

Índex

1. Dades d'autoria	
• Dades d'autoria.....	1
2. Introducció del treball	
• Introducció del treball	2
3. Objectius del treball	
• Objectius del treball	3
4. Pràctiques	
• Pràctiques.....	5
• <i>L'astroide</i>	
a) Definició	7
b) Com construir l'astroide?	8
c) L'astroide amb el Cabri.....	10
d) L'astroide amb el Derive	11
• <i>El cargol de Pascal</i>	
a) Definició	12
b) Com construir el cargol de Pascal 1?.....	14
c) El cargol de Pascal 1 amb el Cabri	16
d) El cargol de Pascal 1 amb el Derive.....	17
e) Com construir el cargol de Pascal 2?.....	18
f) El cargol de Pascal 2 amb el Cabri	20
g) El cargol de Pascal 2 amb el Derive.....	21

h) Com construir la cardioide 1?.....	22
i) La cardioide 1 amb el Cabri	24
j) Com construir la cardioide 2?.....	25
k) La cardioide 2 amb el Cabri	27
l) Com construir la cardioide 3?.....	28
m) La cardioide 3 amb el Cabri	30
n) La cardioide amb el Derive	31
• <i>La catenària</i>	
a) Definició	32
b) La catenària amb el Derive	33
• <i>La cicloide</i>	
a) Definició	34
b) Com construir la cicloide?	36
c) La cicloide amb el Cabri.....	39
d) La cicloide amb el Derive	40
e) Com construir la trocoide 1?	41
f) La trocoide 1 amb el Cabri.....	44
g) La trocoide 1 amb el Derive.....	45
h) Com construir la trocoide 2?	46
i) La trocoide 2 amb el Cabri.....	49
j) La trocoide 2 amb el Derive.....	50
• <i>La corba d'Agnesi</i>	
a) Definició	51
b) Com construir la la corba d'Agnesi	52
c) La corba d'Agensi amb el Cabri.....	54
d) La corba d'Agnesi amb el Derive	55

• <i>La corba de Cassini</i>	
a) Definició	56
b) Com construir la corba de Cassini 1?.....	59
c) La corba de Cassini 1 amb el Cabri	61
d) La corba de Cassini 1 amb el Derive.....	62
e) Com constuir la corba de Cassini 2?.....	63
f) La corba de Cassini 2 amb el Cabri	65
g) La corba de Cassini 2 amb el Derive.....	66
h) Com construir la corba de Cassini 3?.....	67
i) La corba de Cassini 3 amb el Cabri	69
j) La corba de Cassini 3 amb el Derive.....	70
k) Definició de la lemniscata	71
l) Com construir la lemniscata?	72
m) La lemniscata amb el Cabri	74
n) La lemniscata amb el Derive	75
• <i>Les roses</i>	
a) Definició	76
b) Com construir la rosa de 3 pètals?	78
c) La rosa de 3 pètals amb el Cabri	80
d) La rosa de 3 pètals amb el Derive.....	81
e) Com construir la rosa de 4 pètals?	82
f) La rosa de 4 pètals amb el Cabri	84
g) La rosa de 4 pètals amb el Derive.....	85
h) Com construir la rosa de 8 pètals?	86
i) La rosa de 8 pètals amb el Cabri	88
j) La rosa de 8 pètals amb el Derive.....	89
• <i>Corbes construïdes com a envolupants</i>	
a) La circumferència	90
b) L'el·lipse	91
c) La paràbola 1.....	92

d) La paràbola 2.....	93
e) La cardioide.....	94
f) La nefroide	95

• *Les còniques*

a) L'el·lipse	
I. Definició	96
II. Com construir l' el·lipse 1?.....	100
III. La el·lipse 1 amb el Cabri	102
IV. Com construir l'el·lipse 2?.....	103
V. L' el·lipse 2 amb el Cabri	104
VI. L' el·lipse amb el Derive.....	105
b) La paràbola	
I. Definició	106
II. Com construir la paràbola 1?	108
III. La paràbola 1 amb el Cabri.....	110
IV. Com construir la paràbola 2?	111
V. La paràbola 2 amb el Cabri.....	113
VI. La paràbola amb el Derive	114
c) La hipèrbola	
I. Definició	115
II. Com construir la hipèrbola?	118
III. La hipèrbola amb el Cabri	119
IV. La hipèrbola amb el Derive	120

• *El pantògraf*

a) Definició	121
b) Com construir el pantògraf?	122
c) El pantògraf amb el Cabri	125

5. Conclusions

- Conclusions 126

6. Annexos

- Vocabulari bàsic i específic..... 128
- Equacions i demostracions de les propietats de la cicloide 131
- El pistó amb el Cabri 136
- La bicicleta amb el Cabri 137

7. Bibliografia

- Bibliografia 138