4x+3)(4x-3)$	$(4x - 4)^2$	$9(y^2-2)$	$4(x-3)$
	$9x^2+6x+1$	x^4-2x^2+1	$25x^2 - 4$	$4x^2 - y^2$	$x^4 - 81$	$(x^2+5)(x^2-5)$	$(3x - 2)^2$	$(2x+4)(2x-4)$	$y(5-y)$	$x^3(x-5)$
	$9x^2+12x+4$	$x^2-14x+49$	$x^2 - 25y^2$	$9x^4+6x^2+1$	$16x^2+24x+9$	$(x+10)(x-10)$	$(x+y)(x-y)$	$(x + y)^2$	$2y(2x+1)$	$x(2x+1)$
	x^4+2x^2+1	$4x^2-12x+9$	$x^2 - 4y^2$	$4x^4-8x^2+4$	$4x^4-4x^2+1$	$(x - 7)^2$	$(x - 2y)^2$	$(x^3+1)(x^3-1)$	$5(2x^2-y)$	$7x(x-2)$
	x^4+6x^2+9	x^4-4x^2+4	$x^8 - 4$	$x^2+14x+49$	$16x^2 - 16$	$(x + 3)^2$	$(2x + 3)^2$	$(x+2y)(x-2y)$	$2x^2(2+x)$	$3(2x-3)$
	$x^2+4xy+4y^2$	$16x^2-8x+1$	$x^4 - 1$	$9x^2 - 9$	$9x^4-6x^2+1$	$(x+9)(x-9)$	$(9x+5)(9x-5)$	$(4x + 1)^2$	$3x(x-2)$	$9x(x-9)$
	$4x^4+8x^2+4$	$x^2-8xy+16y^2$	$4x^2 - 49$	$4x^2-16x+16$	$25x^2 - 1$	$(x^2+6)(x^2-6)$	$(2x+3)(2x-3)$	$(2x+9)(2x-9)$	$4(-2x+3)$	$2x^2(x^2-3)$
	$x^8+4x^5+4x^2$	x^4-10x^2+25	$16x^2 - 4$	$x^4 - 25$	$9x^2+18x+9$	$(x + 9)^2$	$(3x^2 - 1)^2$	$(2x + y)^2$	$2x(x-3)$	$9(2x+9)$

CUADERNO DE CÁLCULO 2º ESO

SERIES 84 – 98

SERIE:

84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
-6	0	-9	24	-7	2	± 1	87	900	9700	7	78°	110°	6°	8°
9	-4	3	10	0	-6	± 2	500	74	800	34	13°	3°	1°	2°25'
-8	3	9	20	6	0	± 6	720	670	23	700	51°	55°	4°40'	1°40'
-4	8	-7	3	1	72	± 10	3100	3,3	540	7,8	35°	115°	18°	3°5'
-5	23	5	12	48	16	-7 i 0	1500	7500	7700	0,4	30°	45°	5°10'	3°10'
17	2	-6	-4	25	-6	0 i 3	8,7	9300	0,8	750	34°	74°	9°	30'
0	-9	-8	0	8	-5	± 5	0,213	0,7	4	6300	19°	168°	10°	8°
10	-7	-1	7	-3	-12	0	79	2	55	9900	82°	95°	3°10'	2°10'
3	-5	-13	-8	-1	10	± 8	0,0205	94	0,01	25	41°	125°	5°	1°23'
-1	-3	3	3	-24	0	± 2	180	6000	9,8	0,04	20°	100°	4°18'	2°40'
5	7	-4	-72	10	-28	± 2	5,62	0,03	20	660	0°	17°	4°15'	8°30'
-2	3	-3	4	-5	-9	± 3	4	380	5,1	4,5	89°	108°	6°5'	6°10'
14	-10	0	-22	8	-12	0 i 5	13000	9,9	570	900	50°	15°	1°2'	1°8'
-7	-6	5	15	16	2	0 i 2	7,1	700	300	2,7	21°	113°	7°40'	7°50'
-3	-3	2	-12	-56	24	0 i 1	1100	9,3	3,8	10	65°	61°	1°20'	4°30'

CUADERNO DE CÁLCULO 2º ESO

SERIES 99 – 110

SERIE:

99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	
20 m	33 m	28,3 m	24 m	8 cm ²	121 m ²	2	6	-2	-5	-3	6	39
7,5 cm	18 cm	11 m	26 m	30 cm ²	36 m ²	-3	-11	8	3	2	-7	2
26 cm	28,6 m	22 cm	37 cm	16 dm ²	21 cm ²	6	-1	7	7	-5	-1	2
20,5 cm	16,8 m	24,75 cm	12,8 cm	7 cm ²	12 m ²	5	9	-12	-7	-8	-2	3
40,8 m	13,5 cm	14 cm	22,5 cm	36 m ²	3,14 cm ²	7	2	21	6	2	0	18
						3	8	8	3	0	-11	24
						-5	3	0	6	5	-3	35
						5	13	15	5	-2	1	2
						1	11	-7	4	-1	9	17
						-1	9	-9	9	1	-6	2
						-7	-8	13	5	4	2	13
						9	12	-8	2	-3	7	6
						11	-9	-1	-10	5	-1	5
						1	-2	-4	-1	0	0	4
						-7	5	-6	-2	-4	-1	9

CUADERNO DE CÁLCULO 3º ESO

SERIES 1 – 13

SERIE:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	$\frac{1}{3}$	$\frac{17}{7}$	9	-6	28	0,5	$\frac{3}{10}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{1}{6}$	1,25	1,6	25	
8	$\frac{4}{3}$	$\frac{-1}{5}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{25}{4}$	14	0,75	$\frac{7}{100}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{8}{6}$	0,7	0,9	25	
14	$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{37}{7}$	$\frac{7}{10}$	10	0,333..	$\frac{13}{10}$	$\frac{-2}{2}$	$\frac{6}{6}$	0,15	1,35	-25	
10	$\frac{2}{3}$	16	30	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$	1,5	$\frac{-1}{1000}$	$\frac{0}{2}$	$\frac{-30}{6}$	-1,75	-3,3	8	
15	$\frac{-5}{2}$	$\frac{17}{3}$	$\frac{19}{9}$	40	36	0,2	$\frac{-9}{10}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{12}{6}$	0,5	2,5	-8	
-8	$\frac{1}{5}$	20	$\frac{-5}{8}$	21	20	4,5	$\frac{11}{100}$	$\frac{10}{2}$	$\frac{20}{6}$	2,5	1,3	-8	
27	$\frac{-11}{2}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{10}{3}$	$\frac{26}{11}$	$\frac{1}{5}$	0,666..	$\frac{-17}{10}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{43}{6}$	0,7	0,8	9	
-4	$\frac{7}{3}$	14	25	56	$\frac{32}{3}$	1,25	$\frac{31}{1000}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{13}{6}$	-0,75	4,5	4	
9	$\frac{-3}{5}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$	$\frac{-24}{5}$	$\frac{1}{28}$	-0,25	$\frac{-47}{100}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{10}{6}$	1,4	1,5	-9	
32	$\frac{5}{3}$	12	21	$\frac{1}{8}$	$\frac{29}{13}$	-0,4	$\frac{29}{100}$	$\frac{-5}{2}$	$\frac{-4}{6}$	2,5	1,25	27	
-15	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{6}$	12	$\frac{10}{21}$	$\frac{16}{3}$	1,33...	$\frac{-19}{1000}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{6}$	1,75	0,39	-4	
3	$\frac{-4}{5}$	-54	$\frac{1}{9}$	$\frac{4}{9}$	-12	-0,8	$\frac{-37}{100}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{-7}{6}$	0,96	0,07	-27	
2	$\frac{3}{2}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{-1}{6}$	$\frac{-2}{15}$	$\frac{13}{30}$	-0,3	$\frac{4}{100} = \frac{1}{25}$	$\frac{-3}{2}$	$\frac{1}{6}$	0,005	1,2	4	
6	$\frac{7}{2}$	$\frac{-1}{12}$	14	27	$\frac{-1}{90}$	1,66...	$\frac{25}{10} = \frac{5}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{11}{6}$	-0,9	0,15	-27	
10	$\frac{7}{10}$	$\frac{-40}{7}$	$\frac{-9}{5}$	$\frac{-7}{8}$	$\frac{-7}{3}$	-0,7	$\frac{-5}{10} = \frac{-1}{2}$	$\frac{11}{2}$	$\frac{4}{6}$	0,02	0,006	9	

CUADERNO DE CÁLCULO 3º ESO

SERIES 14 – 25

SERIE:

	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	36	$\frac{1}{9}$	7^2	17	a^{12}	a^{10}	15	2^3	2^4	10^2	$3 \cdot 10^4$	$9 \cdot 10^5$
	-125	$\frac{1}{5}$	10^4	20	a^2	a^6	7	5^2	3^6	10^0	$1,2 \cdot 10^3$	10^4
	$\frac{1}{36}$	$\frac{1}{16}$	5^3	-7	a^{-4}	a^2	3	3^4	5^{-2}	10^4	$-5 \cdot 10^2$	$8 \cdot 10^{-7}$
	$\frac{25}{9}$	$\frac{1}{36}$	$2^4 = 4^2$	1 100	a^3	a^{15}	2	2^{-2}	2^{12}	10^6	10^{-5}	$4 \cdot 10^{-2}$
	$\frac{1}{9}$	$\frac{-1}{125}$	3^3	-8	a^{10}	a^5	8	3^3	3^{16}	10^{-1}	$2 \cdot 10^{-3}$	$3 \cdot 10^3$
	$-\frac{1}{8}$	8	$(-2)^5$	2	a^{-15}	a^4	14	2^4	5^{24}	10^{-2}	$7,5 \cdot 10^{-1}$	$7,4 \cdot 10^6$
	$\frac{81}{16}$	16	$3^4 = 9^2$	40	a^4	a^3	-3	5^3	2^{13}	10^3	$-9 \cdot 10^{-6}$	$2,7 \cdot 10^2$
	$-\frac{8}{125}$	$\frac{49}{9}$	20^2	-4	a^8	a^{-5}	-2	3^{-2}	$3^1 = 3$	10^6	$7 \cdot 10^2$	$6 \cdot 10^{13}$
	$-\frac{1}{16}$	11	$(-2)^3$	100	a^{-10}	a^7	-1	2^5	5^5	10^2	$-6,4 \cdot 10^5$	$8 \cdot 10^2$
	$-\frac{1}{9}$	9	12^2	150	a^{-21}	a^9	4	$2^0, 3^0, 5^0$	2^6	10^0	$1,1 \cdot 10^{-3}$	$9 \cdot 10^{-6}$
	$-\frac{27}{8}$	-125	10^5	-19	a^{24}	a^{18}	-5	5^4	3^8	10^4	$2,5 \cdot 10^{-3}$	$7 \cdot 10^{-9}$
	$\frac{1}{64}$	$\frac{100}{81}$	$(-10)^3$	-80	a^6	a^{-28}	0	3^5	5^2	10^{-3}	$8 \cdot 10^{-1}$	$3 \cdot 10^4$
	$\frac{4}{49}$	$\frac{-8}{27}$	$2^6 = 4^3 = 8^2$	0	a^{-3}	$a^0 = 1$	6	2^6	3^7	10^{-2}	$3,2 \cdot 10^3$	$2 \cdot 10^{15}$
	$-\frac{8}{27}$	$\frac{9}{16}$	50^2	89	$a^0 = 1$	a^8	1	5^{-2}	5^7	10^5	$5 \cdot 10^1$	$2 \cdot 10^{-4}$
	$-\frac{5}{8}$	$\frac{-8}{7}$	$(-10)^5$	1 001	$a^1 = a$	a^{-6}	-4	2^{10}	2^{16}	10^2	$4 \cdot 10^{-5}$	$4,1 \cdot 10^{-2}$

CUADERNO DE CÁLCULO 3º ESO

SERIES 26 - 40

SERIE:

	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
± 3	14	$2\sqrt{3}$	12	12	7	2	2	12	0,15	35	85	36	2x	1	2
± 8	1	$11\sqrt{5}$	-10	-7	15	-4	5	45	0,73	18	16	21	x/2	7	0
\neq	12	$-3\sqrt{7}$	243	10	-1	0,3	-3	-3	0,02	12	150	9	3x	-5	1
2	3	$4\sqrt{2}$	64	9	12	-5	0,5	-9	0,1	45	7	24	3x/4	-1	4
-5	4	$6\sqrt{30}$	16	36	26	-0,01	10	0	1,2	28	115	35	x ²	$\frac{1}{5}$	2
± 3	25	-28	22	27	1	0,7	3	609	0,6	210	300	18	x+1	1	1
± 11	-3	12	25	16	9	15	4	99	0,88	300	55	4,2	x-1	2	4
-4	24	$2\sqrt{2}$	0,001	-32	42	-20	0,1	35	1,03	56	40	0,56	2(x+1)	$\sqrt{3}$	2
2	-1	$4\sqrt{3}$	4,45	2,2	$-\frac{1}{8}$	-0,6	-1	7	0,9	32	74	6,6	2(x-1)	$-\frac{1}{2}$	4
± 13	5	15	$\frac{1}{6}$	-8	$\frac{1}{24}$	-9	-2	56	0,01	99	270	4,8	2x ²	1	3
± 10	-10	$8\sqrt{3}$	88	$-\frac{4}{9}$	$\frac{3}{7}$	-0,2	7	63	1,25	9	24	4,5	2x-1	-6	4
3	28	$-15\sqrt{2}$	7	27	16	0,5	-4	9	0,7	4,5	20,5	12,3	2x+1	4	4
\neq	6	$-6\sqrt{55}$	-30	-9	24	4	6	775	1,1	4,8	3,5	0	x ³	1	5
± 1	21	4	2	38	-7	-11	-5	14	1,05	3	17,5	8,6	(x+1) ²	-3	3
± 12	36	6	$\frac{7}{13}$	0,05	1	$\frac{2}{3}$	0,2	36	0,30	1,4	65	25	(x-1) ³	$-\frac{4}{9}$	6

CUADERNO DE CÁLCULO 3º ESO

SERIES 41 - 50

SERIE:	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	1	49	$15x^2$	$10x^7$	$10xy$	$9x^8$	$5x - 15$	$5x + 3$	$2(x + 4)$	$9(x + 2y)$
	3	81	$-2y$	$-12y^4$	$-11a^2$	$-216x^3$	$-8x - 4$	$3x^2 - 2$	$x(x - 3)$	$x(x^2 - 5y)$
	4	-25	$4x^3$	$48x^2y$	$6x^2$	x^4y^4	$42 - 7x^2$	$2x - 1$	$5x(x + 2)$	$3x(x + 4y)$
	2	-64	$-11z^4$	$-7a^3b^4$	$4y^3$	$\frac{16}{25}a^2b^6$	$3x^3 + 12x$	$-8 - 10x$	$3x^2(x - 5)$	$-y(6x + 7)$
	3	125	$9ab$	$9a^2bc^3$	$-12z^3$	$\frac{1}{32}a^{15}b^{10}$	$16x^3 - 40x^2$	$3x - 2$	$-4x(x + 1)$	$8x^2(x + 1)$
	4	-64	$-14y^2$	$5x^3$	$5b$	$\frac{-1}{125}a^6c^9$	$-54x^4 - 60x^2$	$2x - 1$	$6a(7 + a^2)$	$xy(3x - 2)$
	3	-27	$11mn$	$-7xy$	$7y^2$	$x^6y^{12}z^{18}$	$2x^2 + 10x$	$-4a - 2b$	$a^2(-8 + a)$	$4x^3(y + z)$
	3	8	$10xy^2$	$2b^2$	$2x$	$49x^4y^2z^{10}$	$3x^5 - x^4$	$2a^2 - b$	$2b(6b - c)$	$-5z(1 + x^2)$
	3	32	$-13pq$	-3	$20x^4$	$\frac{1}{81}x^8z^{12}$	$-7x + 4x^2$	$-3ac^2 + 2a^2c^3$	$-y^3(1 + y)$	$6xy(2x - 3)$
	4	-4	0	$-30x^6$	$8a$	$5a^4b^2$	$x^2y + 3xy$	$3ab + 2$	$5y^2(4y - 3)$	$2x^2y^3(4x + 1)$
	5	-100	$5z^2$	$2y^4$	$-3mp$	$27a^{12}b^{18}c^{15}$	$x^3y^3 + x^2y^3$	$4 + 2x$	$xy(2 + x)$	$-7xz(1 + 2y)$
	2	-400	$6a^3b$	$30a^5$	0	$-32p^5q^{20}$	$-2x^2y^2 + 2xy^3$	$-x^2y^3 - y$	$3xy(x - y)$	$9xy(x - y)$
	3	-18	$3xy$	$5c^2$	$9ac$	$\frac{1}{16}x^{12}y^6z^2$	$30xy + 15y^2$	$-4xy + 1$	$7x^2y^2x + 3$	$3xyz(2x - 1)$
	4	-2	z	$-4xy^2$	yz^2	$7x$	$36xy^3 - 9x^2y^3$	$x^2y + 1$	$-6xy^3(1 + 2x)$	$4y^2z(z - 5)$
	6	4	$-10ac^2$	$8ac$	$14p^2$	$12x^{14}$	$-21xy - 14xyz$	$-1 - a^2c$	$4xy(5 - z)$	$-8x(y^2 + 2z)$

CUADERNO DE CÁLCULO 3º ESO

SERIES 51 - 56

SERIE:

51	52	53	54	55	56
$x^2 + 2x + 1$	$x^2 + 12x + 36$	$x^2 - 10x + 25$	$(x + 1)^2$	$(x - 8)^2$	$(1 + x)^2$
$x^2 + 10x + 25$	$x^2 - 8x + 16$	$16x^2 - 9$	$(x + 4)^2$	$(x + 7)^2$	$(3 + x)(3 - x)$
$4x^2 + 4x + 1$	$x^2 - 81$	$49x^2 + 14x + 1$	$(x - 1)^2$	$(x + 9)(x - 9)$	$(2 - x)^2$
$9x^2 + 24x + 16$	$9x^2 + 6x + 1$	$4x^2 - 36$	$(x - 5)^2$	$(4x + 1)^2$	$(x + y)^2$
$x^4 + 12x^2 + 36$	$25x^2 - 10x + 1$	$64 - 48x + 9x^2$	$(x + 1)(x - 1)$	$(5x - 1)^2$	$(x - z)^2$
$x^2 - 2x + 1$	$64x^2 - 1$	$81x^2 + 18xy + y^2$	$(x + 7)(x - 7)$	$(3x + 1)(3x - 1)$	$(y + z)(y - z)$
$x^2 - 6x + 9$	$36x^2 + 24x + 4$	$x^6 - 25$	$(3x + 1)^2$	$(6x + 2)^2$	$(1 - 3x)^2$
$16x^2 - 8x + 1$	$16x^2 - 24x + 9$	$36x^2 + 48yx + 16y^2$	$(6x - 1)^2$	$(4x - 2)^2$	$(1 + 6x)^2$
$4x^2 - 28x + 49$	$49x^2 - 25$	$9x^4 - 12x^2 + 4$	$(2x + 1)(2x - 1)$	$(7x + 2)(7x - 2)$	$(1 + 4x)(1 - 4x)$
$x^4 - 10x^2 + 25$	$x^4 + 18x^2 + 81$	$49 - x^4$	$(2x + 3)^2$	$(x^2 - 3)^2$	$(2 + 3x)^2$
$x^2 - 1$	$x^4 - 16x^2 + 64$	$x^2 - 12xy + 36y^2$	$(5x - 2)^2$	$(x^2 + 8)^2$	$(5 + 9x)(5 - 9x)$
$x^2 - 16$	$x^4 - 36$	$25x^6 + 90x^3 + 81$	$(8x + 9)(8x - 9)$	$(x^2 + 5)(x^2 - 5)$	$(6 - 2x)^2$
$9x^2 - 1$	$16x^4 + 24x^2 + 9$	$x^4 - 64y^2$	$(x^2 + 7)^2$	$(3x^2 + 6)^2$	$(x^2 + 5)^2$
$25x^2 - 36$	$4x^4 - 28x^2 + 49$	$4x^2 + 12xy^2 + 9y^4$	$(x^2 - 4)^2$	$(2x^2 - 9)^2$	$(z^2 + 7)(z^2 - 7)$
$x^4 - 49$	$9x^4 - 64$	$16x^4 - 8x^2y + y^2$	$(x^2 + 6)(x^2 - 6)$	$(5x^2 + 7)(5x^2 - 7)$	$(1 - x^3)^2$

CUADERNO DE CÁLCULO 3º ESO

SERIES 57 - 68

SERIE:

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
4	-6	11	3	$b = 3$	$-b = 2$	1	± 2	± 6	31 dm	150 dm ³	4 500 cm ²
8	10	-12	4	$a = 1$	$2a = -12$	4	± 5	0 i -2	40 dm ²	91 dm	100 dm ³
9	7	5	10	$c = -6$	$b^2 = 25$	-16	± 3	± 9	750 dm ³	380 dm ²	82 dm
3	12	-2	6	$b^2 = 64$	$4ac = -8$	1	± 1	0 i 5	6 200 m	6,6 cm	730 dm ²
-2	-5	3	7	$2a = 10$	$-4ac = 24$	0	±	±	100 cm ²	7 200 cm ²	9 900 m
-5	-28	-6	2	$-b = -9$	$-b = 1$	-4	± 6	0 i 3	3 dam ³	4 250 m	0,6 dm ³
-7	3	-4	-1	$4ac = 24$	$2a = 8$	21	±	0 i 1	4,2 cm	0,65 dm ³	5 dm ²
-1	6	24	9	$b^2 = 36$	$4ac = -40$	41	± 7	± 8	0,0235 dam ²	8 dm ²	34 cm
-6	0	-9	8	$2a = -8$	$b^2 = 9$	16	0 i 1	± 4	0,819 dm ³	39 cm	0,0817 m ²
0	2	-7	5	$c = 8$	$-4ac = -60$	33	0 i -8	0 i -7	0,067 dam	7 000 cm ³	2,9 cm
-4	-1	8	-3	$-b = 1$	$-b = 4$	56	0 i 4	0 i -1	0,2003 m ²	0,0452 m ²	60 dm ³
9	-8	-5	-4	$4ac = -40$	$2a = -6$	40	0 i 3	± 2	0,025 hm ³	610 dm ³	4,125 km
-3	9	10	-6	$4ac = -12$	$b^2 = 49$	-39	0 i -5	±	0,11 km	8,7 m	830 dm ³
-8	5	-3	-8	$4ac = 8$	$-4ac = 12$	-8	0 i 9	0 i 6	7 dm ²	100 cm ²	900 cm ²
5	-4	-4	-9	$-4ac = 60$	$4ac = 40$	0	0 i -1	±	38 000 cm ³	4,3 km	7,2 m

CUADERNO DE CÁLCULO 3º ESO

SERIES 69 - 80

SERIE:

69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
12 m	14 cm	3,75 hm	13 dam	9,4 hm	4,75 km	11,7 m	6 cm ²	49 m ²	8π km ²	18 cm ²	27,9 cm ²
44 cm	20 hm	23 cm	6,6 m	18 m	20 dam	12π hm	63 dm ²	6 mm ²	15 m ²	3,6 dm ²	13,5 mm ²
32 dm	18 dm	16,8 dm	26 cm	38 mm	11,25 cm	20 mm	13 m ²	28 cm ²	48 km ²	6,2 hm ²	9π km ²
10 dam	22π m	18π mm	36 dm	6√2 cm	30 dm	12 cm	144 km ²	50π km ²	16 mm ²	12,5π m ²	7 m ²
6π km	48 mm	28 m	4π mm	16π dm	20π km	40√2 dam	24,5π m ²	60 dm ²	2 cm ²	5 dm ²	77 dam ²

CUADERNO DE CÁLCULO 3º ESO

SERIES 81 – 96

SERIE:

81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96		
7	-4	(0,1)	(2,0)	2	6	4	-7	-3/10	-2	9	8	50	145	25	16	-22	-20
-2	-5	(0,0)	(-5,0)	1	-7	-5	1	-7/2	-1	15	64	150	75	70	56	38	43
-10	7	(0,-4)	(3,0)	-4	-5	-1	-2	-1/18	1	-3	15	25	13	21	12	-40	-35
-12	1	(0,6)	(-4,0)	-7	-1	0	3	-1/2	1	2	4	45	1	48	20	50	55
5	11	(0,8)	(0,0)	-3	0	1	0	5/14	0	28	16	100	-35	-7	0	-28	-26
-1	-7	(0,-1)	(-6,0)	0	9	1/6	0	9/2	-1	1	6	5	25	38	40	42	38
10	-8	(0,2)	(±1,0)	8	-2	0	-1/2	1/6	3	10	-28	-15	5	-15	-12	102	101
30	4	(0,-1/3)	(±7,0)	-6	3	7/9	2/3	1/2	1	90	36	55	17	48	60	30	29
-6	3	(0,3)	(±9,0)	-1	4	-1/4	1/2	7/18	0	12	160	250	65	-11	-8	60	65
0	10	(0,4)	(10,0)	1	10	2/5	-3/4	3/2	2	-6	111	7	200	15	28	23	41
-4	49	(0,9)	(-2,0)	0	0	-1/3	8/9	1/14	3/2	8	12	3	7	2	4	27	1
-7	-1	(0,7)	(±3,0)	-2	7	6/7	3/7	1/2	5/2	111	5	56	100	18	40	29	81
2	-2	(0,5)	(1,0)	5	-9	1/8	5/8	-9/10	-1	96	20	10	1	-1	-3	-160	105
-8	0	(0,-6)	(6,0)	3	-4	9/2	-1/2	-5/2	-3/2	60	-2	16	-65	24	60	40	31
3	2	(0,10)	(5,0)	6	0	2/5	3/5	-1/10	5	66	2	0	-145	0	16	6	-9

CUADERNO DE CÁLCULO 3º ESO

SERIES 97 – 110

SERIE:

97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
658	7,40	17	4,5	1,7	225	0,25	14	17	260	189	135	5,87	1,5
78	60	144	38	485	94	900	1,1	0,75	31	-2	22	0,16	35
121	24	0,6	100	11	4,75	135	65	98	49	97	11	23	3
30	18	3,25	200	28	42	5	0,9	500	18	6,9	18	58	7,64
64	72	56	196	4,25	3	43	4 900	80	20	-6	-3	-59	150
6,75	9	5,05	0	25	45	-1	76	36	99	5	6,42	17	54
-7	36	40	9	118	0,48	12	32	13	3,6	3	0,3	84	215
20	872	158	12	28	268	3,85	36	240	-100	60	162	19	45
96	169	81	2,9	81	1,5	39	22	1,2	105	21	427	3	8
136	30	39	49	10	55	30	3	2	10	7	7	272	32
15	2	4	8	8,6	19	110	7,9	29	2,75	40	100	35	6
80	44	-3	34	200	6	108	6	15	90	27	8	0,6	2,5
13	5,25	545	54	90	13	8	155	3,75	340	175	824	9	27
18	12	60	36	30	40	28	42	450	56	48	42	90	60
3	4	7	5	2	6	3	20	15	10	6	5	5	2

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (ACADÉMICAS)

SERIES 1 – 15

SERIE:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	$\frac{1}{4}$	$\frac{23}{7}$	12	-14	18	0,5	$\frac{7}{10}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{1}{10}$	1,5	1,7	9	49	$\frac{1}{4}$	
6	$\frac{3}{2}$	$\frac{-1}{4}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{19}{3}$	24	0,25	$\frac{3}{100}$	$\frac{6}{3}$	$\frac{8}{10}$	0,8	0,7	9	-27	$\frac{1}{3}$	
18	$\frac{1}{3}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{23}{3}$	$\frac{9}{20}$	12	0,2	$\frac{19}{10}$	$\frac{-3}{3}$	$\frac{10}{10}$	0,15	2,65	-9	$\frac{1}{36}$	$\frac{1}{625}$	
3	$\frac{3}{4}$	15	20	$\frac{7}{2}$	$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$	0,333...	$\frac{-1}{1000}$	$\frac{0}{3}$	$\frac{-50}{10}$	-2,75	-2,4	8	$\frac{9}{4}$	$\frac{1}{49}$	
15	$\frac{-7}{6}$	$\frac{11}{2}$	$\frac{29}{7}$	48	28	0,666...	$\frac{-9}{10}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{40}{10}$	0,5	3,5	-8	$\frac{1}{4}$	$\frac{-1}{27}$	
-4	$\frac{1}{9}$	18	$\frac{-7}{9}$	22	27	0,75	$\frac{13}{100}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{20}{10}$	2,5	1,9	-8	$-\frac{1}{125}$	125	
-9	$\frac{-11}{5}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{28}{5}$	$\frac{22}{9}$	$\frac{1}{4}$	1,5	$\frac{-11}{10}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{71}{10}$	0,9	0,8	25	$\frac{81}{16}$	16	
10	$\frac{5}{2}$	21	36	40	$\frac{44}{5}$	4,5	$\frac{29}{1000}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{21}{10}$	-0,75	7,5	4	$-\frac{125}{27}$	$\frac{36}{25}$	
7	$\frac{-5}{4}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{-35}{6}$	$\frac{1}{21}$	1,25	$\frac{-43}{100}$	$\frac{14}{3}$	$\frac{25}{10}$	1,8	2,5	-25	$-\frac{1}{16}$	11	
16	$\frac{3}{7}$	20	21	$\frac{1}{12}$	$\frac{38}{17}$	-0,4	$\frac{31}{100}$	$\frac{-5}{3}$	$\frac{-2}{10}$	2,5	0,75	125	$-\frac{1}{4}$	4	
-35	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{10}$	45	$\frac{10}{21}$	$\frac{21}{4}$	-0,8	$\frac{-17}{1000}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{7}{10}$	1,25	0,56	-4	$-\frac{8}{125}$	-27	
2	$\frac{-5}{3}$	-36	$\frac{1}{6}$	$\frac{10}{9}$	-10	1,33...	$\frac{-37}{100}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{-9}{10}$	0,98	0,07	-125	$\frac{1}{64}$	$\frac{100}{81}$	
5	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{-1}{20}$	$\frac{-3}{28}$	$\frac{17}{30}$	1,66...	$\frac{2}{100} = \frac{1}{50}$	$\frac{-2}{3}$	$\frac{1}{10}$	0,006	2	4	$\frac{25}{49}$	$\frac{-125}{8}$	
10	$\frac{10}{7}$	$\frac{-1}{20}$	18	15	$\frac{-1}{56}$	-0,7	$\frac{25}{10} = \frac{5}{2}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{13}{10}$	-0,8	0,35	-125	$-\frac{125}{8}$	$\frac{9}{16}$	
6	$\frac{2}{7}$	$\frac{-50}{9}$	$\frac{-5}{3}$	$\frac{-7}{8}$	$\frac{-13}{6}$	-0,3	$\frac{-5}{100} = \frac{-1}{20}$	$\frac{11}{3}$	$\frac{4}{10}$	0,03	0,009	25	$-\frac{5}{8}$	$\frac{-7}{8}$	

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (ACADÉMICAS)

SERIES 16 - 30

SERIE:

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
6^2	20	a^{12}	a^{12}	21	5^2	2^6	10^4	$5 \cdot 10^4$	$6 \cdot 10^5$	± 5	13	$5\sqrt{3}$	$3\sqrt{5}$	$15\sqrt{7}$
10^5	17	a^2	a^6	6	2^3	3^8	10^2	$2,1 \cdot 10^3$	10^4	± 8	1	$10\sqrt{5}$	$10\sqrt{7}$	$10\sqrt{13}$
3^3	-11	a^{-4}	a^4	3	3^4	5^{-2}	10^0	$-3 \cdot 10^2$	$9 \cdot 10^{-7}$	7	20	$-4\sqrt{7}$	$2\sqrt{11}$	$5\sqrt{55}$
$4^2 = 2^4$	1 100	a^3	a^{10}	2	5^3	2^{15}	10^{-1}	10^{-5}	$4 \cdot 10^{-3}$	2	2	$3\sqrt{2}$	$35\sqrt{2}$	$14\sqrt[3]{5}$
5^3	-2	a^{10}	a^5	8	3^3	3^{24}	10^{-2}	$4 \cdot 10^{-3}$	$3 \cdot 10^2$	-5	5	$10\sqrt{30}$	$7\sqrt{33}$	$35\sqrt[3]{19}$
$(-2)^5$	8	a^{-15}	a^7	14	2^4	5^{12}	10^{-6}	$6,7 \cdot 10^{-1}$	$4,2 \cdot 10^6$	± 3	20	-12	$2\sqrt[3]{35}$	$2\sqrt[3]{6}$
$9^2 = 3^4$	150	a^4	a^3	-3	2^{-2}	2^{13}	10^3	$-8 \cdot 10^{-6}$	$3,7 \cdot 10^2$	± 11	-3	28	$21\sqrt{10}$	$10\sqrt[4]{77}$
20^2	100	a^8	a^{-7}	-4	3^{-2}	3^8	10^6	$9 \cdot 10^2$	$8 \cdot 10^{13}$	-3	24	$4\sqrt{2}$	$15\sqrt{7}$	$21\sqrt{35}$
$(-2)^3$	40	a^{-10}	a^9	-1	2^5	5^5	10^2	$-1,2 \cdot 10^5$	$6 \cdot 10^2$	2	-1	$6\sqrt{3}$	$14\sqrt{3}$	$15\sqrt[3]{21}$
11^2	-4	a^{-21}	a^{11}	4	$2^0, 3^0, 5^0$	2^6	10^0	$4,4 \cdot 10^{-3}$	$9 \cdot 10^{-6}$	± 13	0	20	$10\sqrt[3]{77}$	$2\sqrt{13}$
10^4	89	a^{24}	a^8	-5	5^4	$3^1 = 3$	10^5	$6,5 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-9}$	± 10	-10	$8\sqrt{5}$	$2\sqrt{26}$	$5\sqrt{7}$
$(-10)^3$	-19	a^6	a^{-15}	0	2^6	5^2	10^{-3}	$3 \cdot 10^{-1}$	$2 \cdot 10^4$	4	28	$-15\sqrt{2}$	$5\sqrt{10}$	$3\sqrt[3]{5}$
$8^2 = 4^3$	1 001	a^{-3}	$a^0 = 1$	7	3^5	2^{16}	10^{-2}	$7,8 \cdot 10^3$	$3 \cdot 10^{15}$	± 12	6	$-6\sqrt{55}$	$2\sqrt[3]{14}$	$2\sqrt[3]{21}$
70^2	-80	$a^0 = 1$	a^2	1	5^{-2}	3^7	10^5	$5 \cdot 10^1$	$2 \cdot 10^{-4}$	± 1	40	4	$10\sqrt[3]{10}$	$15\sqrt{2}$
$(-10)^5$	0	$a^1 = a$	a^{-6}	-4	2^{10}	5^7	10^2	$9 \cdot 10^{-5}$	$7,2 \cdot 10^{-2}$	7	33	10	$6\sqrt{42}$	$14\sqrt{11}$

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (ACADÉMICAS)

SERIES 31 - 45

SERIE:

	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
	2	3	2	3	0,35	45	65	32	$x+1$	1	3	1	36	$10x^3$	$12x^7$	$14xy$
	4	6	2	0	0,72	19	21	27	$x-1$	8	0	3	64	$-y$	$-10y^4$	$-12a^2$
	3	5	3	6	0,04	10	150	8	$2x$	-6	1	4	-49	$4x^2$	$42xy^2$	$11x^2$
	5	0	-3	1	0,1	75	4	24	$3x$	1	1	2	-81	$-11z^4$	$-8a^3b^4$	$-3y^3$
	2	3	-3	-1	1,3	24	135	28	$x/2$	-1	3	3	27	$12ab$	$9a^2bc^3$	$-8z^3$
	1	2	-3	-2	0,8	310	600	45	$3x/4$	$\frac{1}{5}$	2	4	-8	$-13y^2$	$7x^3$	$6b$
	0	4	-3	-2	0,95	180	55	1,2	x^2	3	4	3	-125	$5mn$	$-5xy$	$7y^2$
	3	-5	-2	-1	1,25	63	90	0,76	x^3	$\sqrt{7}$	5	3	64	$9xy^2$	$4b^2$	$4x$
	4	3	-2	2	0,9	32	34	6,6	$2x^2$	$-\frac{1}{3}$	2	3	32	$-14pq$	-6	$22x^4$
	5	2	-4	-1	0,01	99	240	8,4	$2(x+1)$	1	3	6	-4	$0y^3$	$10x^7$	$5a$
	-2	1	-1	2	1,17	7	27	4,5	$2x+1$	-9	6	5	-400	$7z^2$	$2y^4$	$2mp$
	1	-4	-1	-2	0,6	4,5	10,5	17,3	$2(x-1)$	2	3	2	-100	$6a^3b$	$28a^5$	0
	0	0	-1	4	1,1	8,4	4,5	0	$2x-1$	1	5	3	0	$3xy$	$5c^2$	$13ac$
	4	7	-2	-4	1,05	3	12,5	6,8	$(x+1)^2$	-5	4	4	4	$2z$	$-3xy^2$	yz^2
	2	5	-2	0	0,20	5,6	65	21	$(x-1)^3$	$-\frac{4}{11}$	6	6	18	$-10ac^2$	$16ac$	$-2p^2$

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (ACADÉMICAS)

SERIES 46 - 54

SERIE:

	46	47	48	49	50	51	52	53	54
	$25x^8$	$6x - 24$	$4x^2 + 7$	$3(x+2)$	$8(x+3y)$	x^2+2x+1	$x^2+16x+64$	$x^2-8x+16$	$(x + 1)^2$
	$-216x^3$	$-15x - 5$	$3x - 2$	$x(x-4)$	$x(x^3-4y)$	$x^2+8x+16$	x^2-6x+9	$25x^2 - 36$	$(x + 3)^2$
	x^4y^4	$56 - 8x^2$	$2x + 1$	$6x(x+1)$	$5x(x+2y)$	$9x^2+6x+1$	$x^2 - 36$	$64x^2+16x+1$	$(x - 1)^2$
	$\frac{49}{64}a^2b^6$	$4x^3 + 20x$	$-3 - 8x$	$5x^2(x-3)$	$y(-7x+6)$	$16x^2+40x+25$	$4x^2+4x+1$	$9x^2 - 4$	$(x - 6)^2$
	$\frac{1}{32}a^{15}b^{10}$	$6x^3 - 27x^2$	$5x + 3$	$-2x(x+5)$	$9x^2(1+x)$	x^4+14x^2+49	$16x^2-8x+1$	$49-14x+x^2$	$(x + 1)(x - 1)$
	$\frac{-1}{64}a^6c^9$	$-48x^4 - 60x^2$	$x^2y - 1$	$4x(6+x^2)$	$xy(4x-5)$	x^2-2x+1	$25x^2 - 1$	$81x^2+18xy+y^2$	$(x + 5)(x - 5)$
	$x^{18}y^{12}z^6$	$7x^2+28x$	$-2x - y$	$x^2(-7+x)$	$-2x^3(y+z)$	$x^2-10x+25$	$49x^2+28x+4$	$x^6 - 16$	$(2x + 1)^2$
	$81x^2y^4z^{10}$	$3x^5 - x^4$	$4a^2 - b$	$3y(2y-x)$	$3xy(8-7x)$	$36x^2-12x+1$	$9x^2-36x+36$	$36x^2+24xy+4y^2$	$(4x - 1)^2$
	$\frac{1}{81}x^8z^{12}$	$-8x+5x^2$	$-5ac+6a^2c^2$	$-a^2(1+a)$	$4x^2y(1+y)$	$4x^2-32x+64$	$64x^2 - 4$	$25x^4-30x^2+9$	$(7x + 1)(7x - 1)$
	$7\sqrt{7}a^6b^3$	x^2y+6xy	$2bc + 3$	$6b^2(3b-2)$	$x^3y^2(6x-1)$	x^4-18x^2+81	x^4+6x^2+9	$81 - x^4$	$(3x + 2)^2$
	$8a^{12}b^{15}c^{18}$	$x^4y^2+x^3y^2$	$5 + 3a$	$ab(4+a)$	$6yz(-1+3x)$	$x^2 - 1$	x^4-14x^2+49	$x^2-16xy+64y^2$	$(5x - 3)^2$
	$-32p^{20}q^5$	$-4x^2y^2+4xy^3$	$a^2b^3 - b$	$2ab(a^2-b)$	$-7ab(a+b)$	$x^2 - 9$	$x^4 - 81$	$4x^6+28x^3+49$	$(6x + 4)(6x - 4)$
	$\frac{1}{25}x^{12}y^6z^2$	$6xy+12y^2$	$-7ac + 1$	$5a^2b^2(a+2)$	$8ac(b-2)$	$49x^2 - 1$	$25x^4+20x^2+4$	$x^4 - y^2$	$(x^2 + 8)^2$
	$5x$	$45xy^3-9x^2y^3$	$a^2b - 1$	$\frac{-}{7ab^2(1+3a)}$	$abc(4a+9)$	$4x^2 - 25$	$9x^4-24x^2+16$	$16x^4+24x^2y+9y^2$	$(x^2 - 5)^2$
	$12x^{14}$	$-16xy-24xyz$	$1 + a^2b$	$4ab(6-c)$	$-a^3c(2c+1)$	$x^4 - 16$	$4x^4 - 36$	$4x^2-4xy^3+y^6$	$(x^2 + 9)(x^2 - 9)$

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (ACADÉMICAS)

SERIES 55 - 68

SERIE:

55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
$(x - 7)^2$	$(1 + x)^2$	7	4	0	5	-4	16	2	$b = 4$	$-b = 3$	1	± 4	± 2
$(x + 6)^2$	$(5 + x)(5 - x)$	-3	-8	-9	10	12	-14	3	$a = 1$	$2a = -10$	-16	± 7	0 i -8
$(x + 4)(x - 4)$	$(3 - x)^2$	0	7	10	7	6	6	10	$c = -9$	$b^2 = 36$	4	± 3	± 5
$(3x + 1)^2$	$(x + y)^2$	-8	6	7	8	15	-3	15	$b^2 = 36$	$4ac = -8$	0	± 1	0 i 3
$(5x - 1)^2$	$(y - z)^2$	5	9	12	-6	-2	9	6	$2a = 6$	$-4ac = 60$	1	±	±
$(2x+1)(2x-1)$	$(x + z)(x - z)$	13	3	14	-3	-27	-8	4	$-b = -7$	$-b = 1$	-4	± 2	0 i 7
$(4x + 3)^2$	$(1 - 2x)^2$	4	-2	-2	-2	7	-11	-1	$4ac = 24$	$2a = 8$	21	±	0 i 2
$(6x - 2)^2$	$(1 + 7x)^2$	1	5	-8	-1	8	20	8	$b^2 = 64$	$4ac = -40$	16	± 8	± 9
$(8x+2)(8x-2)$	$(1+8x)(1-8x)$	9	25	16	-4	0	-4	12	$2a = -14$	$b^2 = 81$	25	0 i 1	± 6
$(x^2 - 7)^2$	$(2 + 6x)^2$	2	0	3	0	2	-5	5	$c = 3$	$-4ac = -24$	56	0 i -9	0 i -5
$(x^2 + 5)^2$	$(4+9x)(4-9x)$	-1	1	9	-9	-1	7	-2	$-b = 1$	$-b = 7$	33	0 i -5	0 i -1
$(x^2+3)(x^2-3)$	$(7 - 3x)^2$	10	-4	2	4	-10	-9	-3	$4ac = -40$	$2a = -12$	40	0 i 4	± 4
$(3x^2 + 4)^2$	$(x^2 + 8)^2$	12	2	30	-5	9	21	-7	$4ac = -8$	$b^2 = 16$	-8	0 i 6	±
$(2x^2 - 3)^2$	$(y^2+7)(y^2-7)$	-20	-9	-4	-7	5	-8	-12	$4ac = 12$	$-4ac = 12$	-19	0 i 2	0 i 9
$(5x^2+9)(5x^2-9)$	$(z^3 - 1)^2$	6	0	0	6	-3	-2	-9	$-4ac = 60$	$4ac = 40$	0	0 i -1	±

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (ACADÉMICAS)

SERIES 69 - 81

SERIE:

69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
14 dm ²	16 mm ²	$8\pi \text{ dam}^2$	36 Km ²	35,7 dam ²	$2\pi \text{ rad}$	360°	$\sin \alpha = \frac{4}{5}$	$\frac{5}{13}$	$\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$	$\frac{7}{24}$	$\cos \alpha = \frac{3}{5}$	-3
50 cm ²	15 m ²	56 cm ²	3 cm ²	18 m ²	$\pi \text{ rad}$	180°	$\cos \alpha = \frac{3}{5}$	$\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{16}{12} = \frac{4}{3}$	$\sin \alpha = \frac{8}{15}$	7
10 dm ²	110 cm ²	48 km ²	48,6 mm ²	$25\pi \text{ cm}^2$	$\frac{\pi}{2} \text{ rad}$	60°	$\tan \alpha = \frac{4}{3}$	$\frac{7}{25}$	$\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$	$\frac{5}{12}$	$\tan \alpha = \frac{8}{6} = \frac{4}{3}$	-8
121 hm ²	$32\pi \text{ km}^2$	38 m ²	$50\pi \text{ hm}^2$	26 km ²	$\frac{\pi}{4} \text{ rad}$	30°	$\sin \beta = \frac{3}{5}$	$\frac{16}{20} = \frac{4}{5}$	$\frac{24}{25}$	$\frac{8}{6} = \frac{4}{3}$	$\cos \alpha = \frac{24}{25}$	0
$18\pi \text{ m}^2$	60 dm ²	5 mm ²	10 m ²	50 hm ²	$\frac{\pi}{3} \text{ rad}$	15°	$\cos \beta = \frac{4}{5}$	$\frac{8}{17}$	$\frac{12}{13}$	$\frac{8}{15}$	$\tan \alpha = \frac{5}{12}$	9
					$\frac{\pi}{6} \text{ rad}$	90°						6
					$\frac{\pi}{12} \text{ rad}$	45°						11
					$\frac{2\pi}{3} \text{ rad}$	120°						10
					$\frac{4\pi}{3} \text{ rad}$	240°						-3
					$\frac{3\pi}{2} \text{ rad}$	270°						16
					$\frac{3\pi}{4} \text{ rad}$	135°						-7
					0 rad	540°						-15
					$4\pi \text{ rad}$	720°						2
					$-\frac{\pi}{2} \text{ rad}$	900°						-9
					$20\pi \text{ rad}$	0°						3

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (ACADÉMICAS)

SERIES 82 – 96

SERIE:

	82	83	84	85		86		87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
	4	(0,3)	(4,0)	3	7	4	-7	-5/6	-4	4	12	20	30	-23	22	-5	13
	-7	(0,0)	(-7,0)	1	-6	-1	3	-9/2	-1	6	36	120	16	31	92	19	40
	16	(0,-5)	(3,0)	-2	-8	-8	-5	-1/14	1	0	66	210	0	-41	18	-21	-3
	3	(0,-6)	(-3,0)	-5	-1	0	2	-1/2	1	2	2	400	4	40	48	27	-48
	12	(0,7)	(0,0)	-4	0	6	0	7/10	0	5	1	12	0	41	-2	-13	5
	-8	(0,-1)	(-8,0)	0	9	1/9	0	3/2	2	1	10	1	8	95	68	17	32
	-10	(0,2)	(±1,0)	6	-3	0	-1/4	1/4	-1	10	360	9	6	29	-14	41	-27
	9	(0,-1/5)	(±5,0)	-7	4	3/2	9/7	1/2	1	40	12	99	10	56	96	9	72
	8	(0,3)	(±7,0)	-1	5	-1/6	5/8	5/12	0	12	35	2	16	-1	-10	9	-11
	13	(0,16)	(9,0)	1	10	7/2	-4/3	9/2	-2	26	111	3	40	1	37	22	35
	49	(0,9)	(-6,0)	0	0	-1/5	5/9	1/6	5/2	3	132	11	0	7	4	28	56
	5	(0,6)	(±2,0)	-9	2	8/3	7/3	1/2	6/4=3/2	111	7	20	24	1	52	-2	-9
	-5	(0,5)	(-1,0)	8	-11	1/5	2/5	-5/14	-1	42	5	0	16	65	5	-102	55
	0	(0,-2)	(10,0)	2	1	4/9	-1/9	-3/2	5	44	-4	-8	-12	0	96	12	23
	2	(0,10)	(8,0)	1	0	6/7	8/7	-1/10	-6/4 = -3/2	-18	3	5	-30	8	7	4	-9

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (ACADÉMICAS)

SERIES 97 – 110

SERIE:

97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
32	524	19	6,5	1,3	196	0,75	14	21	360	360	257	0,88	2,5
81	100	169	48	5,80	114	1 600	2,20	3,75	54	54	22	0,21	42
144	14	0,4	36	12	6,75	108	70	118	48	48	11	8	-1
400	21	4,25	40	26	36	3	0,90	100	40	40	23	84	9,63
64	72	96	196	3,25	5	28	3 600	70	30	30	-1	-73	280
7,25	19	3,05	0	36	15	2	99	41	99	99	1,47	29	54
-8	36	45	12	158	0,56	13	23	15	13,6	13,6	0,8	90	240
10	7,70	78	90	50	258	5,05	49	120	-100	-100	162	19	14
40	121	49	544	81	1,50	104	20	94	60	60	305	11	6
116	90	30	81	20	75	72	8	9	10	10	7	176	47
13	2	3	2	685	17	130	3,20	17	0,75	0,75	90	45	13
80	50	15	38	150	6	68	5	15	200	200	8	0,9	4,50
11	8,25	81	104	60	11	9	355	1,75	450	450	366	6	27
12	18	36	60	30	40	42	28	450	56	56	48	90	60
3	4	7	5	6	2	3	20	10	15	15	5	2	5

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (APLICADAS)

SERIES 1 – 15

SERIE:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	$\frac{1}{4}$	$\frac{23}{7}$	12	-14	18	0,5	$\frac{7}{10}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{1}{10}$	1,5	1,7	9	49	$\frac{1}{4}$	
6	$\frac{3}{2}$	$\frac{-1}{4}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{19}{3}$	24	0,25	$\frac{3}{100}$	$\frac{6}{3}$	$\frac{8}{10}$	0,8	0,7	9	-27	$\frac{1}{3}$	
18	$\frac{1}{3}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{23}{3}$	$\frac{9}{20}$	12	0,2	$\frac{19}{10}$	$\frac{-3}{3}$	$\frac{10}{10}$	0,15	2,65	-9	$\frac{1}{36}$	$\frac{1}{625}$	
3	$\frac{3}{4}$	15	20	$\frac{7}{2}$	$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$	0,333...	$\frac{-1}{1000}$	$\frac{0}{3}$	$\frac{-50}{10}$	-2,75	-2,4	8	$\frac{9}{4}$	$\frac{1}{49}$	
15	$\frac{-7}{6}$	$\frac{11}{2}$	$\frac{29}{7}$	48	28	0,666...	$\frac{-9}{10}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{40}{10}$	0,5	3,5	-8	$\frac{1}{4}$	$-\frac{1}{27}$	
-4	$\frac{1}{9}$	18	$\frac{-7}{9}$	22	27	0,75	$\frac{13}{100}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{20}{10}$	2,5	1,9	-8	$-\frac{1}{125}$	125	
-9	$\frac{-11}{5}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{28}{5}$	$\frac{22}{9}$	$\frac{1}{4}$	1,5	$\frac{-11}{10}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{71}{10}$	0,9	0,8	25	$\frac{81}{16}$	16	
10	$\frac{5}{2}$	21	36	40	$\frac{44}{5}$	4,5	$\frac{29}{1000}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{21}{10}$	-0,75	7,5	4	$-\frac{125}{27}$	$\frac{36}{25}$	
7	$\frac{-5}{4}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{-35}{6}$	$\frac{1}{21}$	1,25	$\frac{-43}{100}$	$\frac{14}{3}$	$\frac{25}{10}$	1,8	2,5	-25	$-\frac{1}{16}$	11	
16	$\frac{3}{7}$	20	21	$\frac{1}{12}$	$\frac{38}{17}$	-0,4	$\frac{31}{100}$	$\frac{-5}{3}$	$\frac{-2}{10}$	2,5	0,75	125	$-\frac{1}{4}$	4	
-35	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{10}$	45	$\frac{10}{21}$	$\frac{21}{4}$	-0,8	$\frac{-17}{1000}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{7}{10}$	1,25	0,56	-4	$-\frac{8}{125}$	-27	
2	$\frac{-5}{3}$	-36	$\frac{1}{6}$	$\frac{10}{9}$	-10	1,33...	$\frac{-37}{100}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{-9}{10}$	0,98	0,07	-125	$\frac{1}{64}$	$\frac{100}{81}$	
5	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{-1}{20}$	$\frac{-3}{28}$	$\frac{17}{30}$	1,66...	$\frac{2}{100} = \frac{1}{50}$	$\frac{-2}{3}$	$\frac{1}{10}$	0,006	2	4	$\frac{25}{49}$	$-\frac{125}{8}$	
10	$\frac{10}{7}$	$\frac{-1}{20}$	18	15	$\frac{-1}{56}$	-0,7	$\frac{25}{10} = \frac{5}{2}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{13}{10}$	-0,8	0,35	-125	$-\frac{125}{8}$	$\frac{9}{16}$	
6	$\frac{2}{7}$	$\frac{-50}{9}$	$\frac{-5}{3}$	$\frac{-7}{8}$	$\frac{-13}{6}$	-0,3	$\frac{-5}{100} = \frac{-1}{20}$	$\frac{11}{3}$	$\frac{4}{10}$	0,03	0,009	25	$-\frac{5}{8}$	$-\frac{7}{8}$	

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (APLICADAS)

SERIES 16 - 30

SERIE:

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
6^2	20	a^{12}	a^{12}	21	5^2	2^6	10^4	$5 \cdot 10^4$	$6 \cdot 10^5$	± 5	13	$5\sqrt{3}$	$3\sqrt{5}$	$15\sqrt{7}$
10^5	17	a^2	a^6	6	2^3	3^8	10^2	$2,1 \cdot 10^3$	10^4	± 8	1	$10\sqrt{5}$	$10\sqrt{7}$	$10\sqrt{13}$
3^3	-11	a^{-4}	a^4	3	3^4	5^{-2}	10^0	$-3 \cdot 10^2$	$9 \cdot 10^{-7}$	\neq	20	$-4\sqrt{7}$	$2\sqrt{11}$	$5\sqrt{55}$
$4^2 = 2^4$	1 100	a^3	a^{10}	2	5^3	2^{30}	10^{-1}	10^{-5}	$2 \cdot 10^{-3}$	2	2	$3\sqrt{2}$	$35\sqrt{2}$	$14\sqrt[3]{5}$
5^3	-2	a^{10}	a^5	8	3^3	3^{24}	10^{-2}	$4 \cdot 10^{-3}$	$3 \cdot 10^2$	-5	5	$10\sqrt{30}$	$7\sqrt{33}$	$35\sqrt[3]{19}$
$(-2)^5$	8	a^{-15}	a^7	14	2^4	5^{12}	10^{-6}	$6,7 \cdot 10^{-1}$	$1,2 \cdot 10^6$	± 3	20	-12	$2\sqrt[3]{35}$	$2\sqrt[3]{6}$
$9^2 = 3^4$	150	a^4	a^3	-3	2^{-2}	2^{13}	10^3	$-8 \cdot 10^{-6}$	$3,5 \cdot 10^2$	± 11	-3	28	$21\sqrt{10}$	$10\sqrt[4]{77}$
$20^2 = 2^4 \cdot 5^2$	100	a^8	a^{-7}	-4	3^{-2}	3^8	10^6	$9 \cdot 10^2$	$4 \cdot 10^{13}$	-3	24	$4\sqrt{2}$	$15\sqrt{7}$	$21\sqrt{35}$
$(-2)^3$	40	a^{-10}	a^9	-1	2^5	5^5	10^2	$1,2 \cdot 10^5$	$2 \cdot 10^3$	2	-1	$6\sqrt{3}$	$14\sqrt{3}$	$15\sqrt[3]{21}$
11^2	-4	a^{-21}	a^{11}	4	$2^0, 3^0, 5^0$	2^6	10^0	$4,4 \cdot 10^{-3}$	$3 \cdot 10^{-6}$	± 13	0	20	$10\sqrt[3]{77}$	$2\sqrt{13}$
10^4	89	a^{24}	a^8	-5	5^4	$3^1 = 3$	10^5	$6,5 \cdot 10^{-2}$	$5 \cdot 10^{-9}$	± 10	-10	$8\sqrt{5}$	$2\sqrt{26}$	$5\sqrt{7}$
$(-10)^3$	-19	a^6	a^{-25}	0	2^6	5^2	10^{-3}	$3 \cdot 10^{-1}$	$8 \cdot 10^8$	4	28	$-15\sqrt{2}$	$5\sqrt{10}$	$3\sqrt[3]{5}$
$8^2 = 4^3 = 2^6$	1 001	a^{-3}	$a^0 = 1$	7	3^5	2^{16}	10^{-2}	$7,8 \cdot 10^3$	$9 \cdot 10^{15}$	± 12	6	$-6\sqrt{55}$	$2\sqrt[3]{14}$	$2\sqrt[3]{21}$
$70^2 = 7 \cdot 10^2$	-80	a^{10}	a^{10}	1	5^{-2}	3^7	10^5	$5 \cdot 10^1$	$6 \cdot 10^{-4}$	± 1	40	4	$10\sqrt[3]{10}$	$15\sqrt{2}$
$(-10)^5$	0	$a^1 = a$	a^{-6}	-4	2^{10}	5^7	10^2	$9 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-2}$	\neq	33	10	$6\sqrt{42}$	$14\sqrt{11}$

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (APLICADAS)

SERIES 31 - 44

SERIE:	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
0,35	45	65	32	$x+1$	1	3	1	36	$10x^3$	$12x^7$	$14xy$	$25x^8$	$6x-24$	$4x^2$
0,72	19	21	27	$x-1$	8	0	3	64	$-y$	$-10y^4$	$-12a^2$	$-216x^3$	$-15x-5$	$-3x$
0,04	10	150	8	$2x$	-6	1	4	-49	$4x^2$	$42xy^2$	$11x^2$	x^4y^4	$56-8x^2$	$7x$
0,1	75	4	24	$3x$	1	1	2	-81	$-11z^4$	$-a^3b^4$	$-3y^3$	$\frac{49}{64}a^2b^6$	$4x^3+20x$	$-4x^3$
1,3	24	135	28	$x/2$	-1	3	3	27	$8ab$	$9a^2c^2$	$-8z^3$	$\frac{1}{32}a^{15}b^{10}$	$6x^3-27x^2$	$6x$
0,8	310	600	45	$3x/4$	$\frac{1}{5}$	2	4	-8	$-12y^2$	$7x^3$	$6b$	$\frac{-1}{64}a^6c^9$	$-x^4-10x$	x^2y
0,95	180	55	1,2	x^2	3	4	3	-125	$-7mn$	$-5xy$	$7y^2$	$x^{18}y^{12}z^6$	$7x^2+28x$	$-7y$
1,25	63	90	0,76	x^3	$\sqrt{7}$	5	3	64	$6xy^2$	$4b^2$	$4x$	$81x^2y^4z^{10}$	$3x^5-x^4$	$4a^2$
0,9	32	34	6,6	$2x^2$	$\frac{-1}{3}$	2	3	32	$-39pq$	-6	$22x^4$	$\frac{1}{81}x^8z^{12}$	$-8x+5x^2$	$6a^2c$
0,01	99	240	8,4	$2(x+1)$	1	3	6	-4	$-11y^3$	$-10x^6$	$5a$	$7a^4b^2$	x^2+6x	3
1,17	7	27	4,5	$2x+1$	-9	6	5	-400	$8z^2$	$2y^4$	$2mp$	$8a^{12}b^{15}$	$x^2y^2+xy^2$	-13
0,6	4,5	10,5	17,3	$2(x-1)$	2	3	2	-100	$5a^3b$	$7a^2$	$-6x^2y$	$-32p^{20}q^5$	$-xy^2+y^3$	a^2b^3
1,1	8,4	4,5	0	$2x-1$	1	5	3	0	$12xy$	$15c^4$	$13ac$	$\frac{1}{25}x^{12}y^6$	$6xy+12y$	$-7ac$
1,05	3	12,5	6,8	$(x+1)^2$	-5	4	4	-6	$43z$	$-3xy^2$	yz^2	$5x$	$5xy^2-y^2$	$4a^2b$
0,20	5,6	65	21	$(x-1)^3$	$\frac{-4}{11}$	6	6	-8	$-9ac^2$	$4a$	$-2p^2$	$12x^{14}$	$-2z-3z^2$	$5ab^2$

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (APLICADAS)

SERIES 45 - 54

SERIE:

45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
$3(x+2)$	$8(x+3y)$	x^2+2x+1	$x^2+16x+64$	$x^2-8x+16$	$(x+1)^2$	$(x-7)^2$	$(1+x)^2$	7	4
$x(x-4)$	$x(x^3-4y)$	$x^2+8x+16$	x^2-6x+9	$25x^2-36$	$(x+3)^2$	$(x+6)^2$	$(5+x)(5-x)$	-3	-8
$6x(x+1)$	$5x(x+2y)$	$9x^2+6x+1$	x^2-36	$64x^2+16x+1$	$(x-1)^2$	$(x+4)(x-4)$	$(3-x)^2$	0	7
$5x^2(x-3)$	$y(-7x+6)$	$16x^2+40x+25$	$4x^2+4x+1$	$9x^2-4$	$(x-6)^2$	$(3x+1)^2$	$(x+y)^2$	-8	6
$-2x(x+5)$	$9x^2(1+x)$	x^4+14x^2+49	$16x^2-8x+1$	$49-14x+x^2$	$(x+1)(x-1)$	$(5x-1)^2$	$(y-z)^2$	5	9
$4x(6+x^2)$	$xy(4x-5)$	x^2-2x+1	$25x^2-1$	$81x^2+18xy+y^2$	$(x+5)(x-5)$	$(2x+1)(2x-1)$	$(x+z)(x+z)$	13	3
$x^2(-7+x)$	$-2x(y+z)$	$x^2-10x+25$	$49x^2+28x+4$	x^6-16	$(2x+1)^2$	$(4x+3)^2$	$(1-2x)^2$	4	-2
$3y(2y-x)$	$3y(8-7x)$	$36x^2-12x+1$	$9x^2-36x+36$	$36x^2+24xy+4y^2$	$(4x-1)^2$	$(6x-2)^2$	$(1+7x)^2$	1	3
$-a^2(1+a)$	$2xy(2x+1)$	$4x^2-32x+64$	$64x^2-4$	$25x^4-30x^2+9$	$(7x+1)(7x-1)$	$(8x+2)(8x-2)$	$(1+8x)(1-8x)$	9	25
$6b^2(3b-2)$	$x^3y^2(6x-1)$	x^4-18x^2+81	x^4+6x^2+9	$81-x^4$	$(3x+2)^2$	$(x^2-7)^2$	$(2+6x)^2$	2	0
$ab(4+a)$	$2z(-3y+4x)$	x^2-1	x^4-14x^2+49	$x^2-16xy+64y^2$	$(5x-3)^2$	$(x^2+5)^2$	$(4+9x)(4-9x)$	-1	1
$2ab(a^2-b)$	$-7(a^2+b^2)$	x^2-9	x^4-81	$4x^6+28x^3+49$	$(6x+4)(6x-4)$	$(x^2+3)(x^2-3)$	$(7-3x)^2$	10	-4
$5(a^3+2b^2)$	$8a(1-2c)$	$49x^2-1$	$25x^4+20x^2+4$	x^4-y^2	$(x^2+8)^2$	$(3x^2+4)^2$	$(x^2+4x)^2$	12	2
$-7a(1+3b)$	$2a(2ab+3)$	$4x^2-25$	$9x^4-24x^2+16$	$16x^4+24x^2y+9y^2$	$(x^2-5)^2$	$(2x^2-3)^2$	$(y^2+7)(y^2-7)$	-20	-9
$4a(6b-c)$	$-a^3c(2c+1)$	x^4-16	$4x^4-36$	$4x^2-4xy^3+y^6$	$(x^2+9)(x^2-9)$	$(5x^2+9)(5x^2-9)$	$(1-z^3)^2$	6	0

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (APLICADAS)

SERIES 55 - 68

SERIE:

	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
	0	5	-4	16	2	4	3	1	± 4	± 2	14 dm ²	16 mm ²	8 π dam ²	36 Km ²
	-9	10	12	-14	5	1	2	-16	± 7	0 i -8	50 cm ²	15 m ²	28 cm ²	3 cm ²
	10	7	6	6	10	-9	49	4	± 3	± 5	10 dm ²	55 cm ²	48 km ²	48,6 mm ²
	7	8	15	-3	15	36	-128	0	± 1	0 i 3	121 hm ²	32 π km ²	38 m ²	50 π hm ²
	12	-6	-2	9	6	6	8	1	\neq	\neq	18 π m ²	60 dm ²	5 mm ²	10 m ²
	14	-3	-27	-8	4	-7	-4	-4	± 2	0 i 7				
	-2	-2	7	-11	-1	24	-4	21	\neq	0 i 2				
	-8	-1	8	20	8	64	128	16	± 8	± 9				
	16	-4	0	-4	12	-14	49	25	0 i 1	± 6				
	3	0	2	-5	5	3	-16	56	0 i -9	0 i -5				
	9	-9	-1	7	-2	1	-6	33	0 i -5	0 i -1				
	2	4	-10	-9	-3	-40	2	40	0 i 4	± 4				
	30	-5	9	21	-7	-8	25	-8	0 i 6	\neq				
	-4	-7	5	-8	-12	12	-72	-19	0 i 2	0 i 9				
	0	6	-3	-2	-9	60	-12	0	0 i -1	\neq				

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (APLICADAS)

SERIES 69 – 82

SERIE:

	69	70	71	72	73	74		75		76	77	78	79	80	81	82
35,7 dam ²	-3	4	(0,3)	(4,0)	3	7	4	-7	-5/6	-4	96	955	104	86	-13	
18 m ²	7	-7	(0,0)	(-7,0)	1	-6	-1	3	-9/2	-1	91	880	37	44	-53	
25π cm ²	-2	16	(0, -5)	(3,0)	-2	-8	-8	-5	-1/14	1	89	843	6	4	-70	
26 km ²	0	3	(0, -6)	(-3,0)	-5	-1	0	2	-1/2	1	85	785	32	9	29	
50 hm ²	9	12	(0,1)	(0,0)	-4	0	6	0	7/10	0	79	711	92	69	-9	
	6	-8	(0, -1)	(-8,0)	0	9	1/9	0	3/2	2	63	658	61	46	42	
	11	-10	(0,2)	(±1,0)	6	-3	0	-1/4	1/4	-1	60	625	81	89	9	
	10	9	(0, -1)	(±5,0)	-7	4	3/2	9/7	1/2	1	57	562	105	63	-54	
	-3	8	(0,3)	∅	-1	5	-1/6	5/8	5/12	0	44	524	136	129	-100	
	16	13	(0,16)	(9,0)	1	10	7/2	-4/3	9/2	-2	31	477	83	80	1	
	-7	49	(0,9)	(-6,0)	0	0	-1/5	5/9	1/6	5/2	28	409	86	60	48	
	-15	5	(0,1)	(±2,0)	-9	2	8/3	7/3	1/2	6/4=3/2	20	387	12	27	60	
	2	-5	(0,5)	(-1,0)	8	-11	1/5	2/5	-5/14	-1	12	246	51	70	-57	
	-9	0	(0, -2)	(10,0)	2	1	4/9	-1/9	-3/2	5	9	163	48	62	-34	
	3	2	(0,4)	(0,0)	1	0	6/7	8/7	-1/10	0	5	59	39	65	-90	

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (APLICADAS)

SERIES 83 – 96

SERIE:

83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
7	17	-70	-7	17	-33	4	12	20	30	-23	22	-5	13
-7	11	41	-1	-125	-95	6	36	120	16	31	92	19	40
-30	-7	33	-5	-8	610	0	66	210	0	-41	18	-21	-3
35	43	14	-10	220	65	2	2	400	4	40	48	27	-48
-8	-15	-4	-7	-47	-350	5	1	12	0	41	-2	-13	5
-8	16	45	-2	-53	-6	1	10	1	8	95	68	17	32
-1	-20	-98	-11	-70	84	10	360	9	6	29	-14	41	-27
16	-12	14	-14	90	61	40	12	99	10	56	96	9	72
-40	-18	-30	-3	-32	-147	12	35	2	16	-1	-10	9	-11
24	-30	-46	-8	-72	-60	26	111	3	40	1	37	22	35
78	34	-16	-15	-10	-41	3	132	11	0	7	4	28	56
-10	10	-50	-4	39	-68	111	7	20	24	1	52	-2	-9
3	62	52	-9	4	15	42	5	0	16	65	5	-102	55
-11	-3	26	-6	-90	138	44	-4	-8	-12	0	96	12	23
-20	39	43	-12	-105	-10	-18	3	5	-30	8	7	4	-9

CUADERNO DE CÁLCULO 4º ESO (APLICADAS)

SERIES 97 – 110

SERIE:

97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
32	524	19	6,5	1,3	196	0,75	14	21	360	279	257	0,88	2,5
81	100	169	48	5,8	114	1 600	2,2	3,75	54	-2	22	0,21	42
144	14	0,4	36	12	6,75	108	70	118	48	422	11	8	-1
400	21	4,25	40	24,66..	36	3	0,9	100	40	28,2	23	84	9,63
64	72	96	196	3,25	5	28	3 600	70	30	-6	-1	-73	280
7,25	19	3,05	0	36	15	2	99	41	99	9	1,47	29	54
-8	36	45	12	158	0,56	13	23	15	13,6	11	0,8	90	240
10	7,7	78	90	50	258	5,05	49	120	-100	80	162	19	14
40	121	49	544	81	1,5	104	20	94	60	21	305	11	6
116	90	30	81	20	75	72	8	9	10	7	7	176	47
13	2	3	2	685	17	130	3,2	17	0,75	70	90	45	13
80	50	15	38	150	6	68	5	15	200	76	8	0,9	4,5
11	8,25	81	104	60	11	9	355	1,75	450	99	366	6	27
12	18	36	60	30	40	42	28	450	56	42	48	90	60
3	4	7	5	6	2	3	20	10	15	6	5	2	5