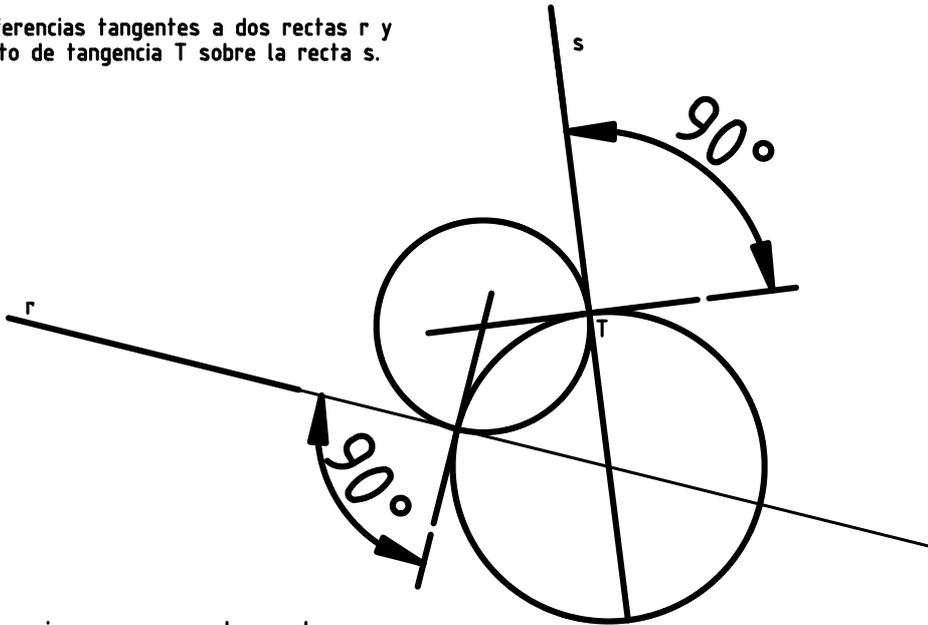


Ejercicio 1 de tangencias.

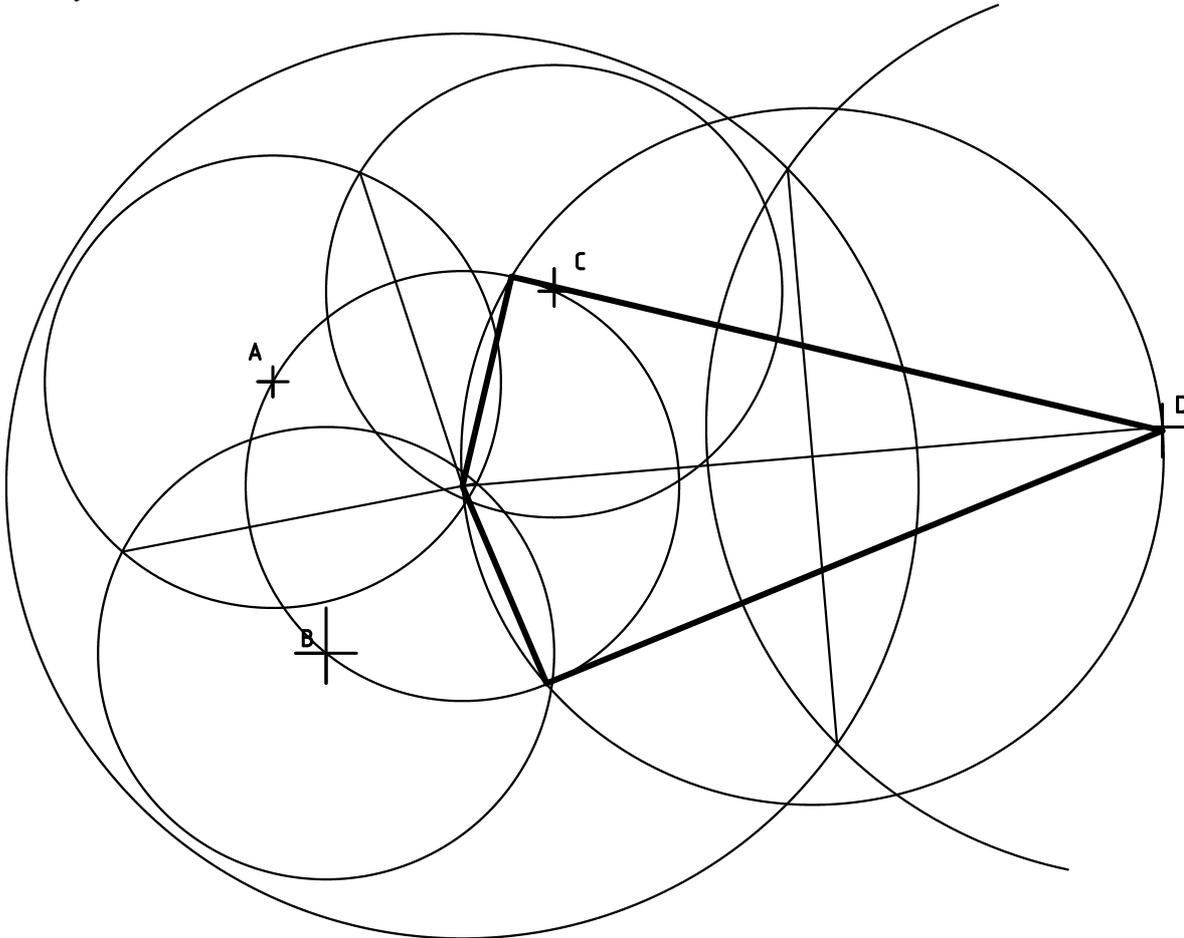
Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 0sol	

1. Determinar el centro radical CR de tres circunferencias $R_1=23\text{mm}$, $R_2=10\text{mm}$ y $R_3=16\text{mm}$. Las distancias entre centros es $O_1-O_2=12\text{mm}$, $O_1-O_3=59\text{mm}$, $O_2-O_3=59\text{mm}$. PAU septiembre 1997

2. Dibujar las circunferencias tangentes a dos rectas r y s conociendo el punto de tangencia T sobre la recta s .



3. Dibujar la circunferencia que pase por los puntos ABC y trazar las tangentes desde D a ella. PAU junio 2000



Fecha

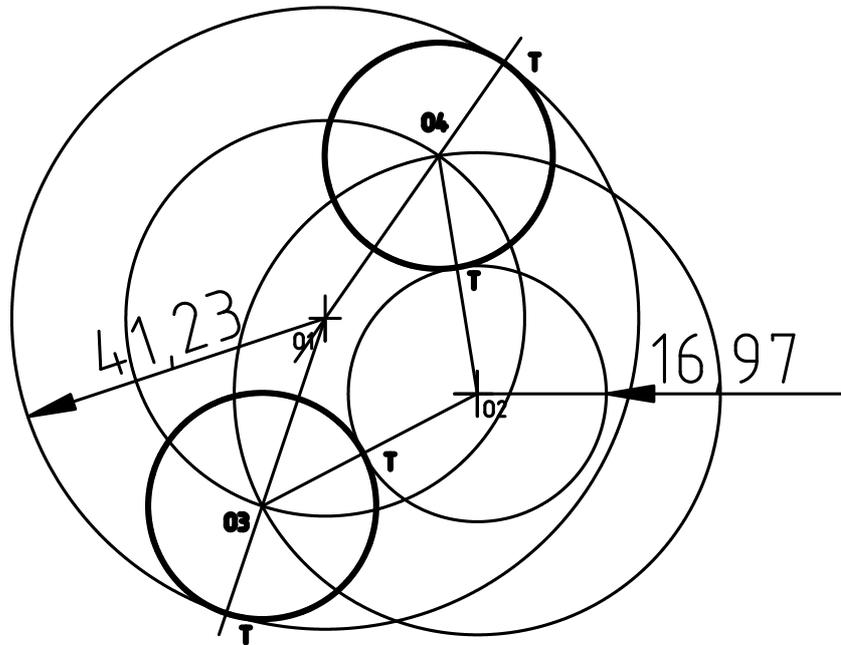
Nombre

Curso 2º Bach

Título Tangencias 1

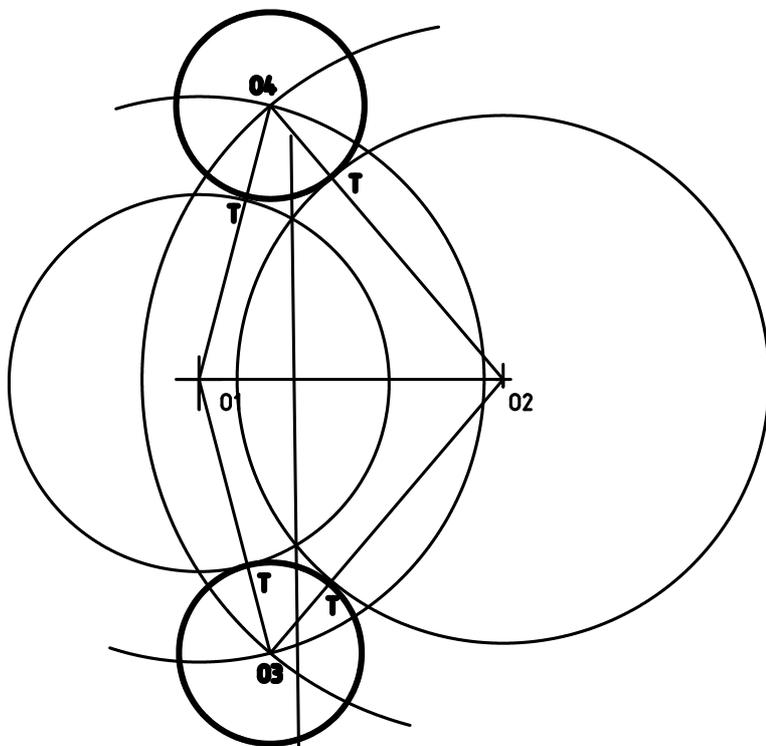
VERO
SEBASTIÀ

4. Trazar las circunferencias tangentes a las dadas de radio 15mm.



5. Dadas dos circunferencias de radio 35mm y 25 mm, cuyos centros distan entre sí 40mm, hallar el eje radical y todas las circunferencias de diámetro 25mm tangentes a las dadas.

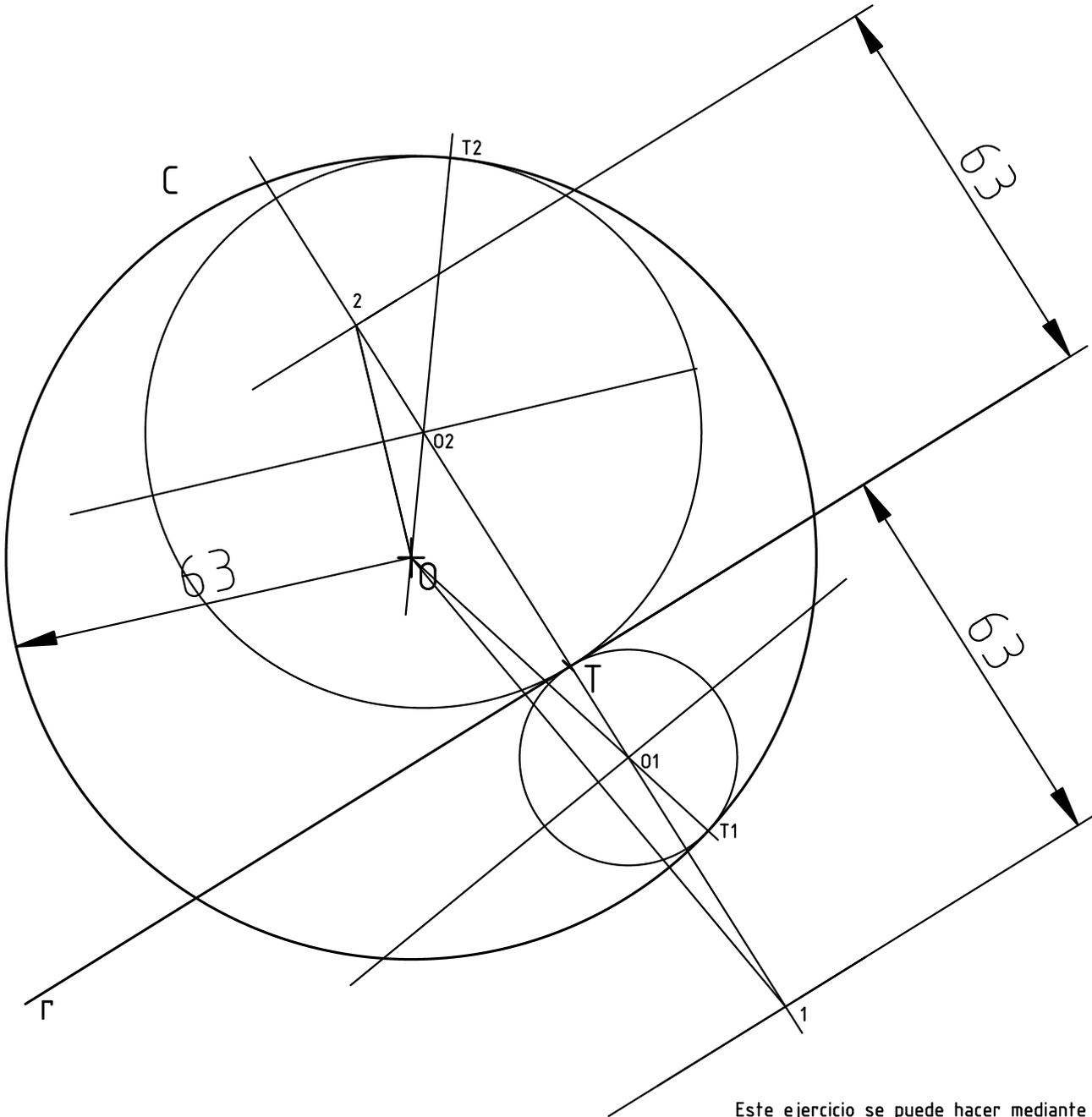
En el ejercicio 4 resto al radio de la circunferencia grande 15mm y sumo a la pequeña el radio de 15 mm. Uniré los centros y prolongaré para encontrar los puntos de tangencia.
 En el ejercicio 5 sumaré en ambos casos 25mm y también uniré los centros para encontrar los puntos de tangencia.



ER 01-02

Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 2	

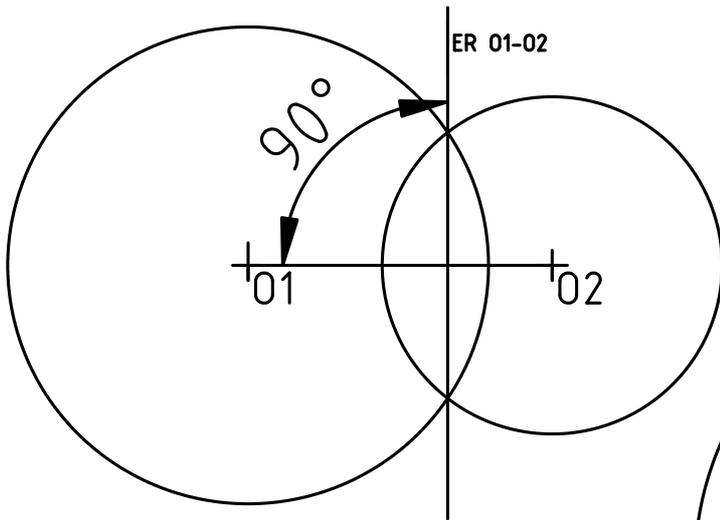
6. Determine todas las circunferencias tangentes a la circunferencia C y a la recta r en el punto T. Indique los centros de los arcos a trazar y los puntos de tangencia. PAU junio 2012.



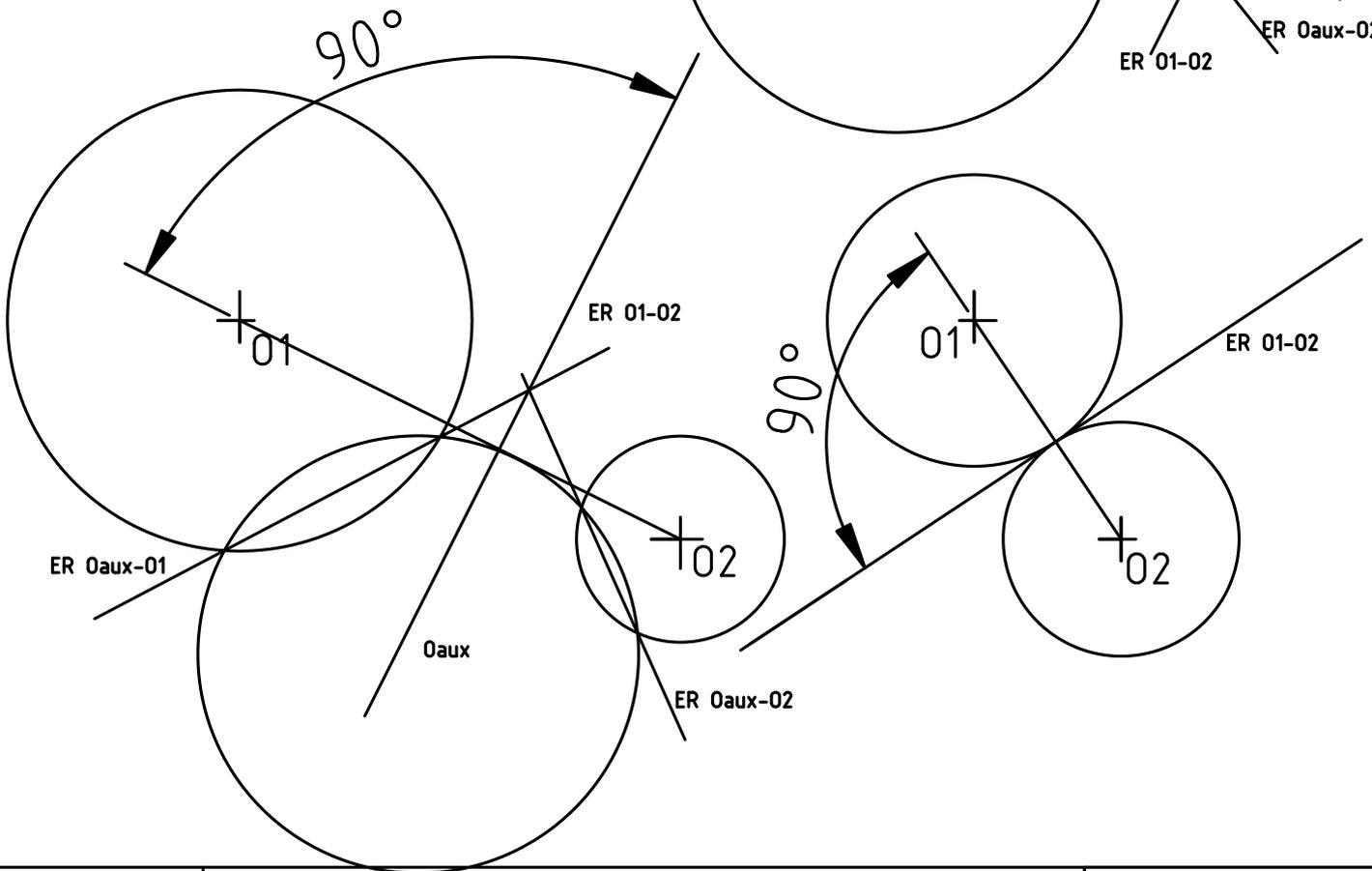
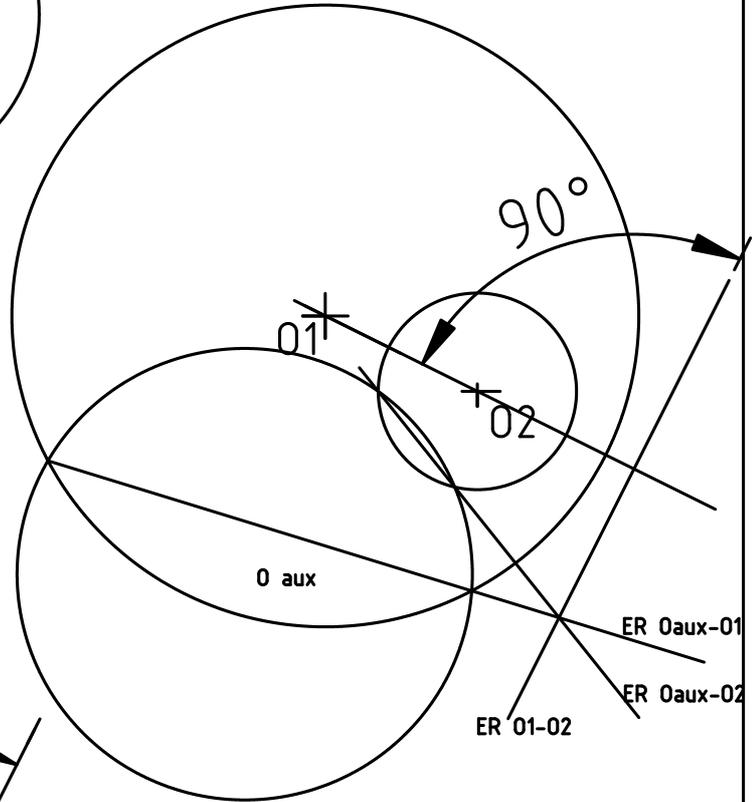
Este ejercicio se puede hacer mediante potencia, inversión o como lo he realizado que es por suma y resta de radios. He realizado una perpendicular a la recta dada por el punto de tangencia T y he medido en ella la medida del radio de la circunferencia, arriba y abajo. Obtenemos dos puntos 1 y 2 de ellos al centro de la circunferencia hacemos una mediatriz que nos da sobre la perpendicular el centro O1 y O2. Solo nos faltará buscar los dos puntos de tangencia T1 y T2 uniendo el centro dado con los dos centros hallados.

Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 3	

7. Dibuje los ejes radicales de los pares de circunferencias dados en la figura. PAU junio 2010



En el primer caso y el último es fácil encontrar el eje radical de las dos circunferencias. que siempre es perpendicular a la unión de centros. En los otros dos casos nos hemos valido de una circunferencia auxiliar y al encontrar los dos ejes radicales, donde estos se cortan hemos hecho una perpendicular a la unión de los centros de las circunferencias dadas O1y O2.



Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 4	

BAREM DE L'EXAMEN:

Heu de contestar les quatre preguntes de l'exercici A o les quatre de l'exercici B, sense esborrar construccions auxiliars.

BAREMO DEL EXAMEN:

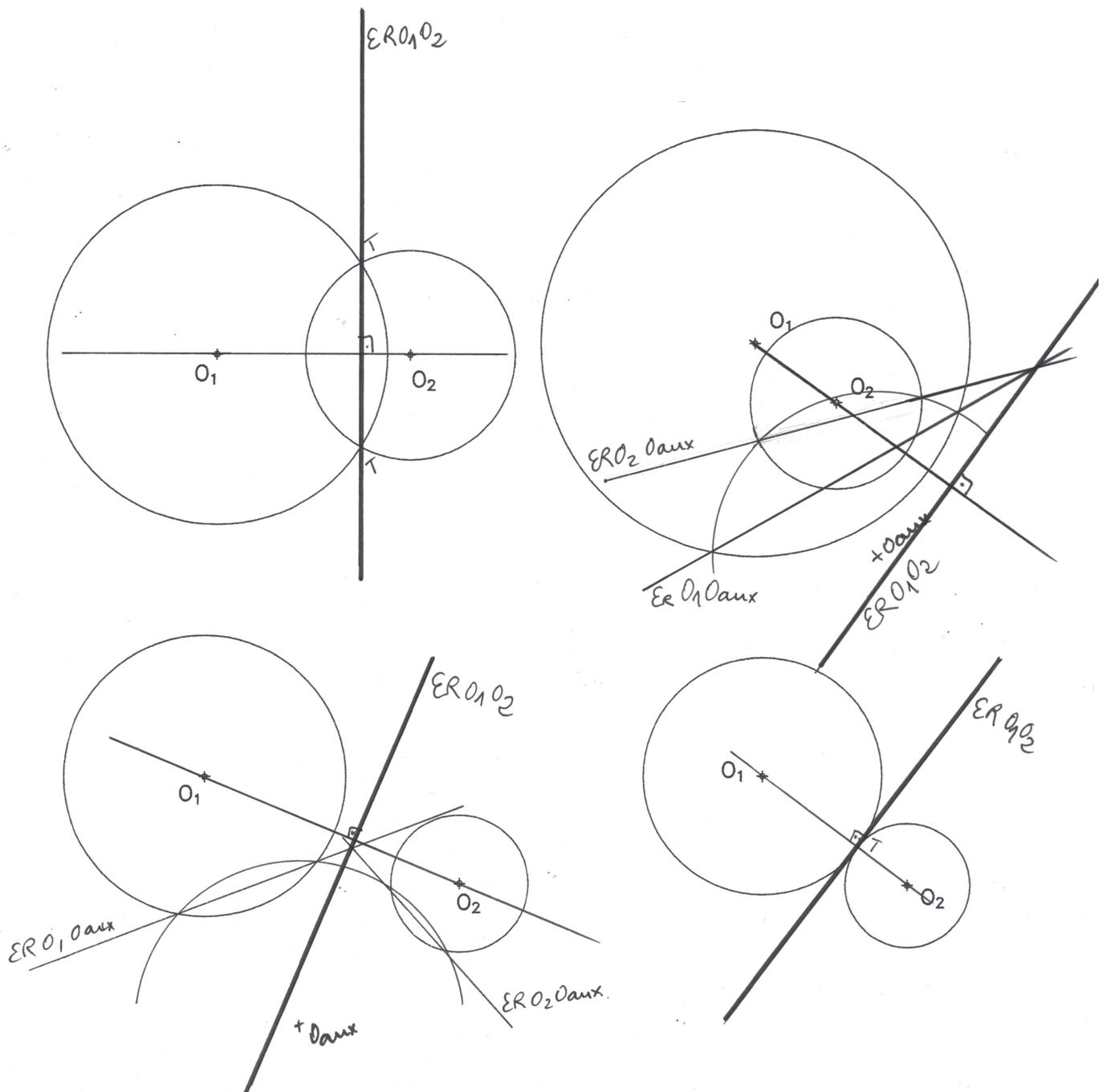
Hay que contestar a las cuatro preguntas del ejercicio A o a las cuatro del ejercicio B, sin borrar construcciones auxiliares.

EXERCICI B

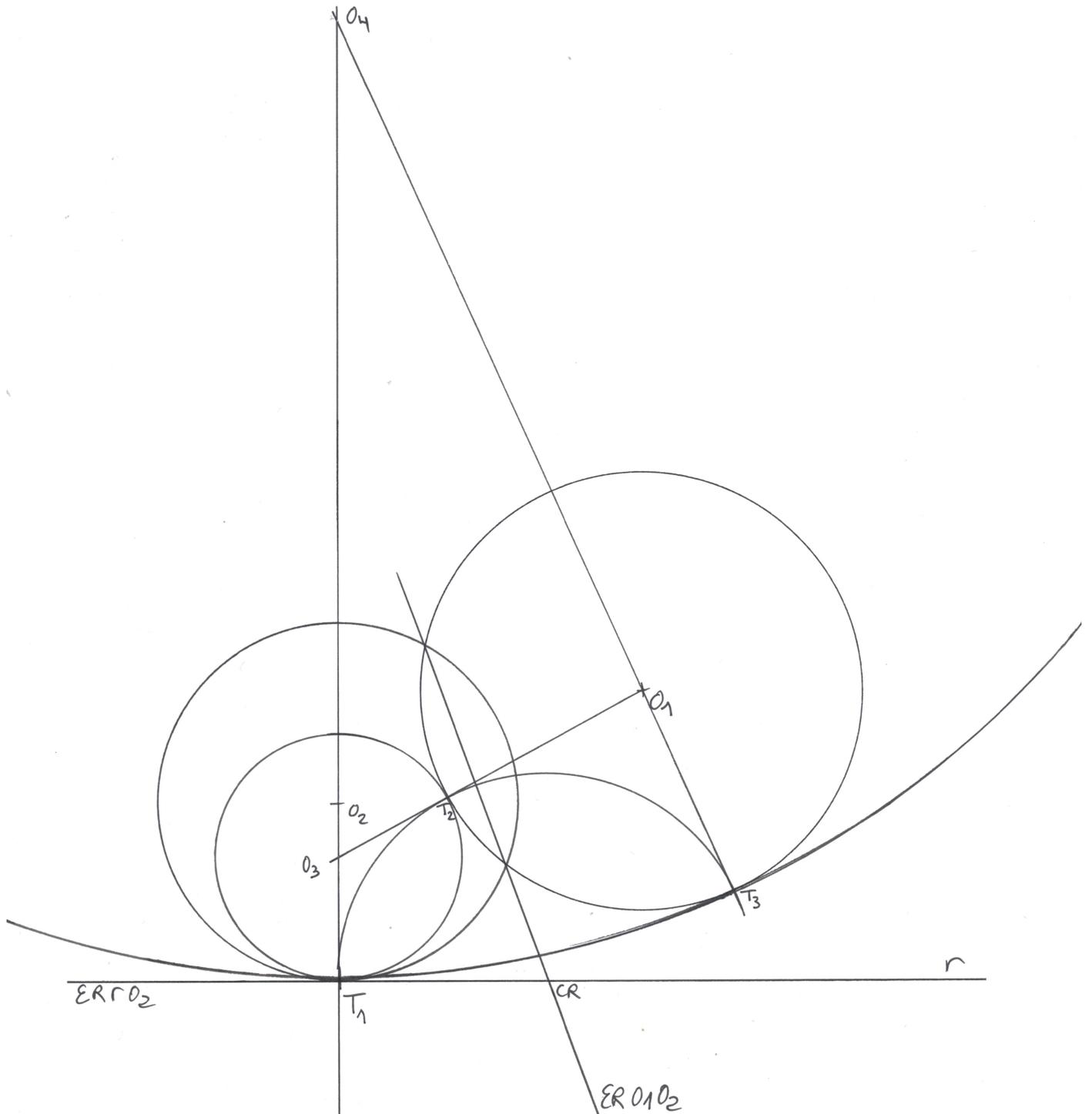
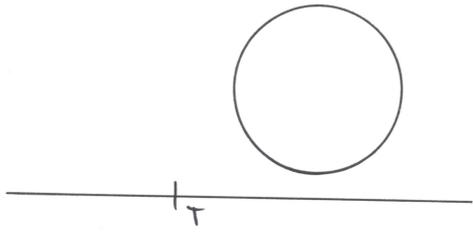
EJERCICIO B

1.- Dibuje los ejes radicales de los pares de circunferencias dados en la figura. (2 PUNTOS).

1.- Dibuixeu els eixos radicals de les parelles de circumferències donades en la figura. (2 PUNTS).



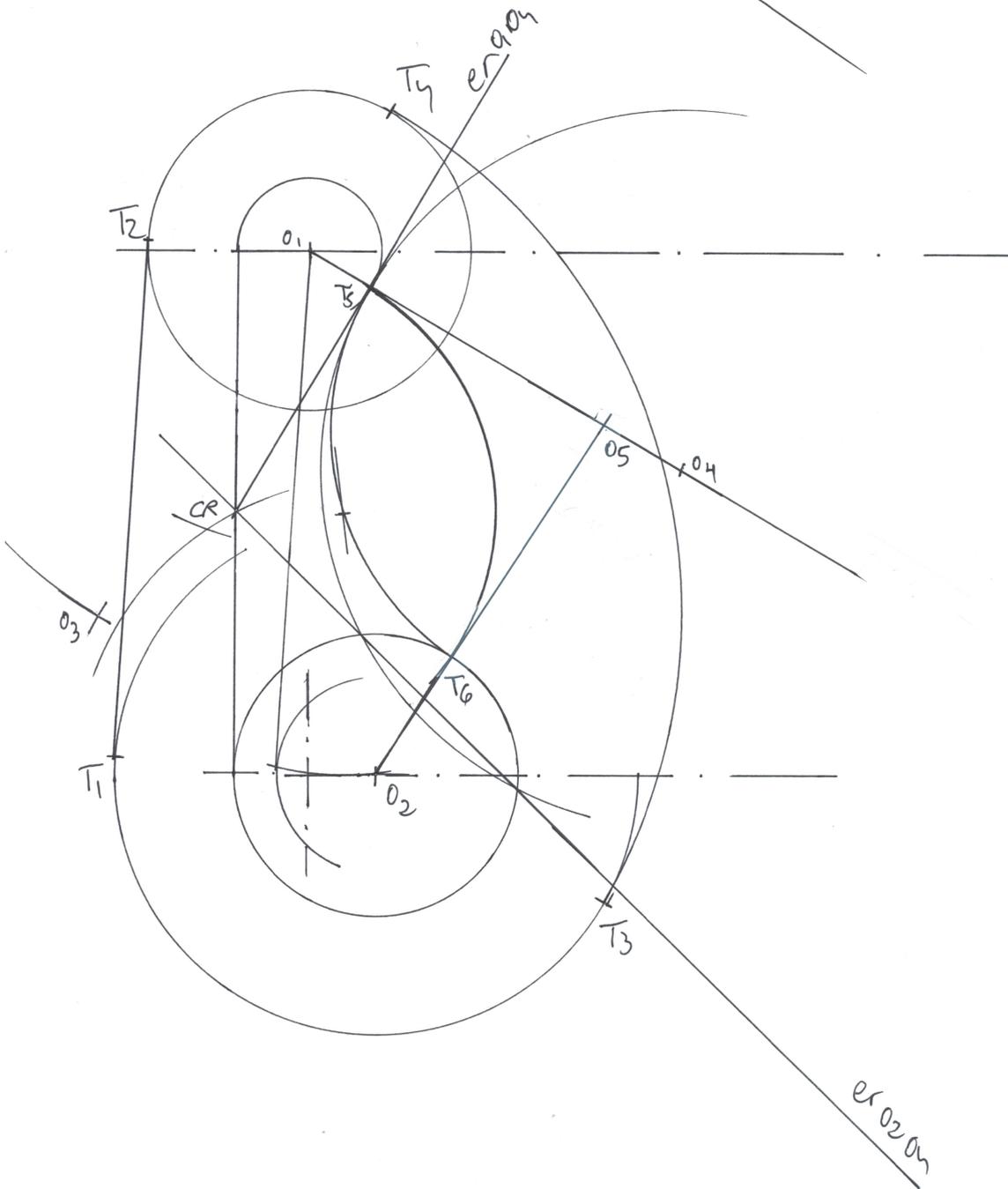
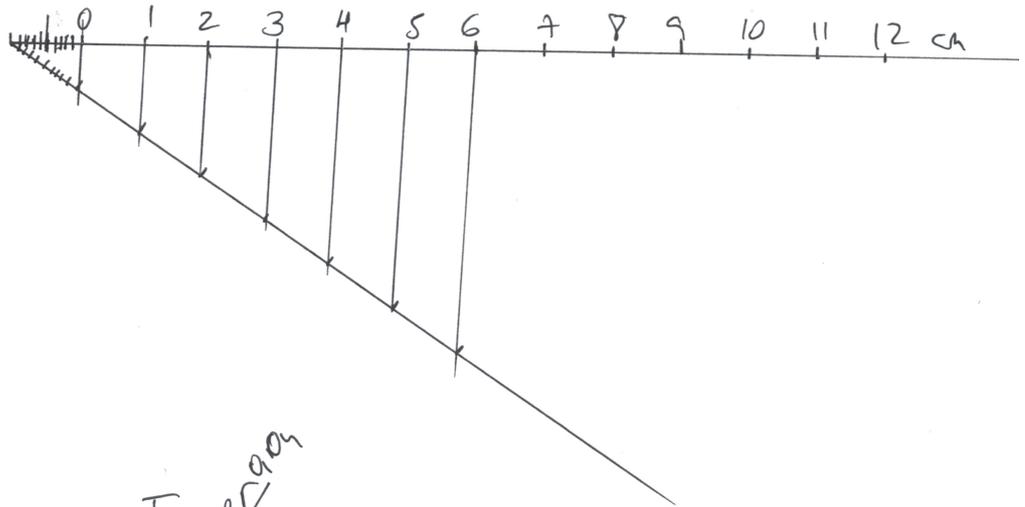
Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 5 sol	



Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 6 sol	

JUNY 2010

$$\varepsilon = \frac{6}{7}$$

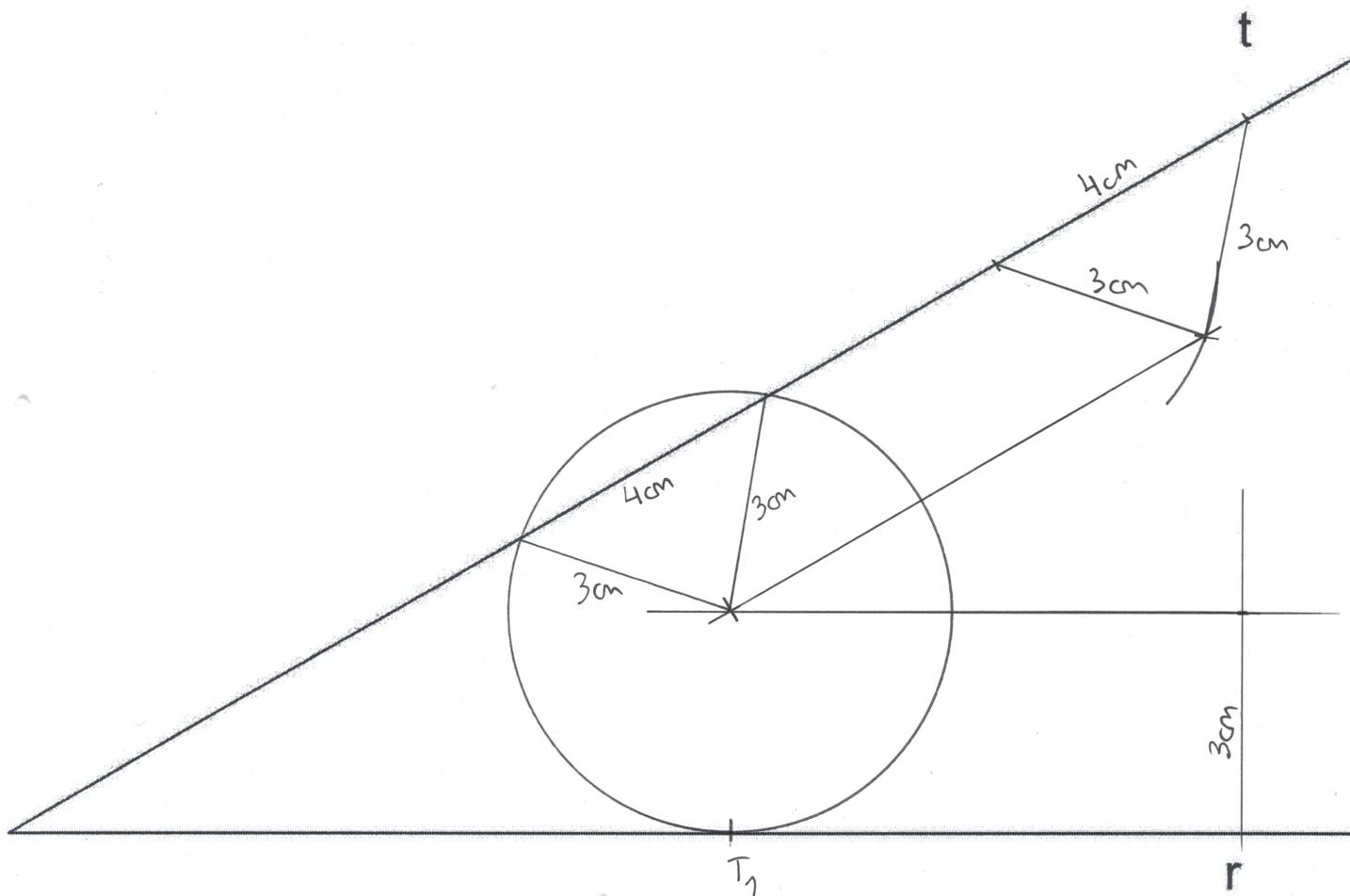
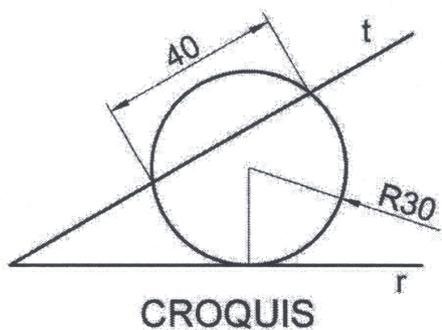


Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 8 sol	

2A.- Dadas las rectas t y r, determine la circunferencia de radio 30 mm que sea tangente a la recta r, y la recta t sea secante a la circunferencia según un segmento (cuerda) de 40 mm. (2 PUNTOS)

Junio 2017 A

2A.- Donades les rectes t i r, determineu la circumferència de radi 30 mm que siga tangent a la recta r, i la recta t siga secant a la circumferència segons un segment (corda) de 40 mm. (2 PUNTS)



Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 9 sol	

BAREM DE L'EXAMEN:

Heu de contestar les quatre preguntes de l'exercici A o les quatre de l'exercici B, sense esborrar construccions auxiliars.

BAREMO DEL EXAMEN:

Hay que contestar a las cuatro preguntas del ejercicio A o a las cuatro del ejercicio B, sin borrar construcciones auxiliares.

EXERCICI B

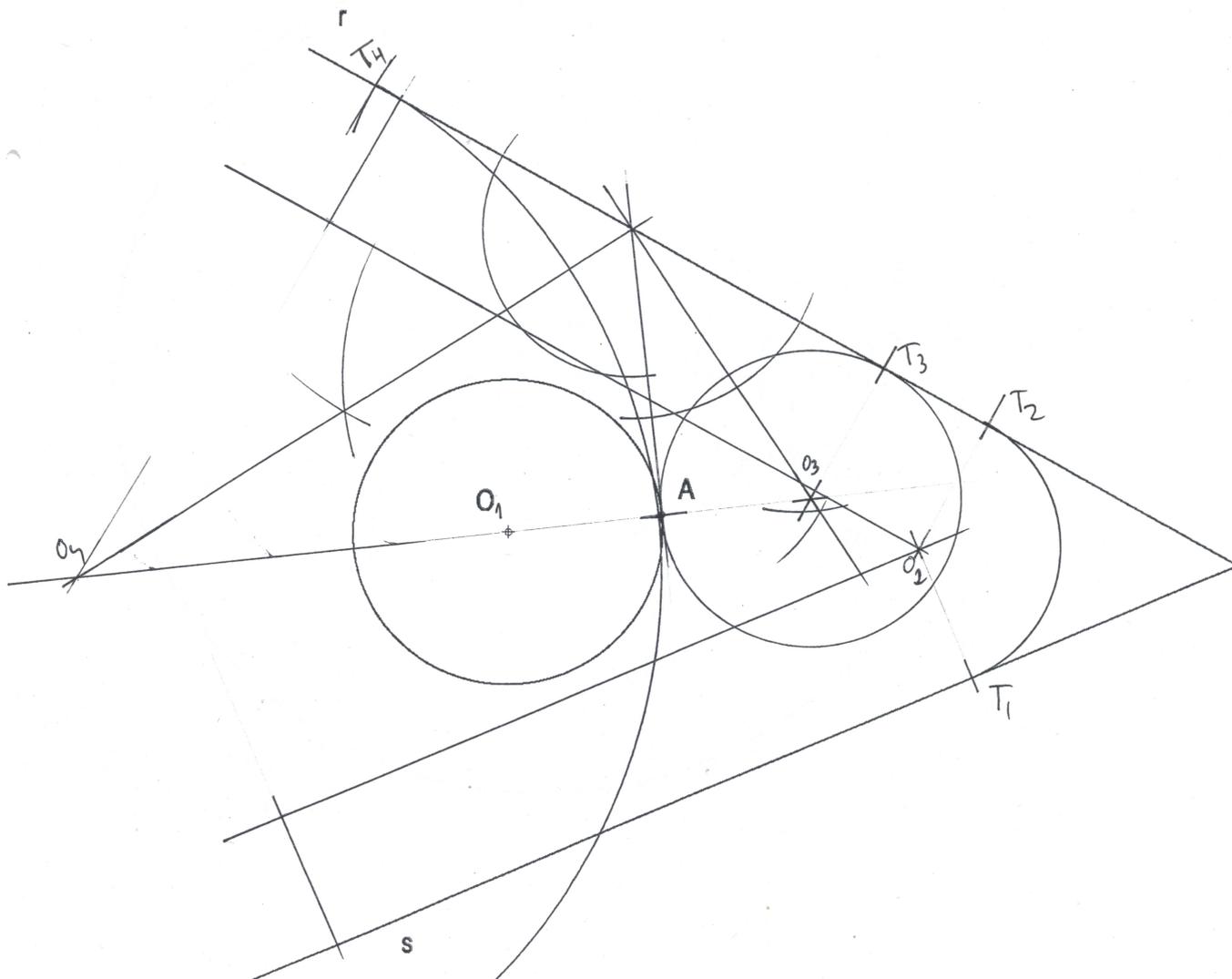
EJERCICIO B

1B.- Dadas las rectas r y s y la circunferencia de centro O, se pide:

- Enlazar las rectas r y s con un arco de circunferencia de 20 mm de radio.
- Enlazar la recta r y la circunferencia de centro O con un arco de circunferencia tangente a la circunferencia en el punto A, dibujando todas las soluciones posibles.
- En todos los casos, determine los centros y los puntos de tangencia con la recta. (2 PUNTOS)

1B.- Donades les rectes r i s i la circumferència de centre O, es demana:

- Enllaçar les rectes r i s amb un arc de circumferència de 20 mm de radi.
- Enllaçar la recta r i la circumferència de centre O amb un arc de circumferència tangente a la circumferència en el punt A, dibuixant totes les solucions possibles.
- En tots els casos, determineu els centres i els punts de tangència amb la recta. (2 PUNTS)



Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 10 sol	

CONVOCATÒRIA: 2016	CONVOCATORIA: 2016
Assignatura: DIBUIX TÈCNIC II	Asignatura: DIBUJO TÉCNICO II

BAREM DE L'EXAMEN:

Heu de contestar les quatre preguntes de l'exercici A o les quatre de l'exercici B, sense esborrar construccions auxiliars.

BAREMO DEL EXAMEN:

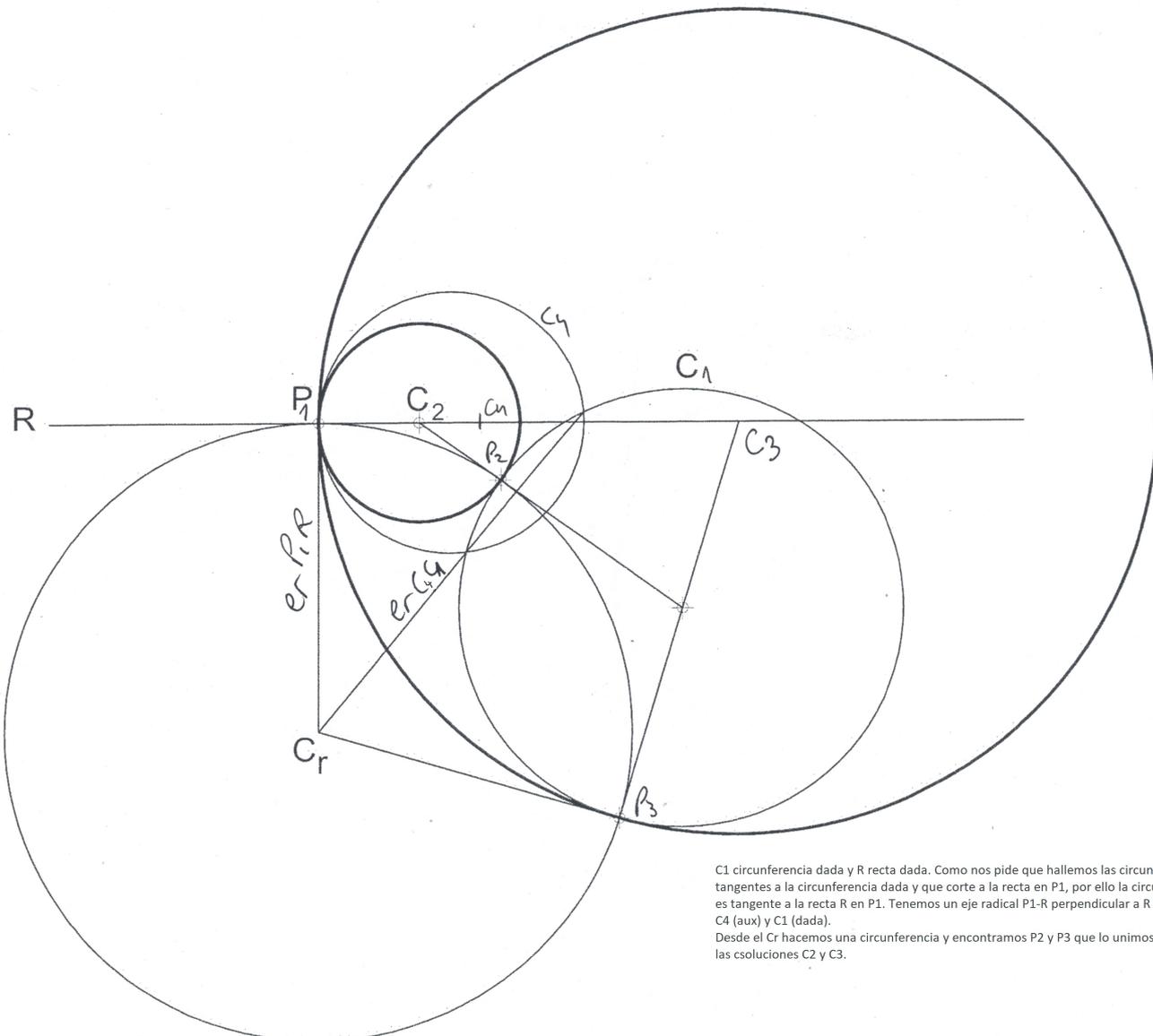
Hay que contestar a las cuatro preguntas del ejercicio A o a las cuatro del ejercicio B, sin borrar construcciones auxiliares.

EXERCICI A

EJERCICIO A

IA.- Dado el punto P, la recta R y la circunferencia C, determine todas las posibles circunferencias con centro contenido en la recta R, tangentes a la circunferencia C y que pasan por el punto P. (2 PUNTOS)

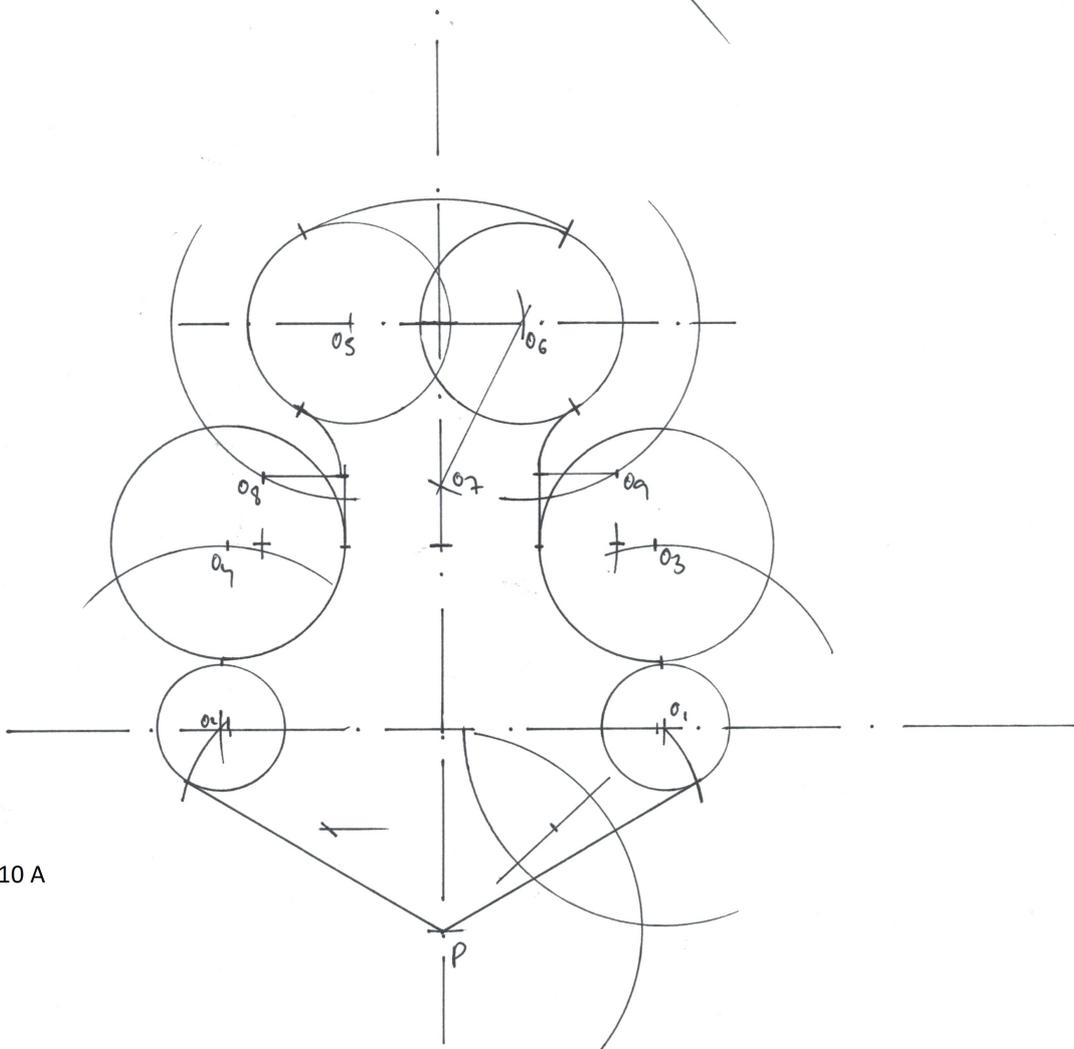
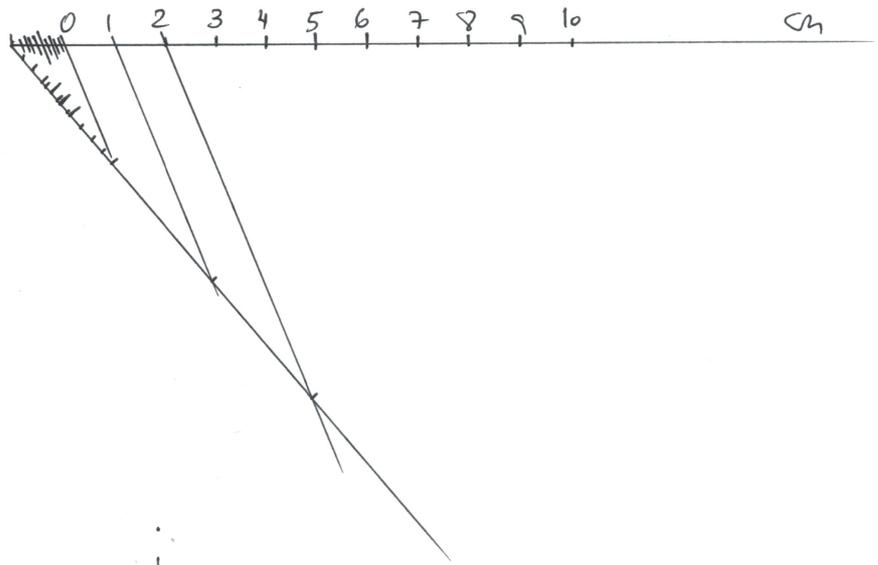
IA.- Donat el punt P, la recta R i la circumferència C, determineu totes les possibles circumferències amb centre contingut en la recta R, tangents a la circumferència C i que passen pel punt P.



C1 circunferència dada y R recta dada. Como nos pide que hallemos las circunferencias que sean tangentes a la circunferencia dada y que corte a la recta en P1, por ello la circunferencia auxiliar C4 es tangente a la recta R en P1. Tenemos un eje radical P1-R perpendicular a R por P1 y otro ER es C4 (aux) y C1 (dada). Desde el Cr hacemos una circunferencia y encontramos P2 y P3 que lo unimos con C1 y así hallamos las csoluciones C2 y C3.

Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Títol Tangencias 11 sol	

$$\varepsilon = \frac{2}{3}$$

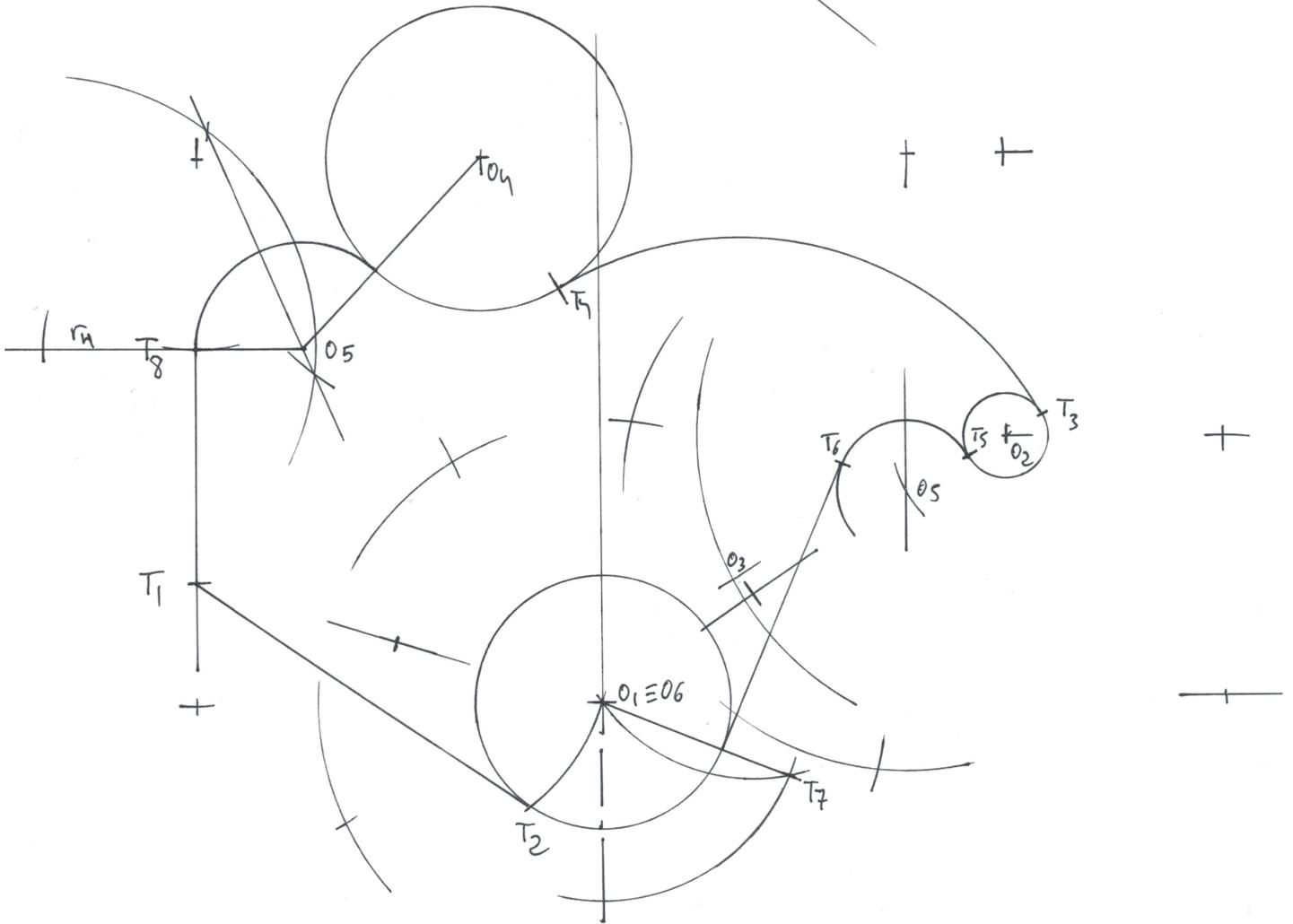
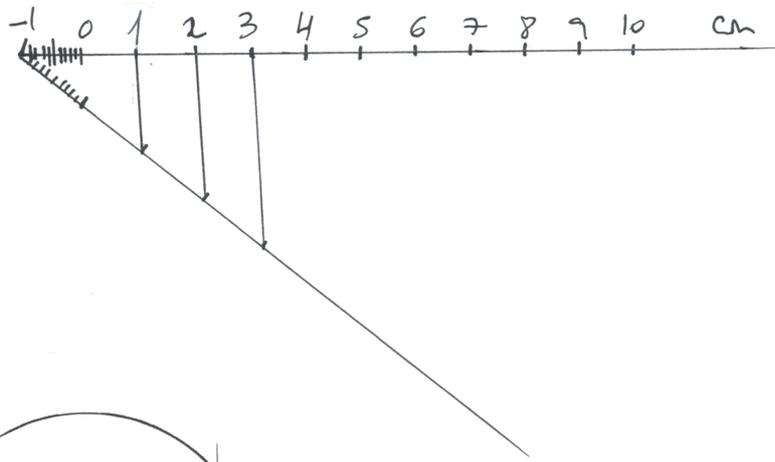


Septiembre 2010 A

Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 12 sol	

$$\varepsilon = \frac{3}{4}$$

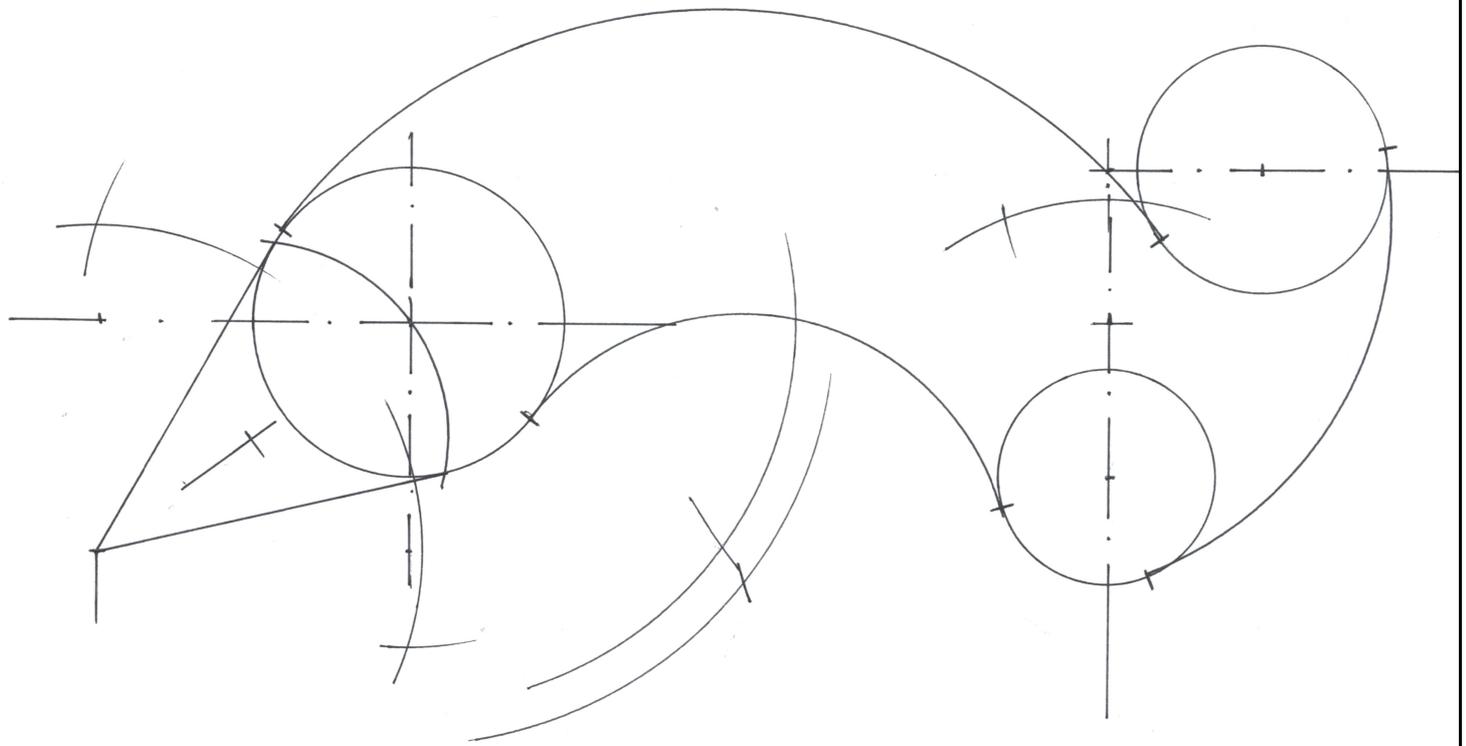
Junio 2009 A



Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 13 sol	

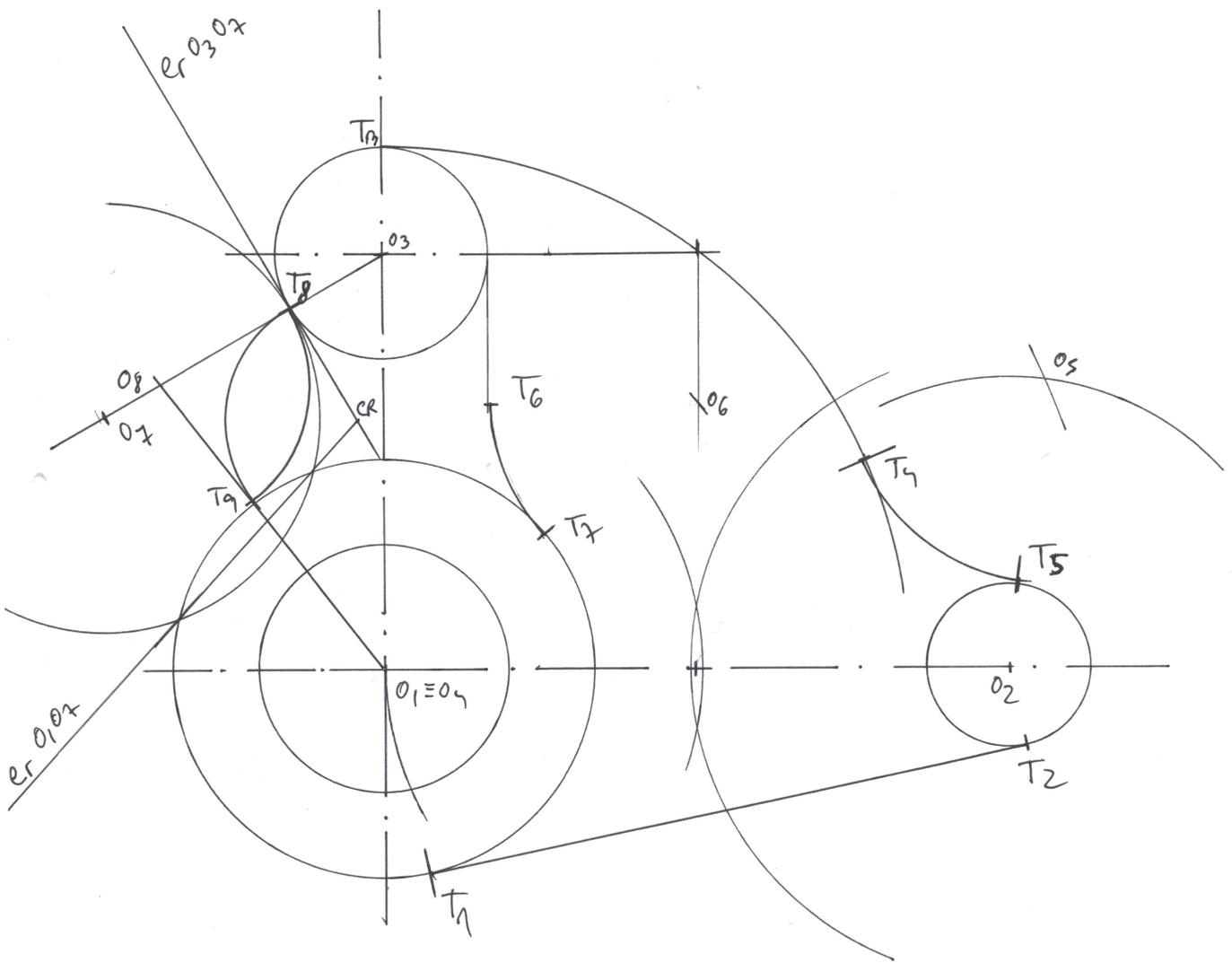
$$\varepsilon = \frac{1}{1}$$

Septiembre 2009 B



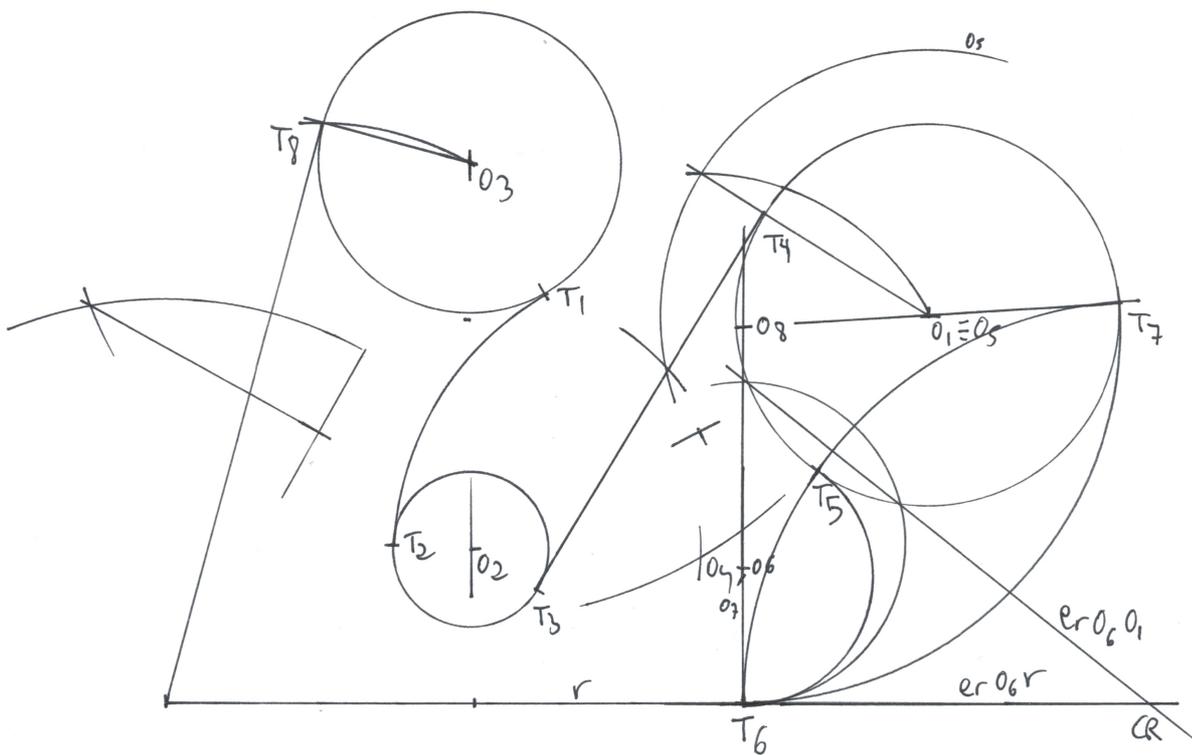
Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 14	

Septiembre 2009 A
E=1/1



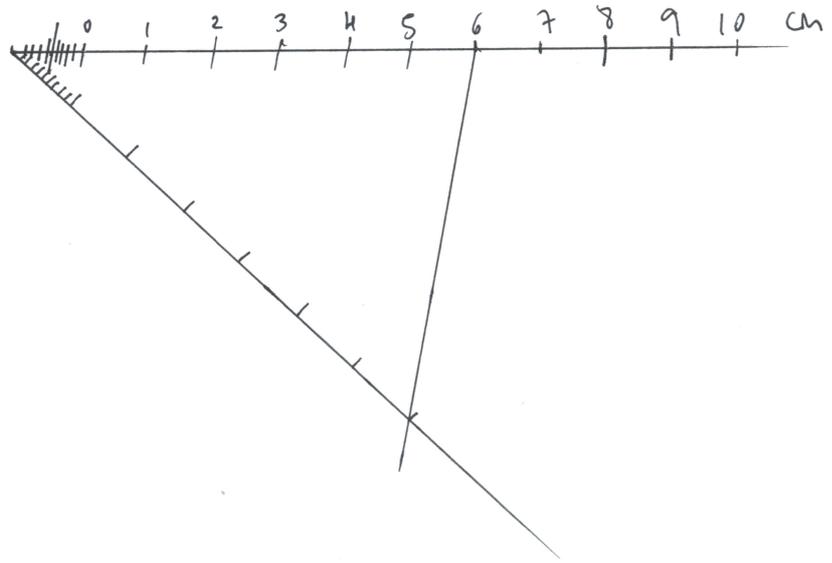
Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 15	

Septiembre 2008 B
E=1/1

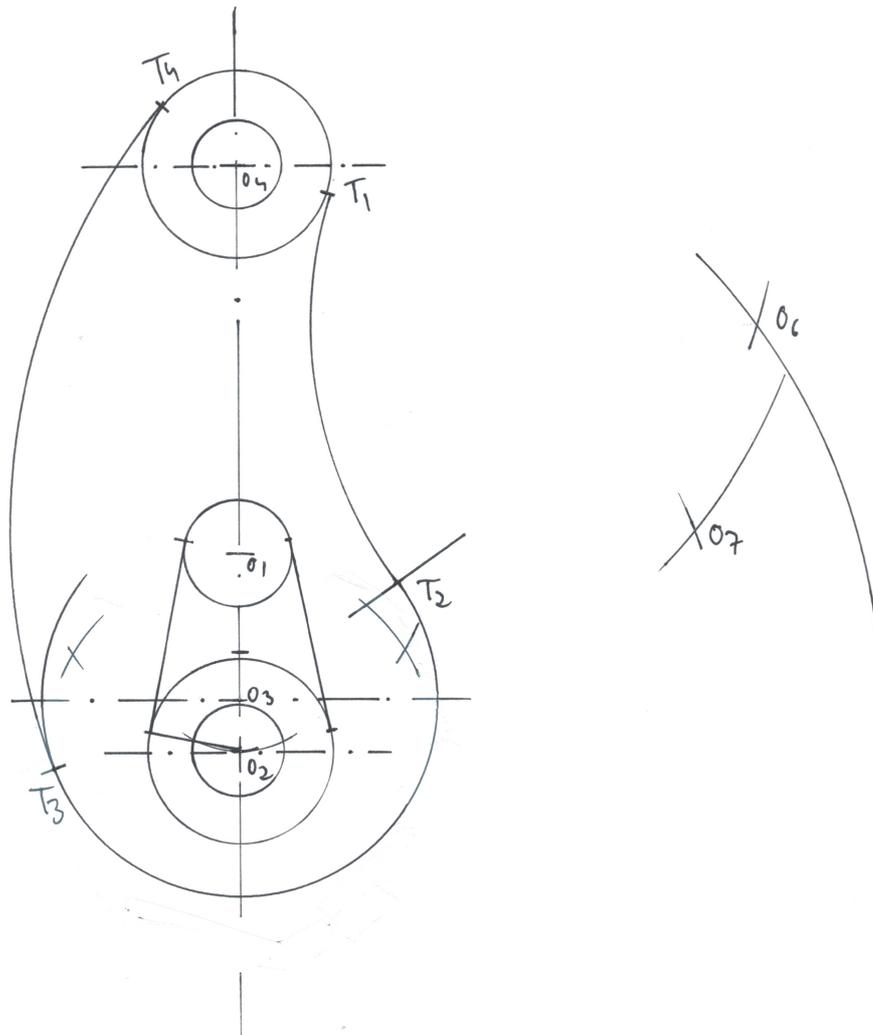


Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 16	

$$\varepsilon = \frac{6}{7}$$



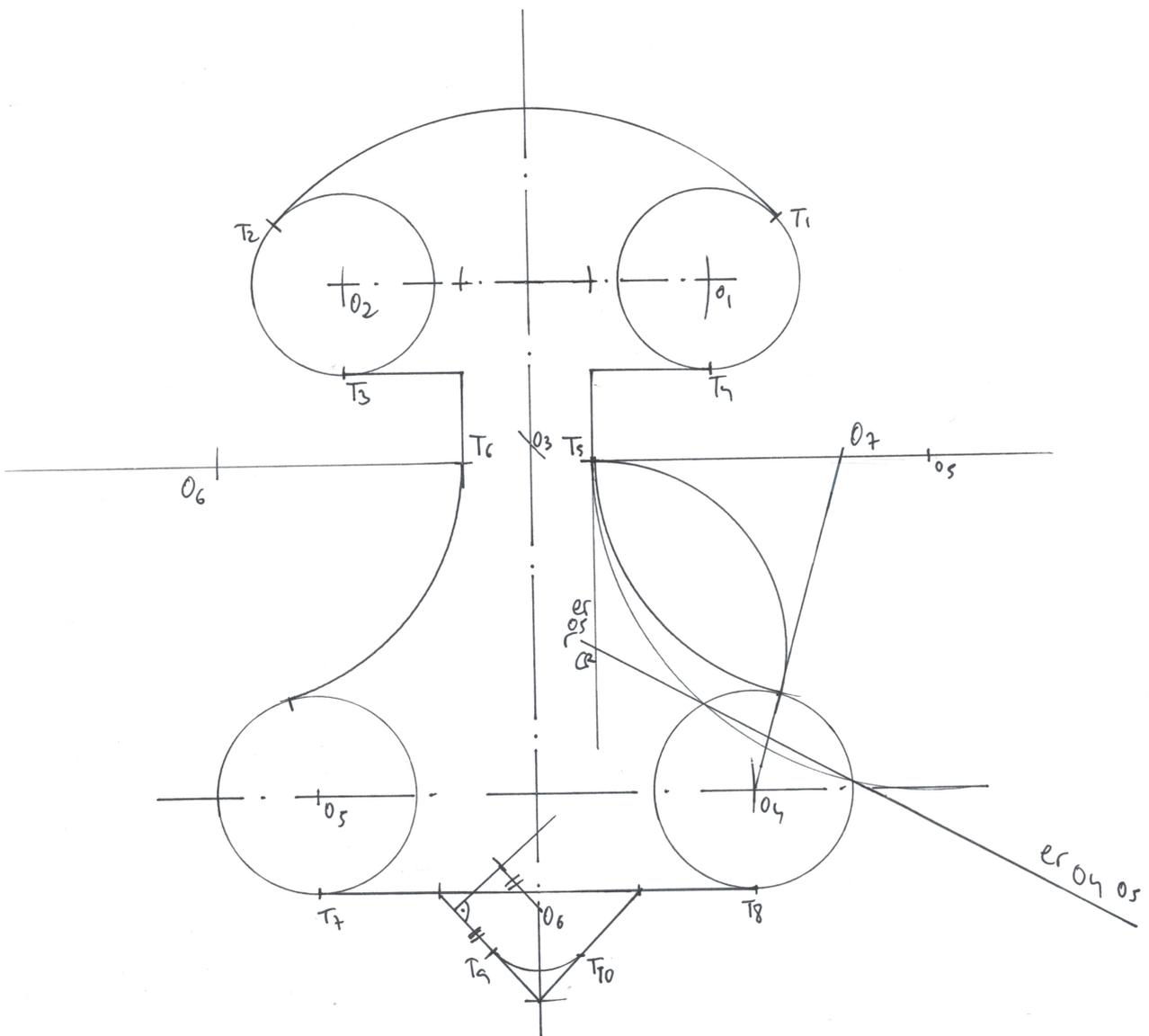
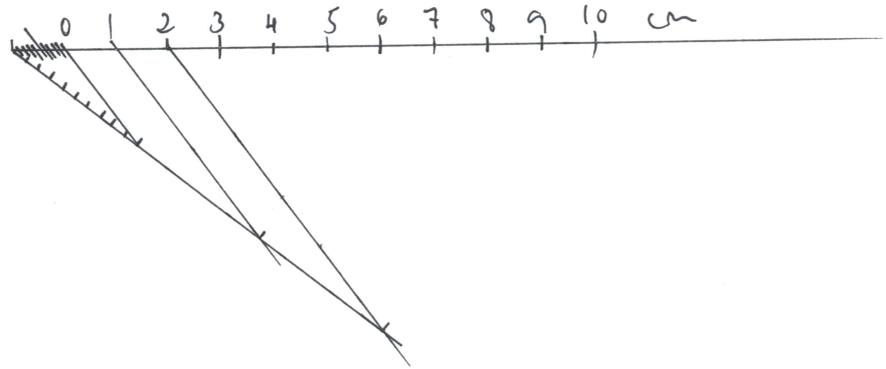
Septiembre 2008 A



Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 17	

$$\varepsilon = \frac{2}{3}$$

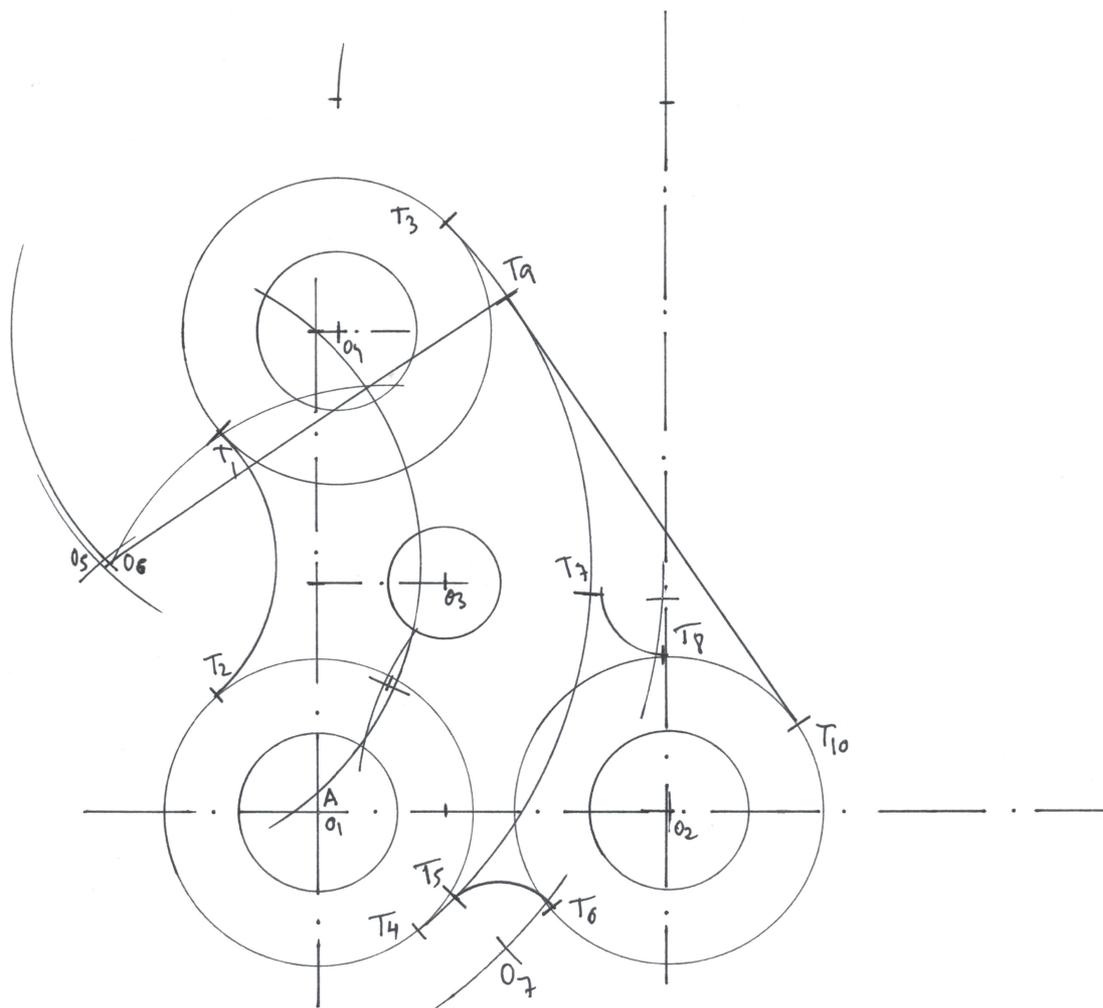
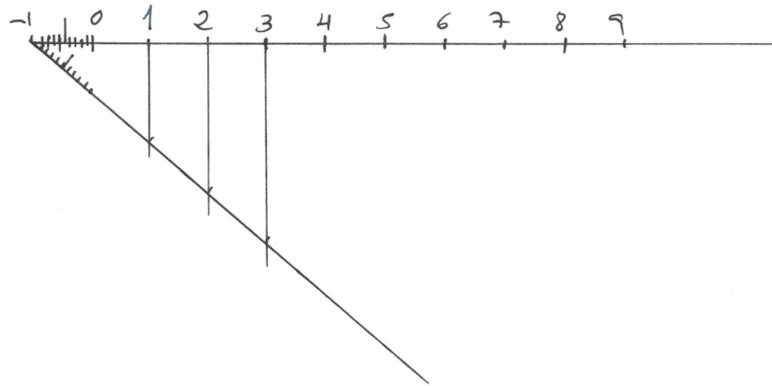
Junio 2009 B



Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 18	

$$\varepsilon = \frac{3}{4}$$

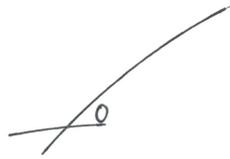
Junio 2007 A



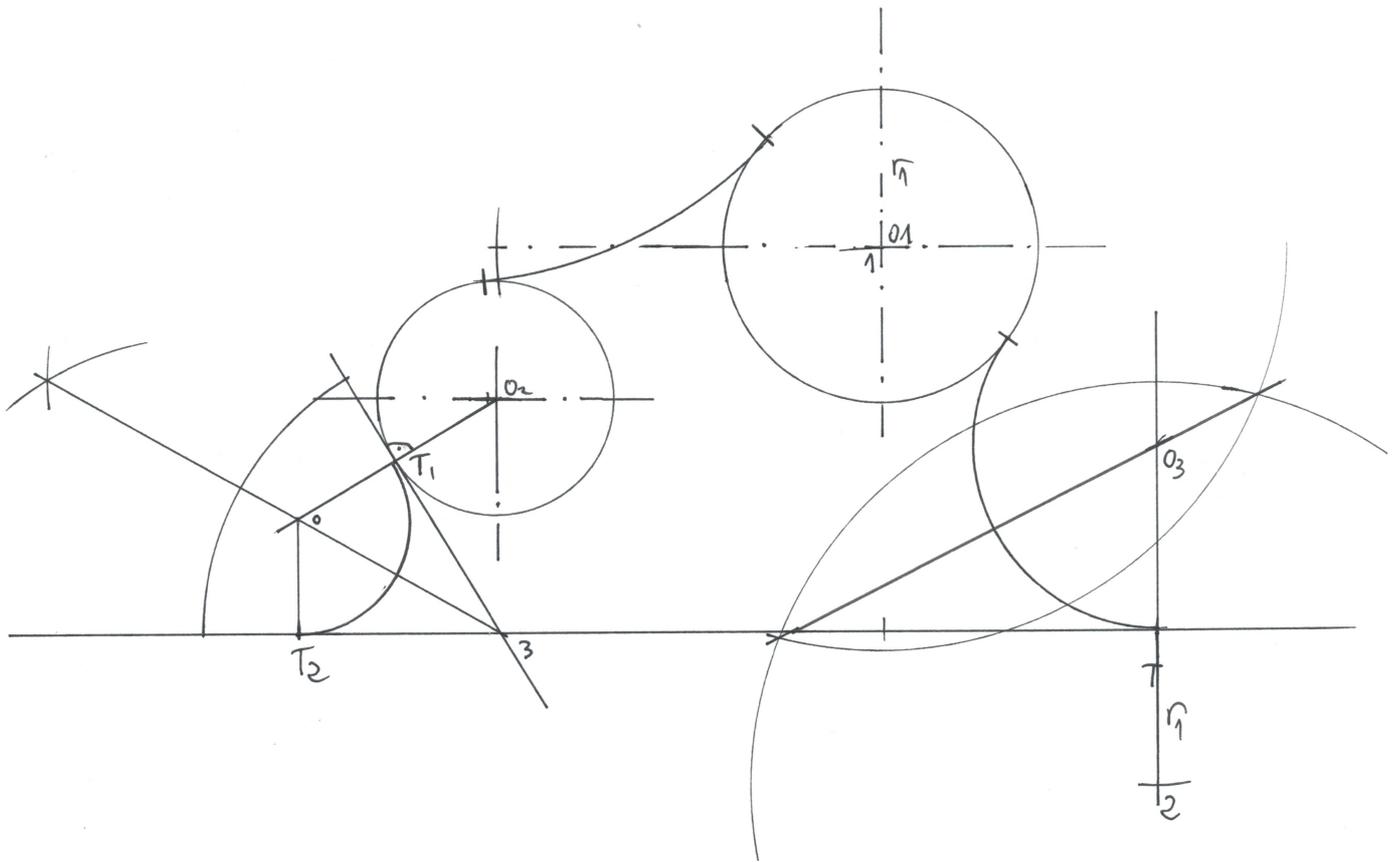
Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 19	

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 cm E=1/2

Junio 2007 B

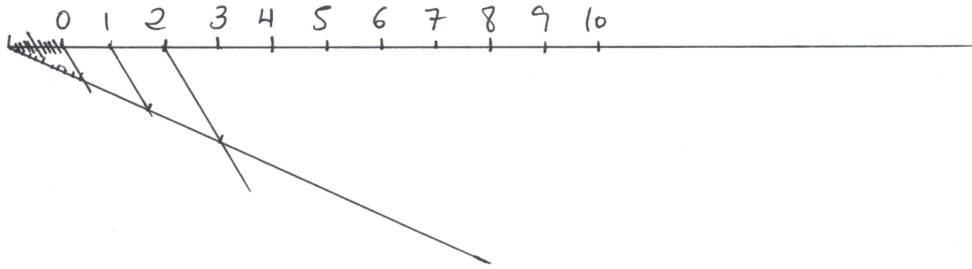


Bisectriz T1-T2-3
1-2 Mediatriz

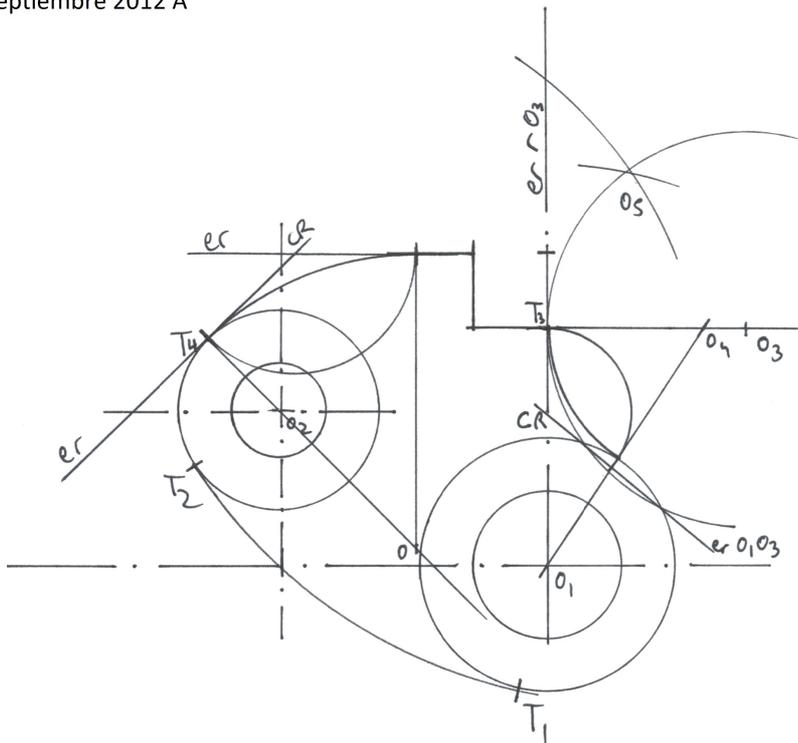


Fecha	Nombre	VERO SEBASTIÀ
Curso 2º Bach	Título Tangencias 20	

E=2/3



Septiembre 2012 A



Fecha

Nombre

Curso 2º Bach

Título Tangencias 22

VERO
SEBASTIÀ