Dibuix tècnic

Geometria plana

Exercicis · 129 exercicis

Proves d'accés a la universitat (PAU) de Catalunya. Ordenats del més recent al més antic.
Retalls dels exàmens i pautes oficials (selecat.cat / universitats.gencat.cat).

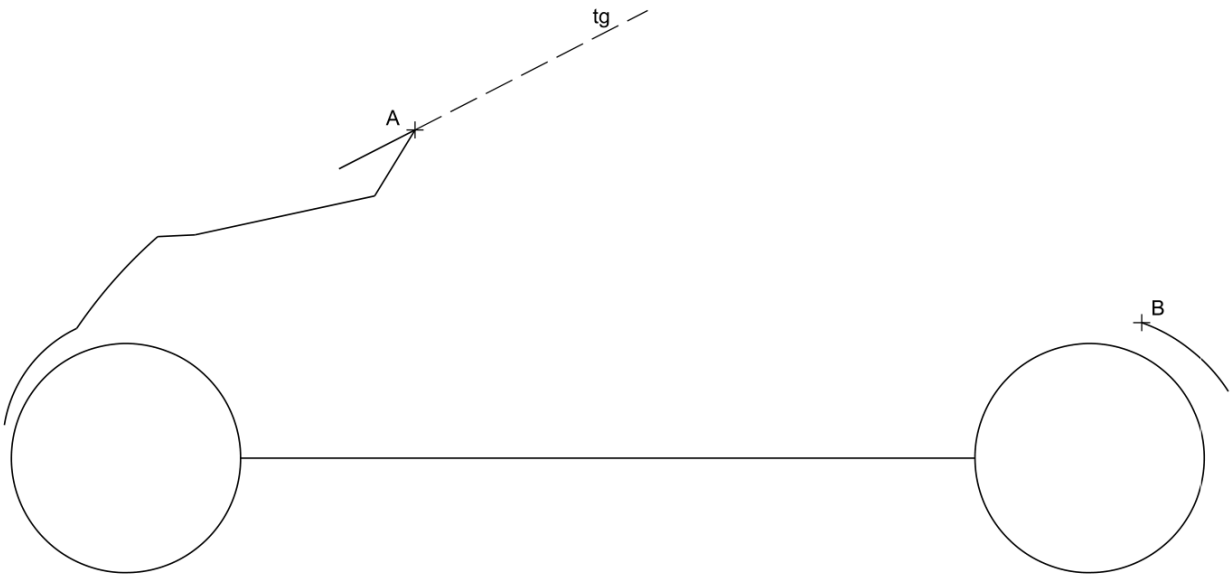
1. PAU 2026 · Setembre · Sèrie 2 · Exercici 1 (Opció A)

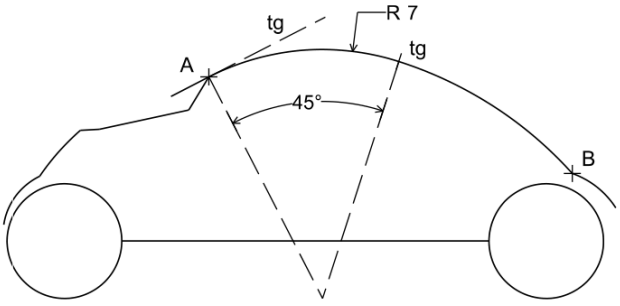
Dibuix 1. Geometria plana. Opció A

[3 punts en total]

El dibuix que hi ha a continuació correspon al perfil d'un cotxe de joguina en el qual falta una part del traçat, formada per dos arcs de circumferència. Un arc ha de ser tangent a la visera del parabrisa en el punt *A*, i ha de tenir un radi de 7 cm i una obertura de 45° cap a la dreta. El segon arc ha de ser tangent al primer en el seu extrem dret i ha d'acabar al punt *B*.

Completeu el traçat de la silueta del cotxe (vegeu el model de la part inferior de la pàgina). Deixeu constància del procés gràfic seguit, marqueu els punts de tangència i destaqueu el resultat amb valors de línia. [1,5 punts per l'arc de l'esquerra i 1,5 punts per l'arc de la dreta]





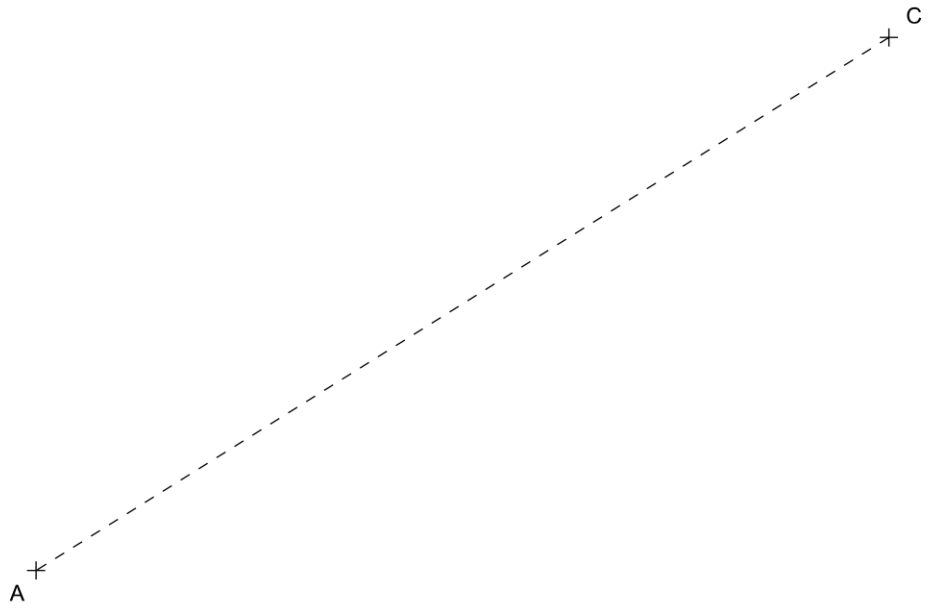
Dibuix 1. Geometria plana. Opció B

[3 punts en total]

Una parcel·la està determinada pels vèrtexs A, B, C i D, assignats en sentit horari, els quals formen un quadrilàter convex. Sabem que l'angle ABC és de 120° i la longitud del costat BC és de 6 metres, i que l'angle CDA fa 90° i la longitud del costat CD és de 8 metres (vegeu les dades del requadre).

a) A partir de la diagonal coneguda AC, dibuixeu el quadrilàter de la parcel·la completa a escala 1:100. [1,5 punts per l'angle *ABC* i 1 punt per l'angle *CDA*]

b) Escriviu a la casella inferior de la pàgina la longitud real de la segona diagonal en metres. [0,5 punts per la longitud de la diagonal *BD*]



$\overline{BC}$ = 6 m

$\overline{CD}$ = 8 m

$\widehat{ABC}$ = 120º

$\widehat{CDA}$ = 90º

Longitud BD: m

3. PAU 2026 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Geometria plana. Opció A

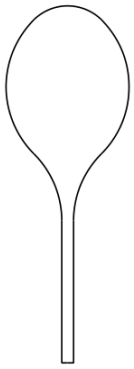
[3 punts en total]

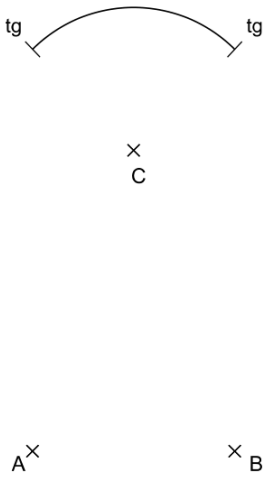
Dibuixeu els arcs de circumferència que falten en el dibuix donat per a completar la silueta d'una cullera (vegeu el model de la part inferior esquerra de la pàgina). Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu els punts de tangència que falten. Per fer-ho:

a) Dibuixeu l'arc de circumferència que és tangent a la recta esquerra del mànec pel punt *T* i que acaba al punt *A*. [1 punt]

b) Dibuixeu l'arc de circumferència que és tangent a l'anterior i a l'arc donat de la part superior de la cullera que té el centre al punt *C*. [1 punt]

c) Completeu la silueta amb la part simètrica de la dreta. [1 punt]





4. PAU 2026 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Geometria plana. Opció B

[3 punts en total]

Volem dibuixar un estel de paper que tingui forma de quadrilàter convex amb dues diagonals perpendiculars entre elles de longituds diferents i dos costats contigus iguals dos a dos (aquesta forma és un deltoide), a partir d'un dels dos costats llargs, AB, dibuixat a escala 1:10. Sabem que la diagonal petita fa 1 metre de longitud, i la gran, 1,5 metres; que el punt A és el vèrtex on s'uneixen els dos costats llargs, i que tota la solució ha de quedar per damunt del segment AB donat.

a) Dibuixeu les dues diagonals del quadrilàter a escala 1:10. [1,5 punts]

b) Completeu el polígon de l'estel. [0,5 punts]

c) Dibuixeu una circumferència inscrita al polígon i indiqueu els punts de tangència. [1 punt]



Dibuix 1. Geometria plana. Opció A

[3 punts en total]

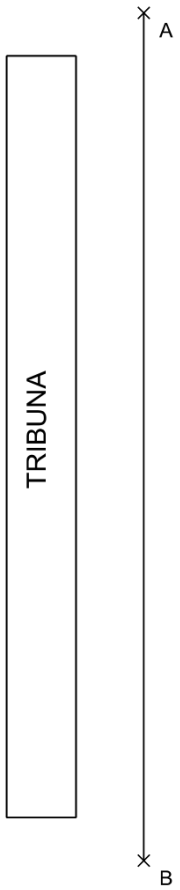
La figura donada és el traçat de l'eix del circuit d'una pista de *karts*.

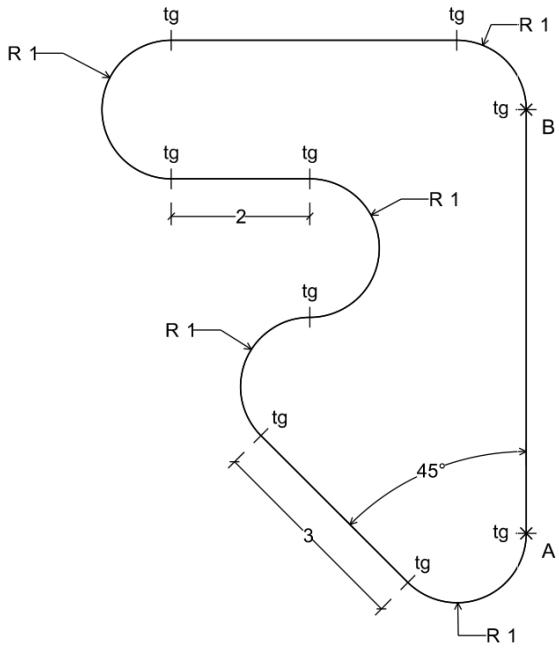
a) Dibuixeu el mateix circuit a escala doble a partir del tram recte *AB* donat al davant de la tribuna. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu els punts de tangència. [2 punts]

b) Escriviu al requadre indicat quina és la llargària real, en metres, de la tribuna, sabent que el dibuix està fet a escala 1:1.000. [0,5 punts]

c) Marqueu a la planta per on caldria fer una secció per a veure la tribuna de perfil i el pendent de la seva coberta en veritable magnitud. [0,5 punts]

Llargària de la tribuna:	m





6. PAU 2026 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Geometria plana. Opció B

[3 punts en total]

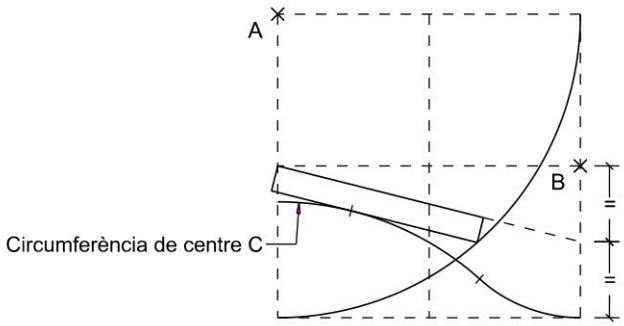
La cadira Barcelona va ser dissenyada per Ludwig Mies van der Rohe i Lilly Reich per al Pavelló Alemany de l'Exposició Internacional de 1929, celebrada a Barcelona. El seu disseny segueix l'esquema geomètric que es mostra a la part inferior de la pàgina.

a) A partir del punt *A* donat, construïu els arcs de circumferència de centre *A* i centre *B* a escala doble respecte de l'esquema. [1 punt]

b) Dibuixeu l'arc de circumferència de centre *C* tangent a la circumferència de centre *B*, sabent que té el mateix radi que la circumferència de centre *A* i que el punt *C* es troba alineat verticalment amb el punt *A*. Indiqueu el punt de tangència. [1 punt]

c) Dibuixeu el rectangle corresponent al seient de la cadira segons l'esquema, donant-li el gruix necessari perquè sigui tangent a la circumferència de centre *C*. Indiqueu el punt de tangència. [1 punt]

A



7. PAU 2025 · Setembre · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Geometria plana. Opció A

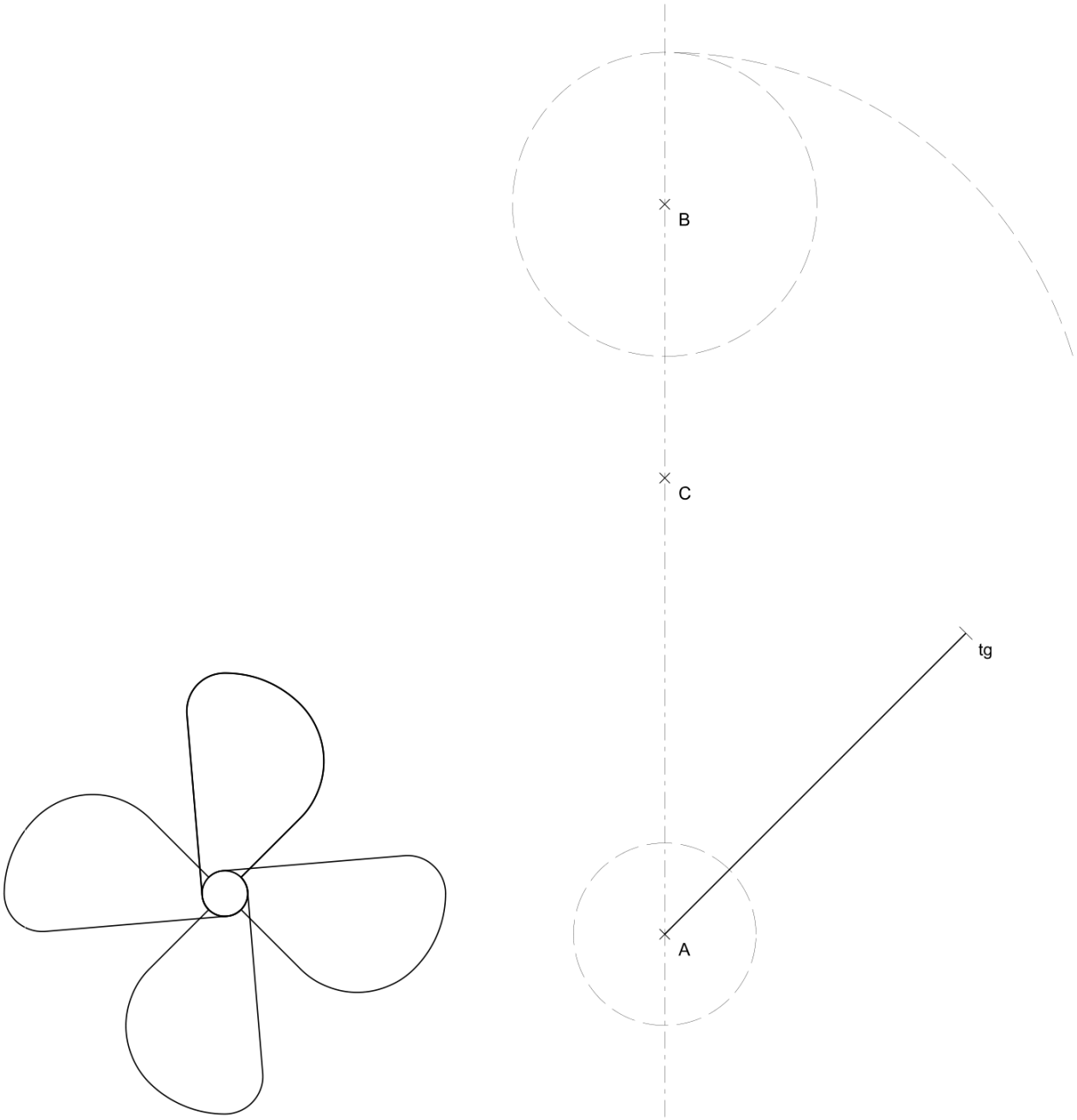
[3 punts en total]

Volem dissenyar la pala d'un ventilador, seguint l'esquema donat, a partir de la informació següent:

— la part esquerra de la pala està formada per una recta tangent a les dues circumferències de centres *A* i *B* que apareixen al dibuix en traç discontinu;

— la part dreta de la pala està formada per un tram recte (donat al dibuix), un arc de circumferència amb centre al punt *C* (en traç discontinu) i un arc de circumferència tangent a aquest arc discontinu i al tram recte en el punt que s'indica al dibuix.

Tenint en compte aquesta informació, dibuixeu el perfil complet de la pala amb línia contínua. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu els punts de tangència. [1 punt per la part esquerra de la silueta i 2 punts per la part dreta]



8. PAU 2025 · Setembre · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció B)

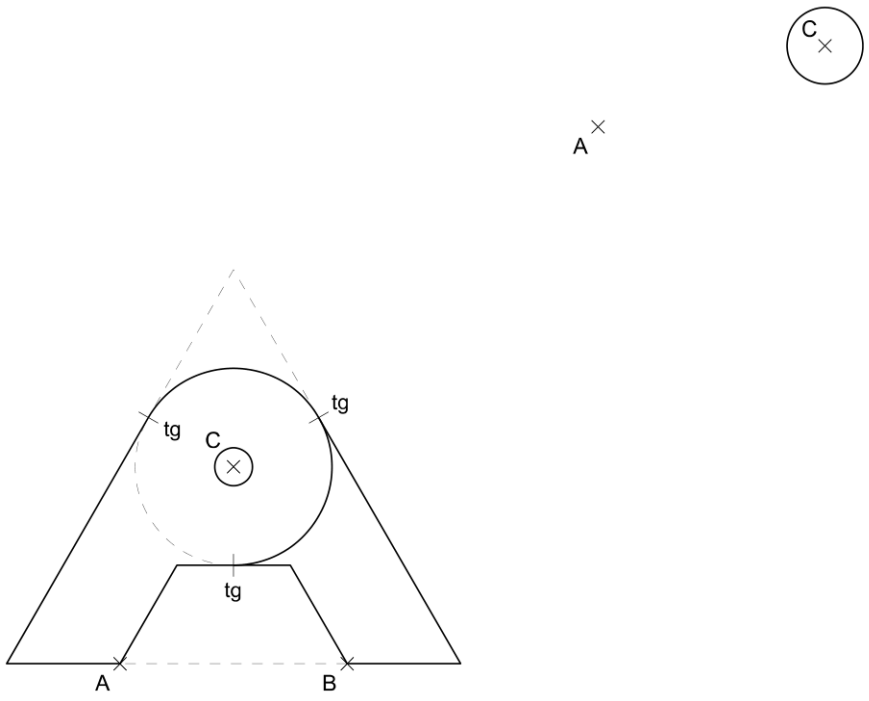
Dibuix 1. Geometria plana. Opció B

[3 punts en total]

La figura de sota correspon a una pinça formada per dues parts simètriques articulades en el punt *C*. Volem dibuixar la pinça en posició tancada de manera que els punts *A* i *B* coincideixin.

a) Dibuixeu la part de l'esquerra fixa a partir del punt *A*, a escala doble, marcant els punts de tangència. [1 punt]

b) Dibuixeu la part de la dreta com si la pinça estigués tancada, és a dir, aplicant una rotació amb centre al punt *C* fins que *B* coincideixi amb *A*, marcant els punts de tangència. [2 punts]



9. PAU 2025 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció A)

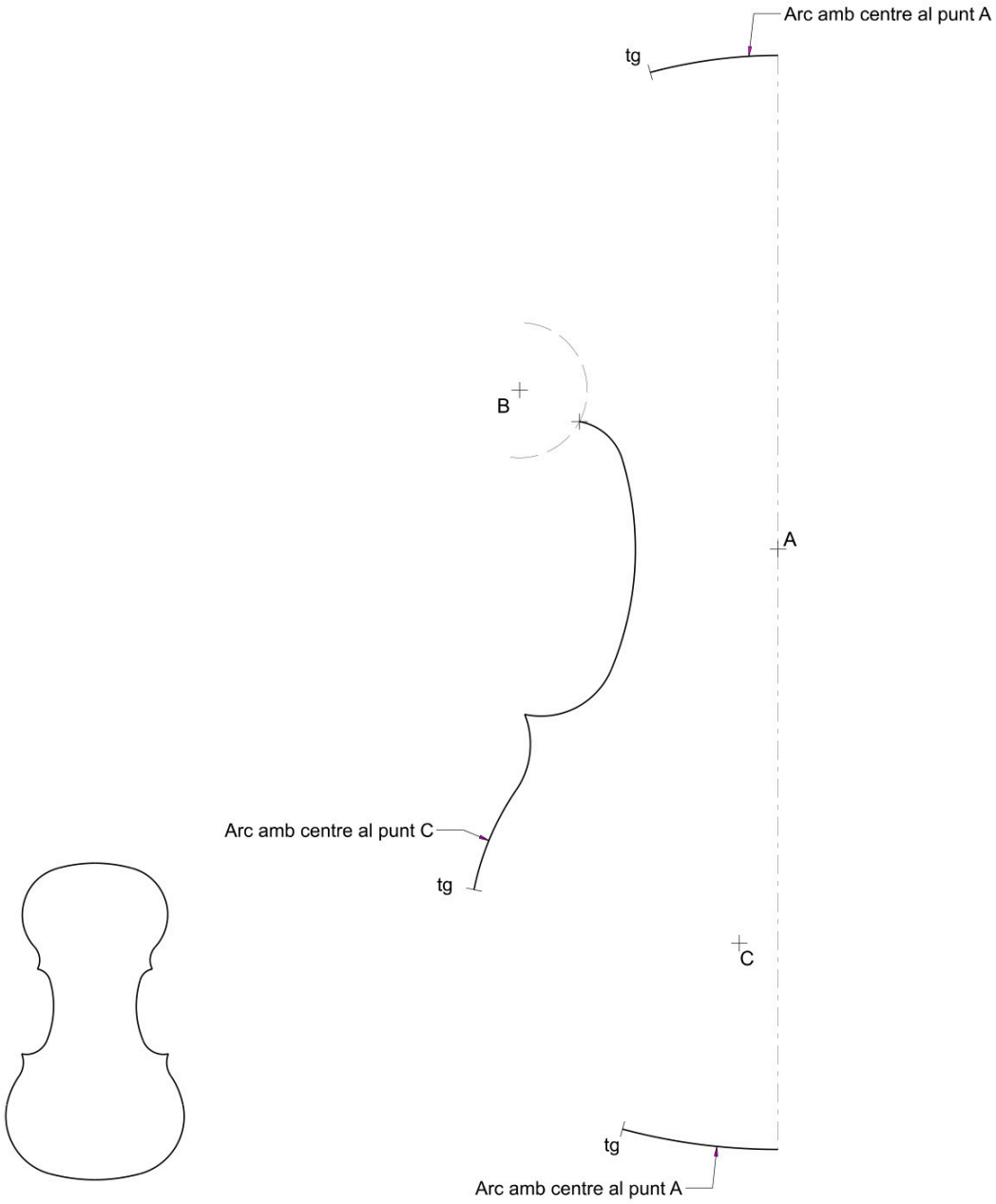
Dibuix 1. Geometria plana. Opció A

[3 punts en total]

Dibuixeu els arcs de circumferència que falten en el dibuix donat per completar la silueta d'un violí. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu els punts de tangència que falten. Per fer-ho:

a) A la part inferior, dibuixeu l'arc de circumferència tangent a l'arc amb centre al punt *A* i a l'arc de centre *C* en els respectius punts de tangència donats. [1 punt]

b) A la part superior, dibuixeu el fragment que està format per dos arcs de circumferència tangents entre ells, de manera que un sigui un fragment de l'arc de circumferència de centre *B* i radi 10 mm, i l'altre sigui tangent a l'arc anterior i a l'arc de centre *A* en el punt de tangència indicat. [2 punts]



Dibuix 1. Geometria plana. Opció B

[3 punts en total]

Volem reconstruir la forma d'una parcel·la a partir de la següent descripció trigonomètrica (angles i longituds de llindes) que hi ha al Registre de la Propietat:

El costat AB fa 10 cm i se situa sobre el segment discontinu donat al dibuix. El costat BC fa 5 cm i el punt C es troba per sobre de B. Els costats AB i BC formen un angle recte entre ells. L'angle BCD és de 120° i el punt D es troba a l'esquerra de C. El costat CD fa 5 cm. El costat DE és paral·lel a AB. L'angle AFB és de 120°, el punt F es troba per sobre de A i el costat AF fa 4 cm. L'angle AFE és de 90°.

Utilitzeu les dades facilitades en el requadre.

a) Situeu els punts B, C, D i E a partir del punt A. [2 punts]

b) Situeu el punt F a partir del segment AB. [1 punt]



AB = 10 cm

BC = 5 cm

CD = 5 cm

AF = 4 cm

DE paral·lel a AB

angle AFB = 120°

angle ABC = 90°

angle BCD = 120°

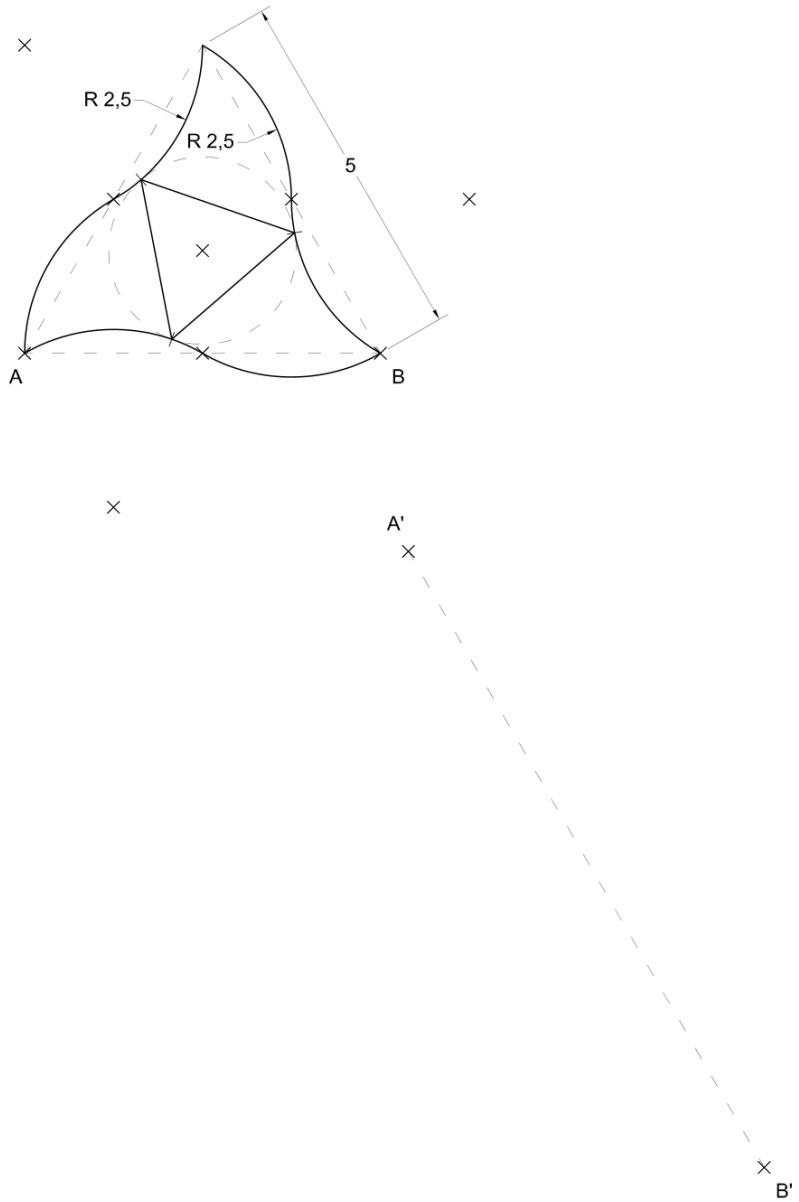
angle AFE = 90°

11. PAU 2024 · Setembre · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [3 punts en total]: Dibuixeu una figura semblant a la donada a escala doble de manera que el segment AB se situï sobre el segment $A'B'$. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu els punts de tangència. [0,2 punts per cada segment i 0,4 punts per cada arc de circumferència]



12. PAU 2024 · Setembre · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

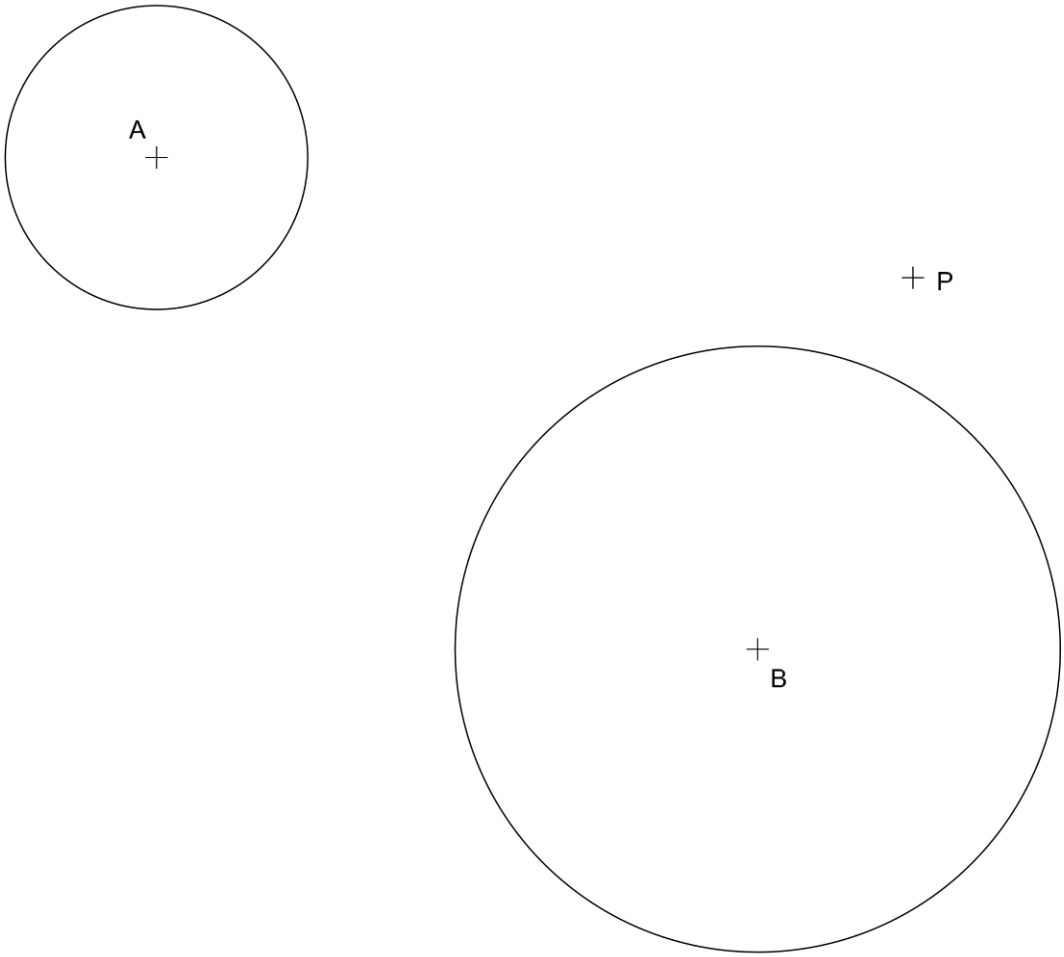
TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [3 punts en total]:

a) Dibuixeu les dues rectes tangents interiors a les circumferències de centres A i B. [1,5 punts]

b) Dibuixeu la circumferència més petita que és tangent a les dues rectes anteriors i que passa pel punt P. [1,5 punts]

Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu els punts de tangència.



13. PAU 2024 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció A)

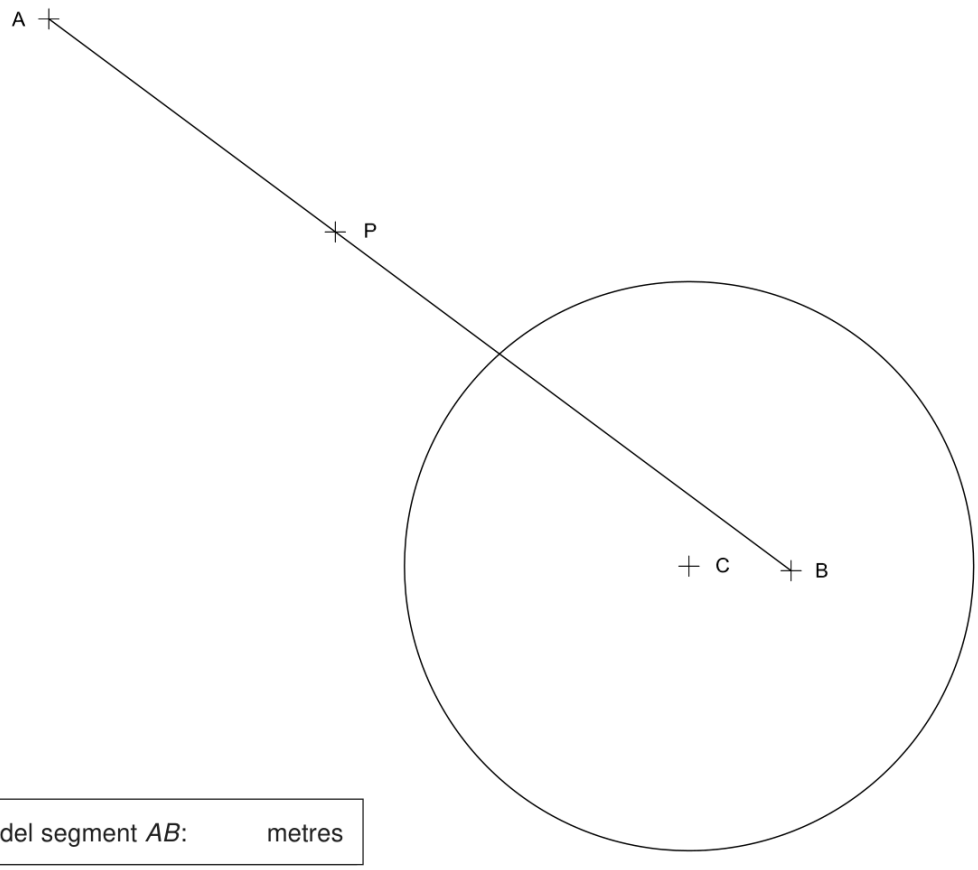
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [3 punts en total]:

a) Dibuixeu totes les circumferències que són tangents a la circumferència de centre *C* i al segment *AB* en el punt *P*. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu els punts de tangència. [2,5 punts]

b) Determineu el valor real en metres del segment *AB* tenint en compte que el dibuix està fet a escala 1:25, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior de la pàgina. [0,5 punts]



Longitud del segment *AB*: metres

14. PAU 2024 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció B)

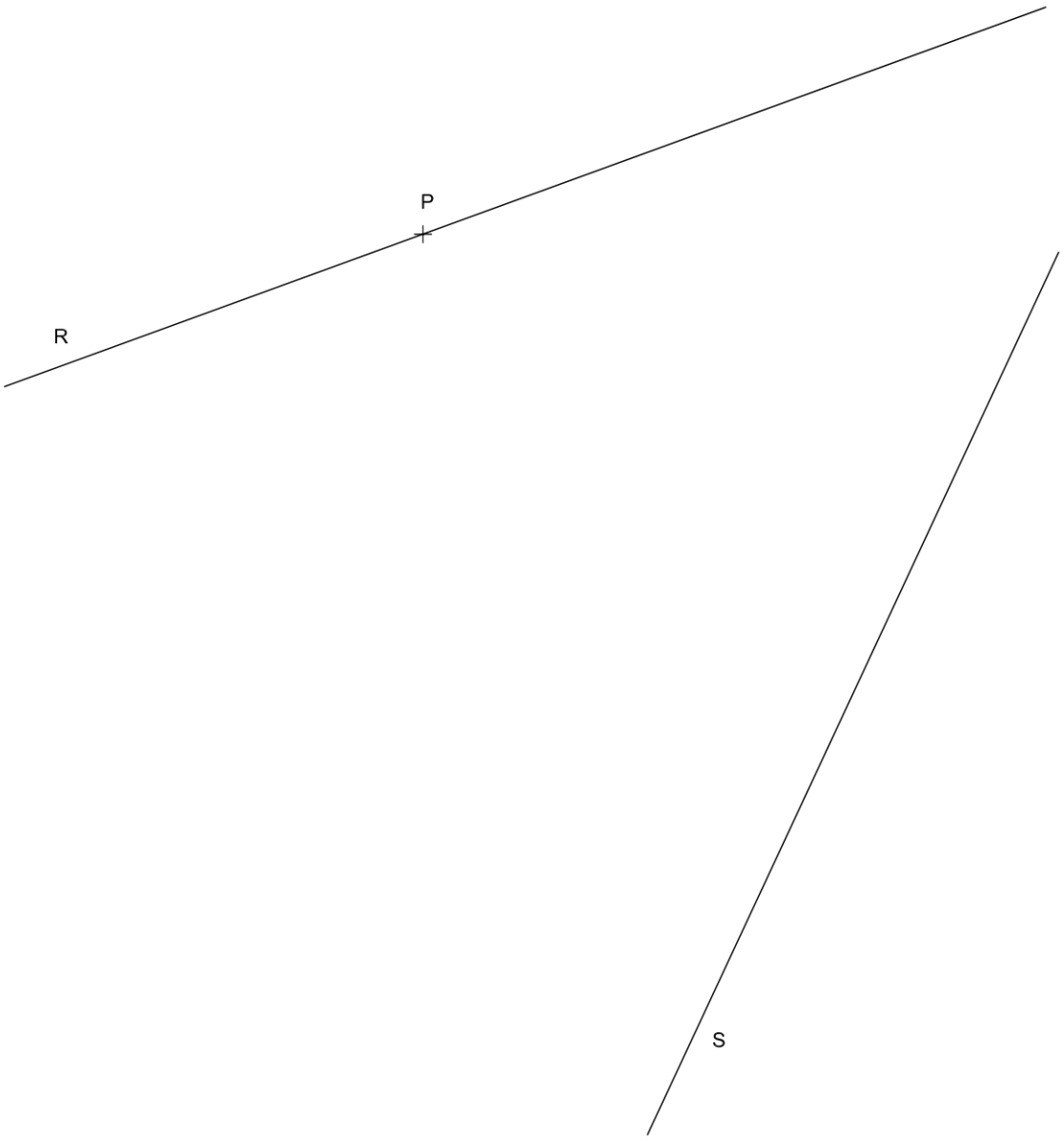
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [3 punts en total]:

a) Dibuixeu un octàgon regular de 4 cm d'aresta de manera que estigui situat enterament entre les rectes *R* i *S*, i que tingui un vèrtex en el punt *P* i un altre sobre la recta *S*. [2 punts]

b) Dibuixeu la circumferència més petita tangent a les rectes *R* i *S*, i a una aresta de l'octàgon anterior. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu els punts de tangència. [1 punt]

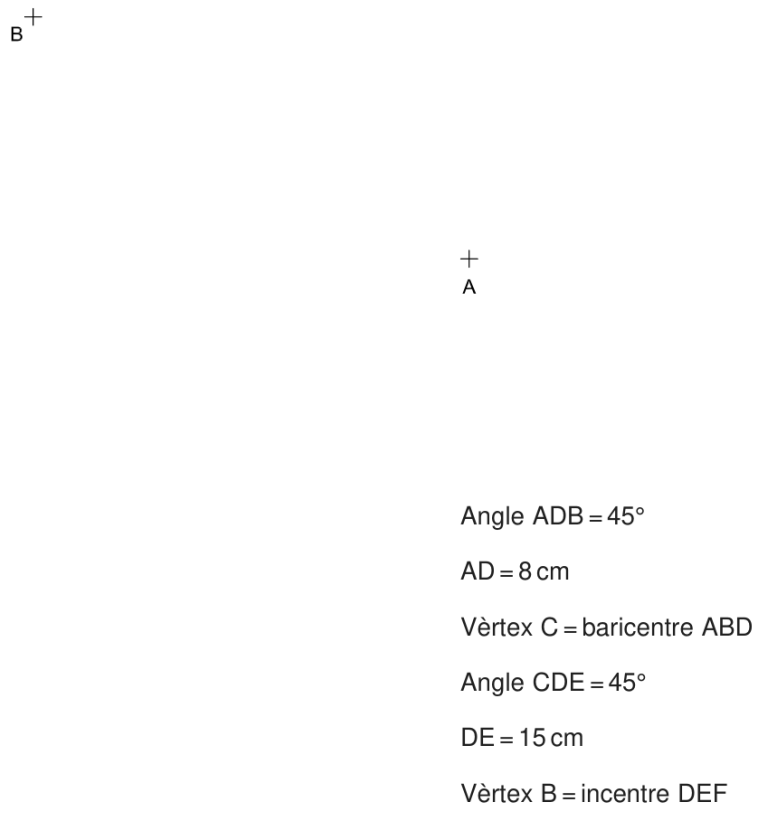


15. PAU 2023 · Setembre · Sèrie 2 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [3 punts en total]: Donats els vèrtexs A i B, dibuixeu el polígon còncau $ABCDEF$ de manera que el vèrtex D quedi a la dreta del vèrtex A, i el vèrtex E quedi a l'esquerra del vèrtex D. Tingueu en compte les dades facilitades a peu de pàgina. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [0,75 punts per cadascun dels punts C, D, E i F, i els segments que els uneixen]



16. PAU 2023 · Setembre · Sèrie 2 · Exercici 1 (Opció B)

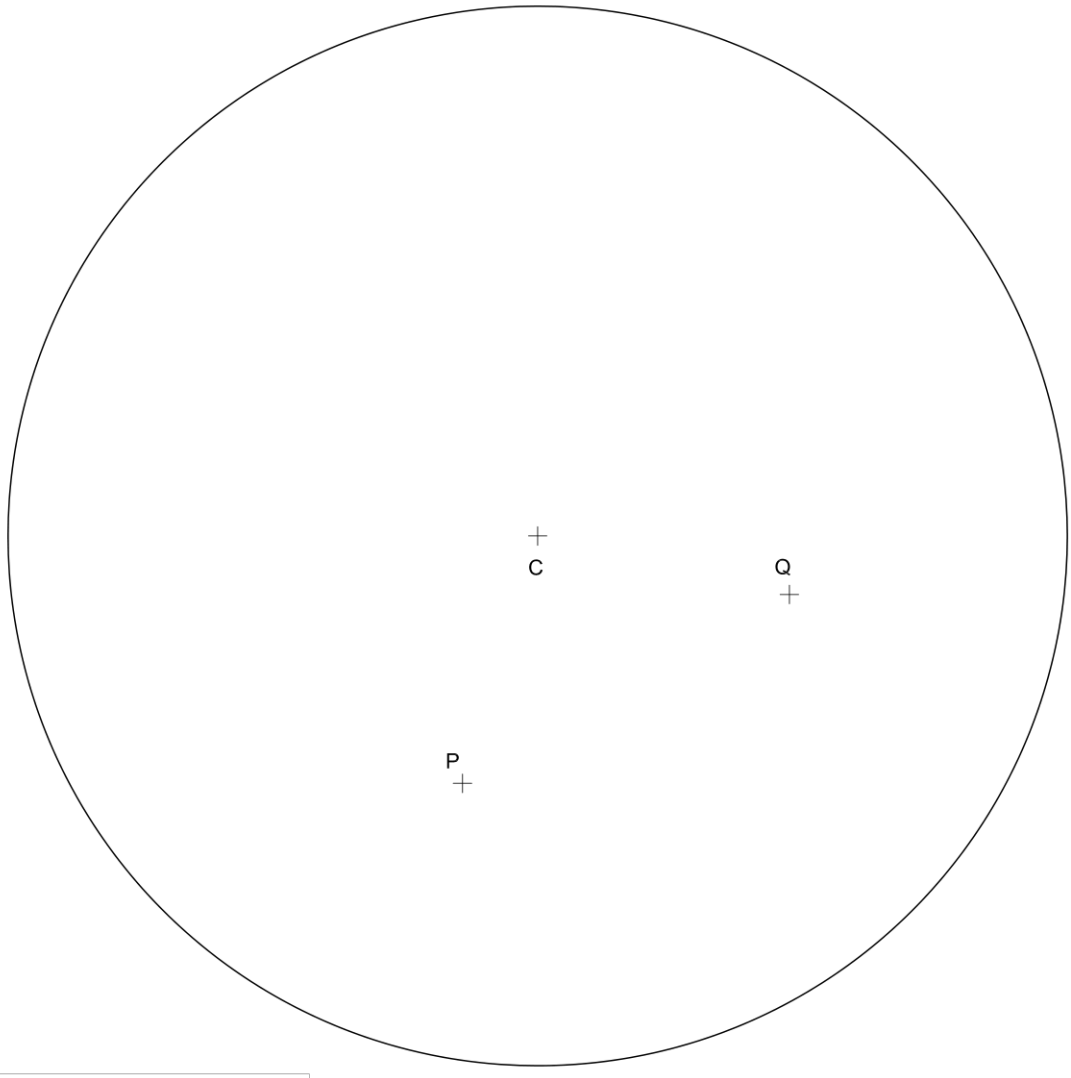
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [3 punts en total]:

a) Dibuixeu totes les circumferències que són tangents a la circumferència de centre C i que passen pels punts P i Q. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu els punts de tangència. [2,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment PQ tenint en compte que el dibuix està fet a escala 1:750, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior de la pàgina. [0,5 punts]



Segment PQ: metres

17. PAU 2023 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

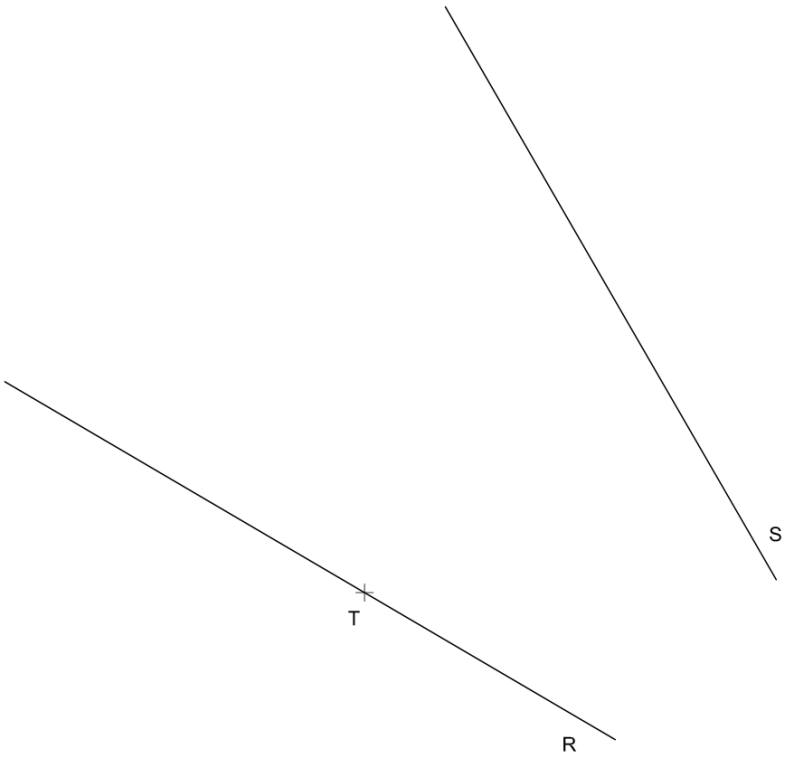
TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [3 punts en total]:

a) Dibuixeu un triangle rectangle de manera que tingui la hipotenusa sobre la recta *R*, un catet sobre la recta *S* i que la seva circumferència inscrita sigui tangent a la recta *R* en el punt *T*. [1,5 punts]

b) Dibuixeu la circumferència circumscrita al triangle de l'apartat anterior. [1 punt]

c) Determineu el valor real de la hipotenusa en metres tenint en compte que el dibuix està fet a escala 1:25, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior de la pàgina. [0,5 punts]



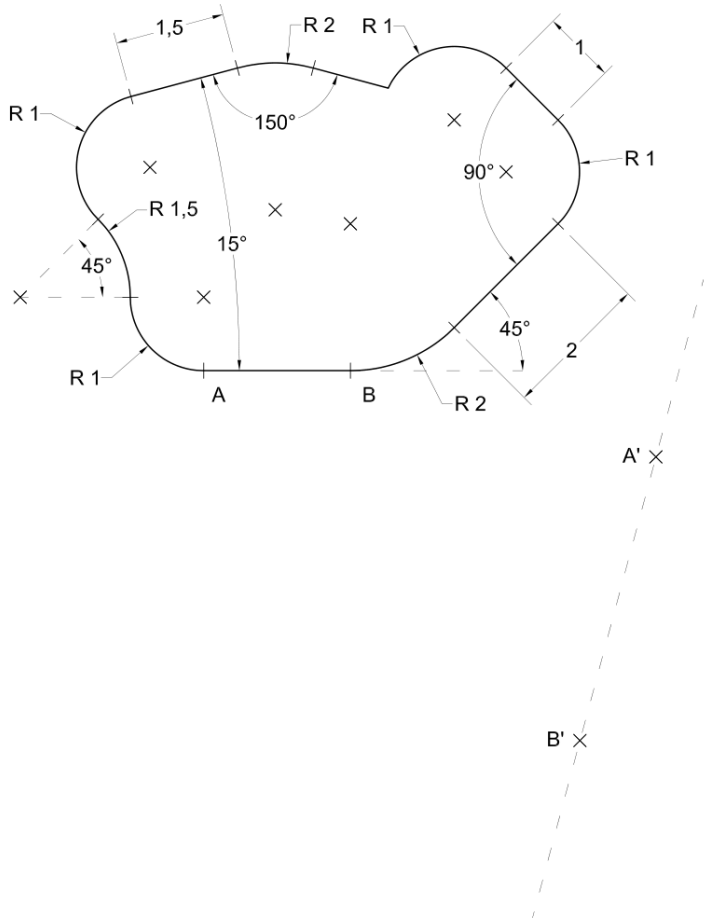
Hipotenusa:	metres

18. PAU 2023 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [3 punts en total]: Dibuixeu una figura semblant a la donada a escala doble de manera que el segment AB se situï sobre el segment $A'B'$. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [0,25 punts per cada segment o arc de circumferència]



19. PAU 2023 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció A)

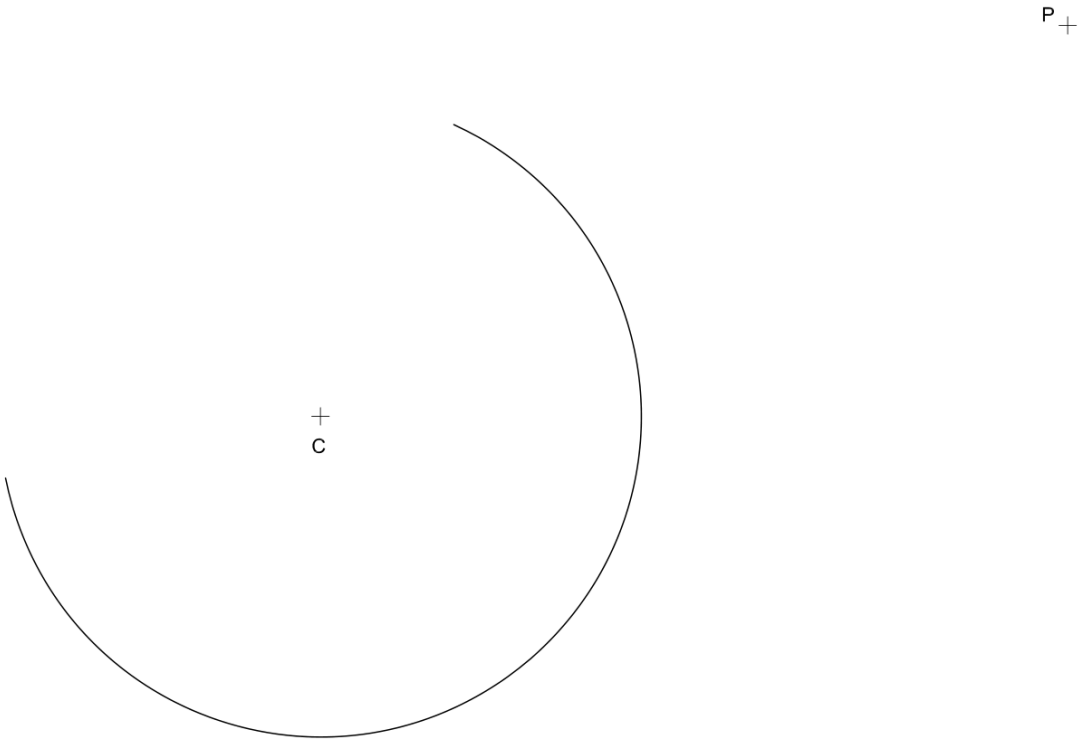
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [3 punts en total]:

a) Dibuixeu una recta des del punt P que sigui tangent a l'arc de circumferència de centre C. [1 punt]

b) Dibuixeu totes les circumferències de 3 cm de radi que siguin tangents simultàniament a la recta de l'apartat a i a l'arc de circumferència de centre C. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu els punts de tangència. [2 punts]



20. PAU 2023 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

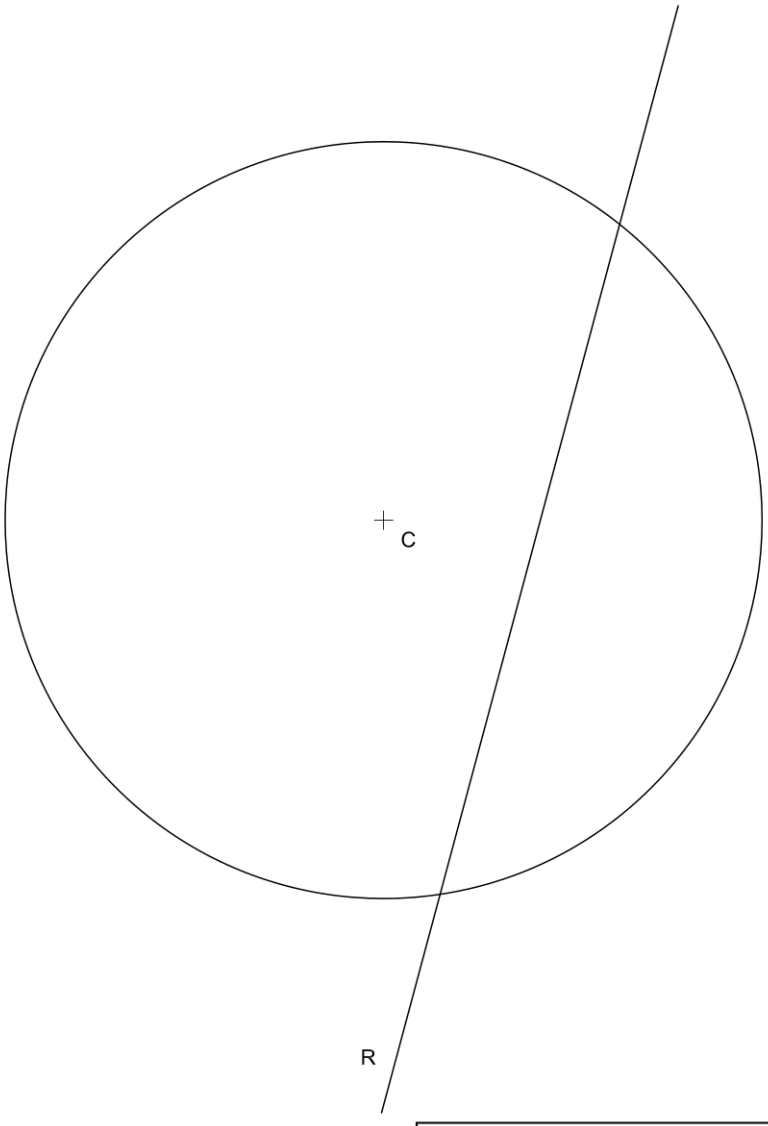
EXERCICI [3 punts en total]:

a) Dibuixeu el quadrat inscrit en la circumferència de centre *C* que té dos costats paral·lels a la recta *R*. [1 punt]

b) Dibuixeu l'hexàgon regular circumscrit a la circumferència de centre *C* que té dos costats perpendiculars a la recta *R*. [1 punt]

c) Dibuixeu els dos triangles rectangles inscrits en la circumferència de centre *C* que tenen un catet sobre la recta *R*. [0,5 punts]

d) Determineu el valor real de la distància mínima entre el punt *C* i la recta *R* tenint en compte que el dibuix està fet a escala 1:1.500, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior de la pàgina. [0,5 punts]



Distància entre el punt *C* i la recta *R*: metres

21. PAU 2022 · Setembre · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

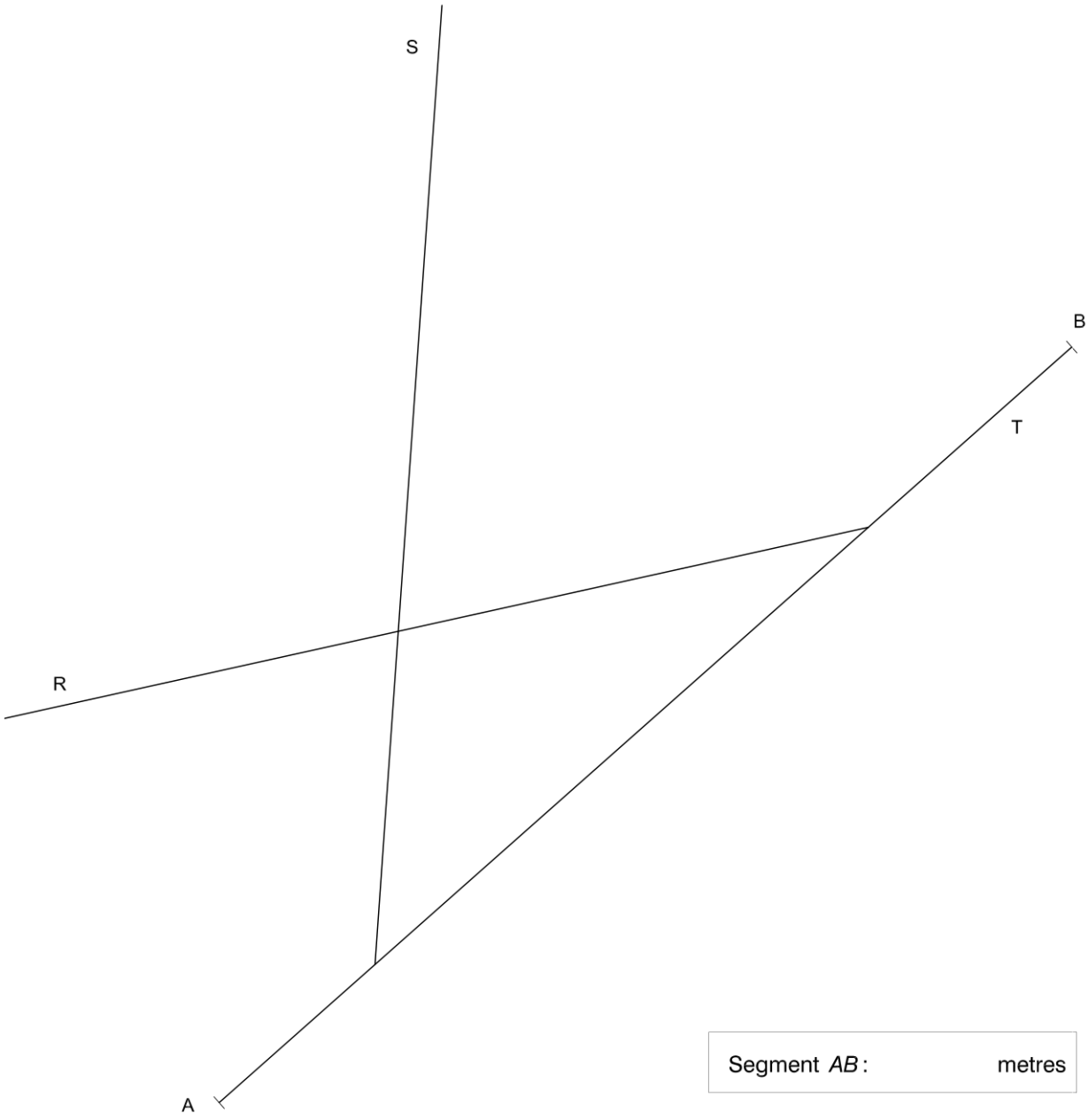
TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]:

a) Dibuixeu totes les circumferències tangents a les rectes *R*, *S* i *T*. [3 punts]

b) Dibuixeu la circumferència de 3 cm de radi que sigui tangent exterior a la circumferència de radi més gran resultant de l'apartat *a*, i que també sigui tangent a la recta *R* i se situï per sobre d'aquesta. [0,5 punts]

c) Determineu el valor real del segment *AB* tenint en compte que el dibuix està fet a escala 1:75, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior de la pàgina. [0,5 punts]



Segment *AB*: metres

22. PAU 2022 · Setembre · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]:
Donats els vèrtexs A i C, dibuixeu el polígon còncau $ABCDEFG$ de manera que:
— el vèrtex D quedi per sobre del vèrtex A,
— el vèrtex E quedi a l'esquerra del vèrtex C,
— el vèrtex G quedi a la dreta i per sobre del vèrtex A.

Tingueu en compte les dades facilitades a peu de pàgina. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [0,8 punts per cadascun dels punts B, D, E, F i G i els segments que els uneixen]



Angle $ADC = 45°$

$AD = 8$ cm

Vèrtex B = baricentre ACD

Angle $CDE = 15°$

Angle $AGB = 30°$

$AG = 4$ cm

Vèrtex F = ortocentre ABG

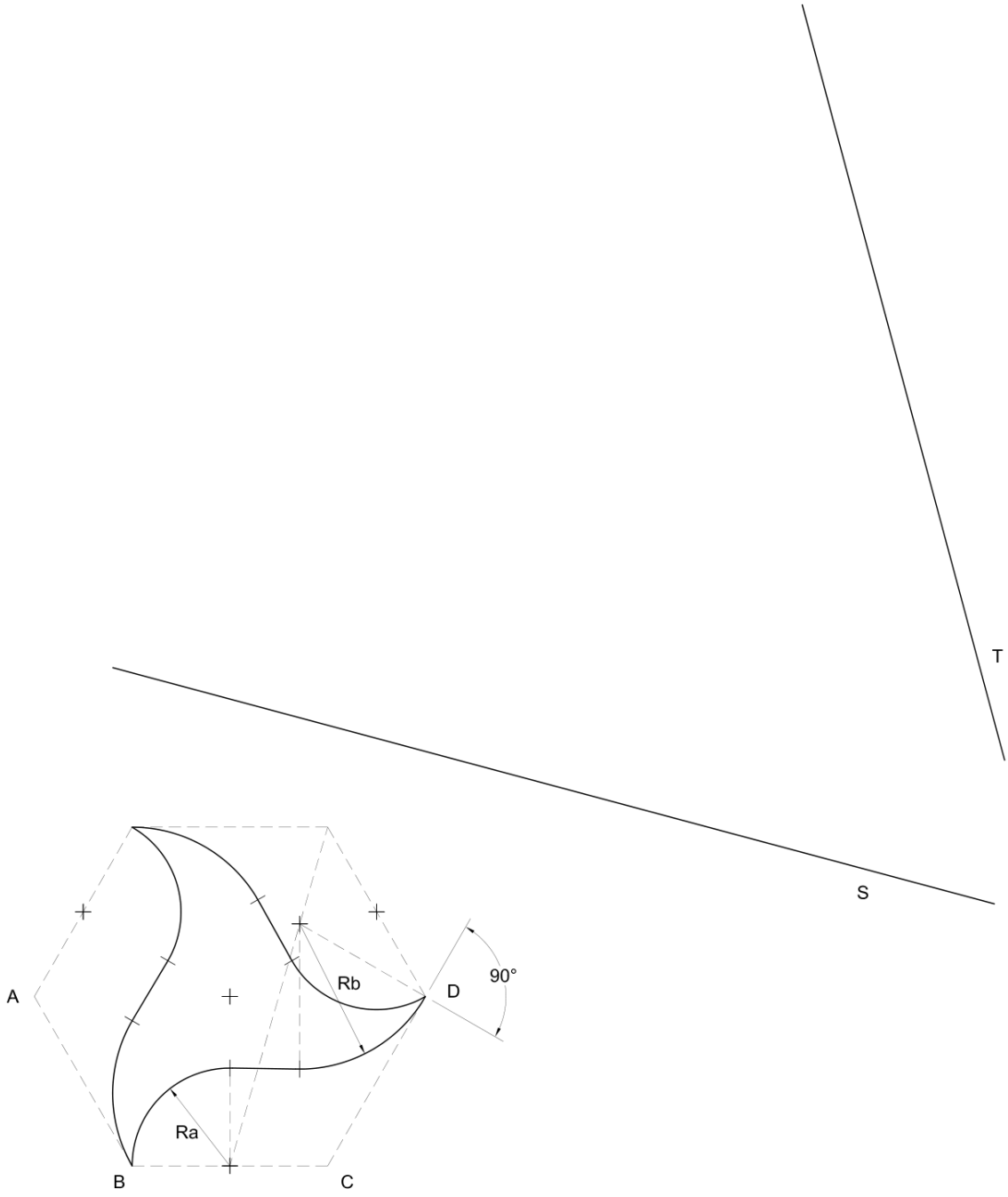
Angle $DEF = 45°$

23. PAU 2022 · Juny · Sèrie 2 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]: Dibuixeu una figura semblant a la donada a escala doble de manera que el segment *AB* se situï sobre la recta *S* i el segment *CD* sobre la recta *T*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [0,5 punts per l'encaix hexagonal, 0,5 punts per cada arc de radi *Ra*, 0,5 punts per cada arc de radi *Rb* i 0,5 punts pels segments que els uneixen]

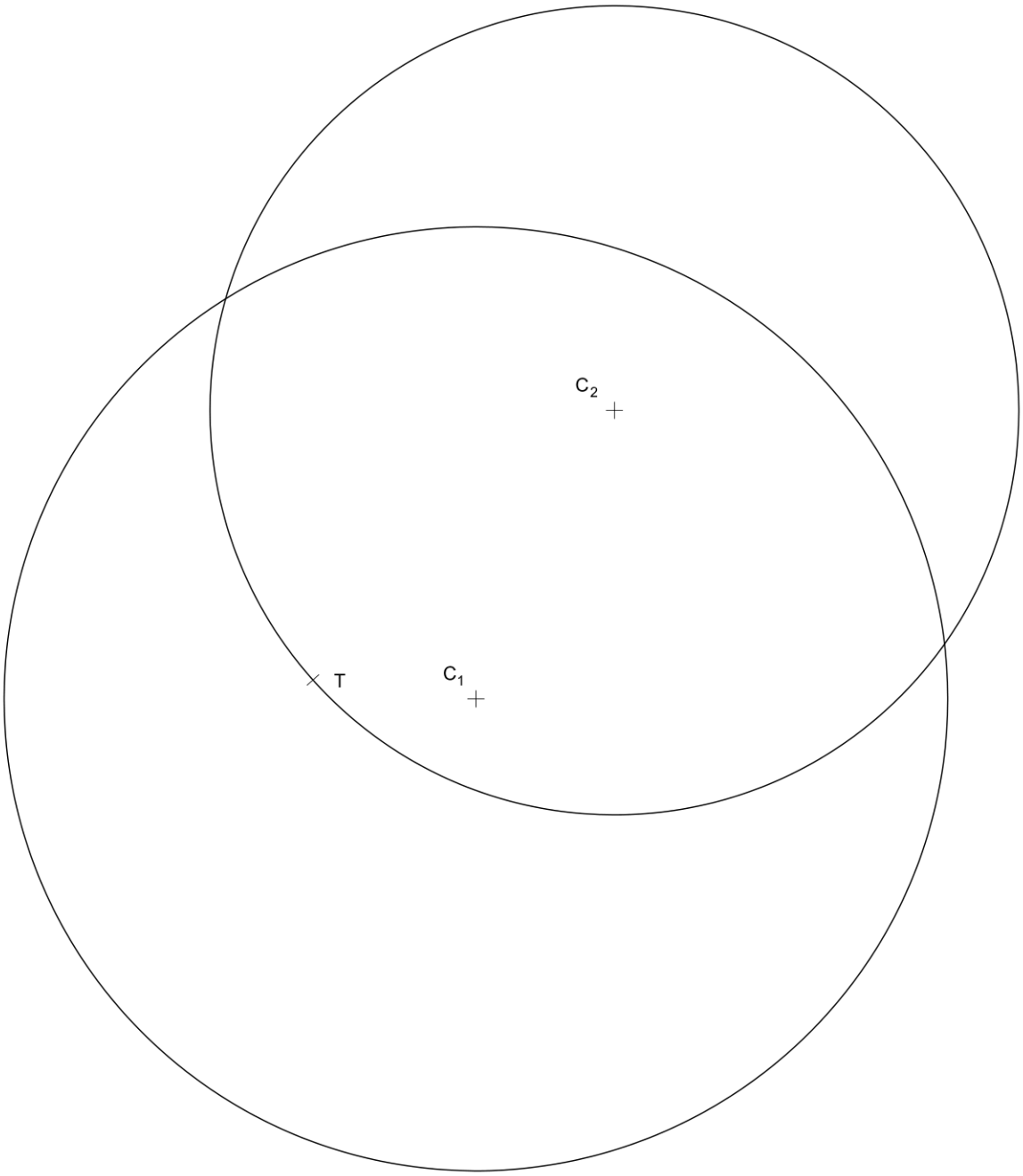


24. PAU 2022 · Juny · Sèrie 2 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]: Dibuixeu les circumferències tangents a les circumferències de centres C_1 i C_2 en el punt T. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [2 punts per cada circumferència]



25. PAU 2022 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

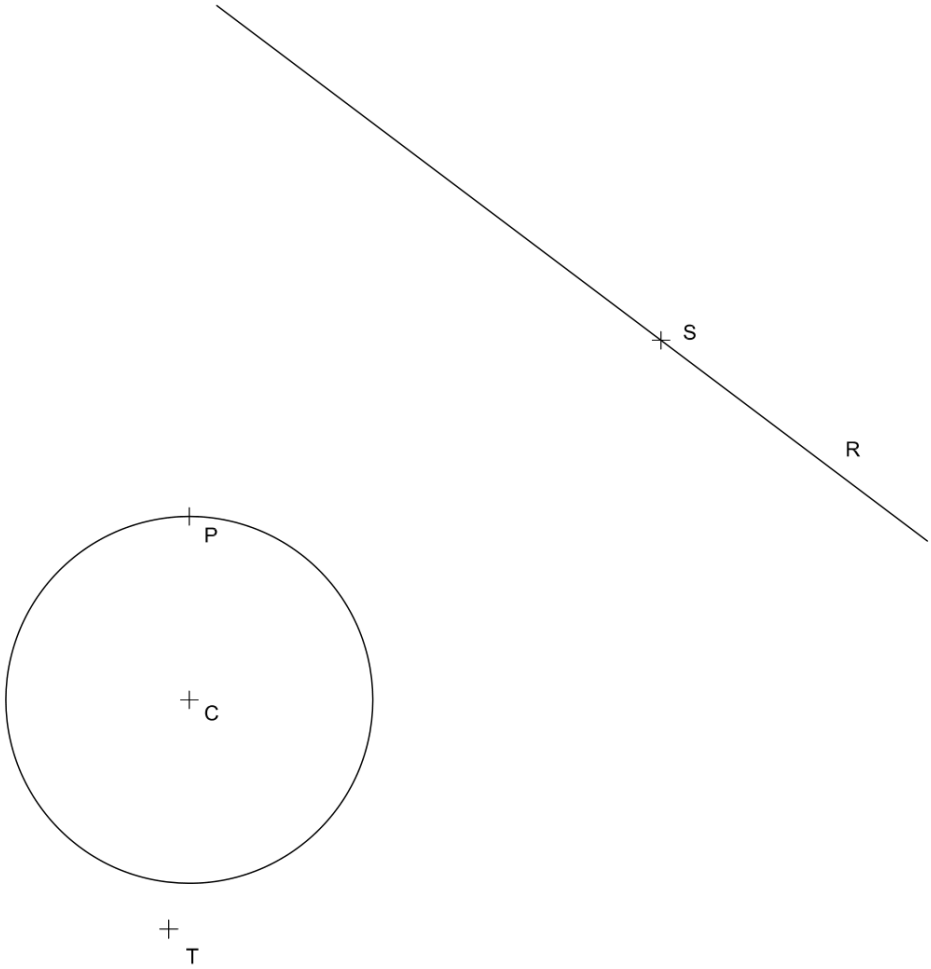
TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]:

a) Dibuixeu la circumferència més petita tangent a la recta R i a la circumferència de centre C en el punt P. [1 punt]

b) Dibuixeu la circumferència tangent a la circumferència resultant de l'apartat a i a la recta R en el punt S. [1 punt]

c) Dibuixeu les quatre circumferències de 4 cm de radi tangents a la circumferència de centre C i que passen pel punt T. [2 punts]



26. PAU 2022 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

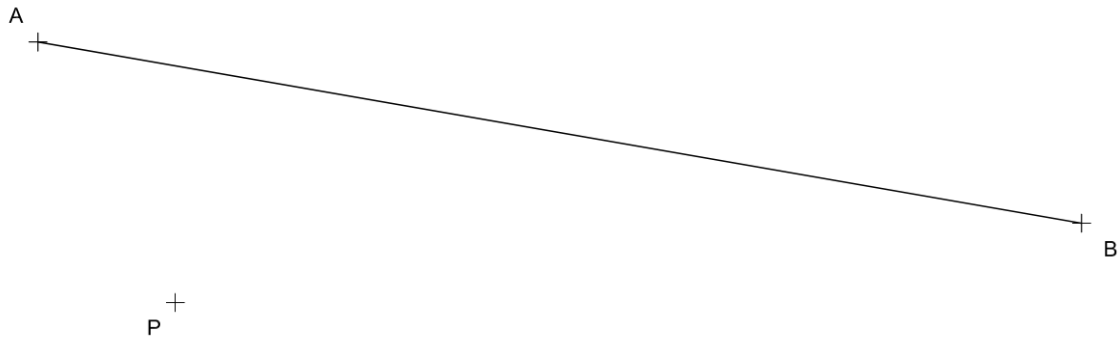
EXERCICI [4 punts en total]:

a) Dibuixeu el triangle rectangle ABC de 6 cm d'altura que té el segment AB com a hipotenusa i el vèrtex C com a vèrtex més allunyat del punt P. [1 punt]

b) Dibuixeu la circumferència inscrita en el triangle ABC i determineu el circumcentre d'aquest mateix triangle. [1 punt]

c) Dibuixeu el triangle ABD considerant que el punt P és el seu ortocentre. [1,5 punts]

d) Determineu el valor real del segment AB tenint en compte que el dibuix està fet a escala 1:75, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior de la pàgina. [0,5 punts]



Segment AB: metres

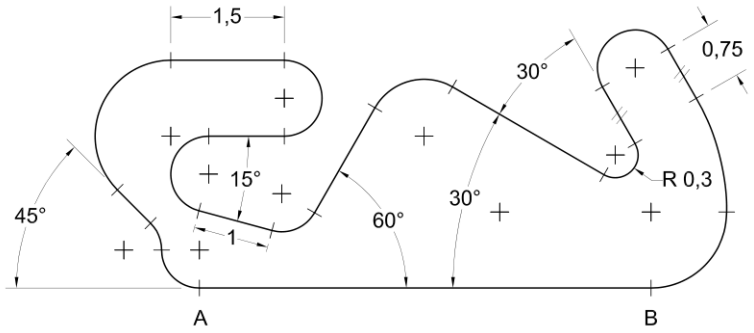
27. PAU 2021 · Setembre · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]: Dibuixeu una figura semblant a la donada a escala doble de manera que el segment AB se situï sobre el segment $A'B'$. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [0,2 punts per cada punt de tangència i els segments i arcs que els uneixen]





28. PAU 2021 · Setembre · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

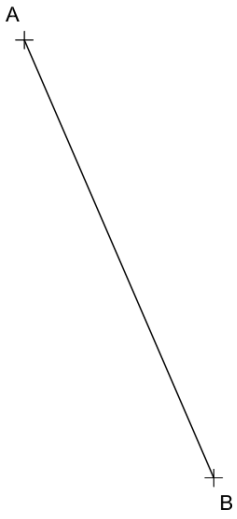
EXERCICI [4 punts en total]:

a) Dibuixeu un hexàgon regular de 4,5 cm d'apotema que tingui un vèrtex en el punt *P* i un altre sobre el segment *AB*. [1 punt]

b) Dibuixeu una circumferència circumscrita a l'hexàgon anterior i un quadrat circumscrit a aquesta circumferència que tingui un vèrtex sobre el segment *AB*. [1,5 punts]

c) Dibuixeu un triangle equilàter inscrit al quadrat anterior i que tingui un vèrtex sobre el segment *AB*. [1 punt]

d) Determineu el valor real del segment *AB* tenint en compte que el dibuix està fet a escala 1:450, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior de la pàgina. [0,5 punts]



P

Segment *AB*: metres

29. PAU 2021 · Juny · Sèrie 2 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

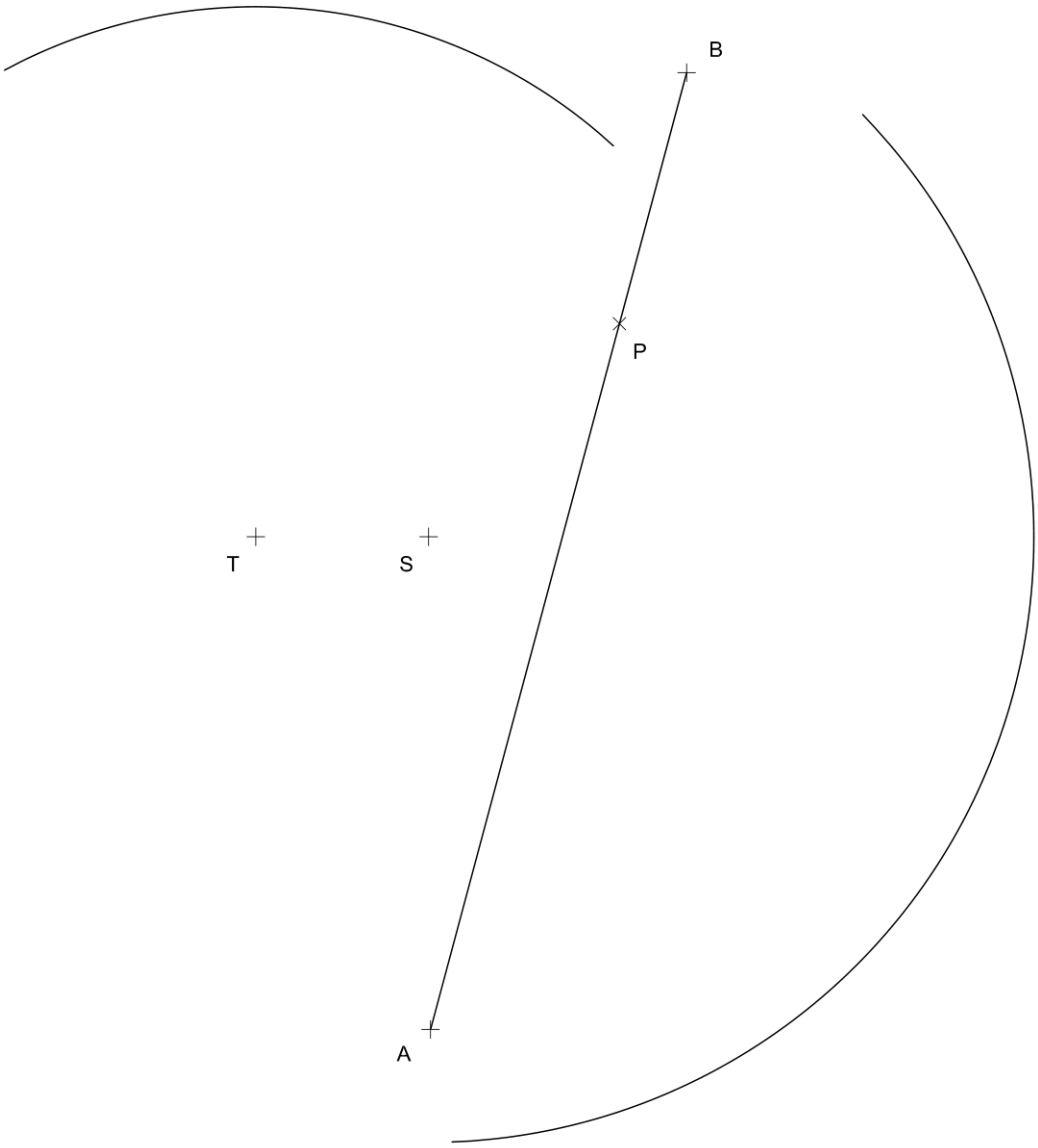
TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]:

a) Dibuixeu les dues circumferències de 2 cm de radi tangents al segment AB i a l'arc de circumferència de centre S. [1 punt]

b) Dibuixeu la circumferència tangent a les dues circumferències anteriors i a l'arc de circumferència de centre S. [1,5 punts]

c) Dibuixeu la circumferència tangent a l'arc de circumferència de centre T i al segment AB en el punt P. [1,5 punts]

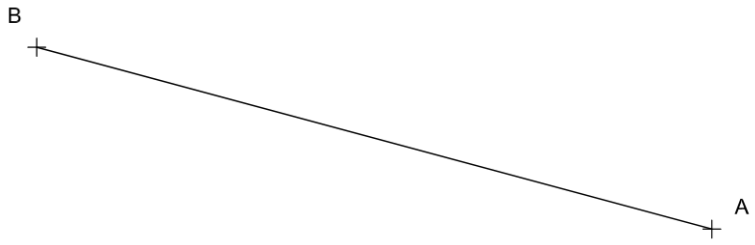


30. PAU 2021 · Juny · Sèrie 2 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]: Dibuixeu el polígon còncau *ABCDEFG*, de manera que tots els vèrtexs quedin per sota del segment *AB*, i el vèrtex *F*, a l'esquerra del vèrtex *A*. Tingueu en compte les dades facilitades a peu de pàgina. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [0,8 punts per cadascun dels punts *C*, *D*, *E*, *F* i *G* i els segments que els uneixen]



Angle ABE = 60°

Angle AEB = 45°

Angle ABC = 105°

Angle BCE = 105°

Vèrtex D = ortocentre BCE

Angle AFE = 90°

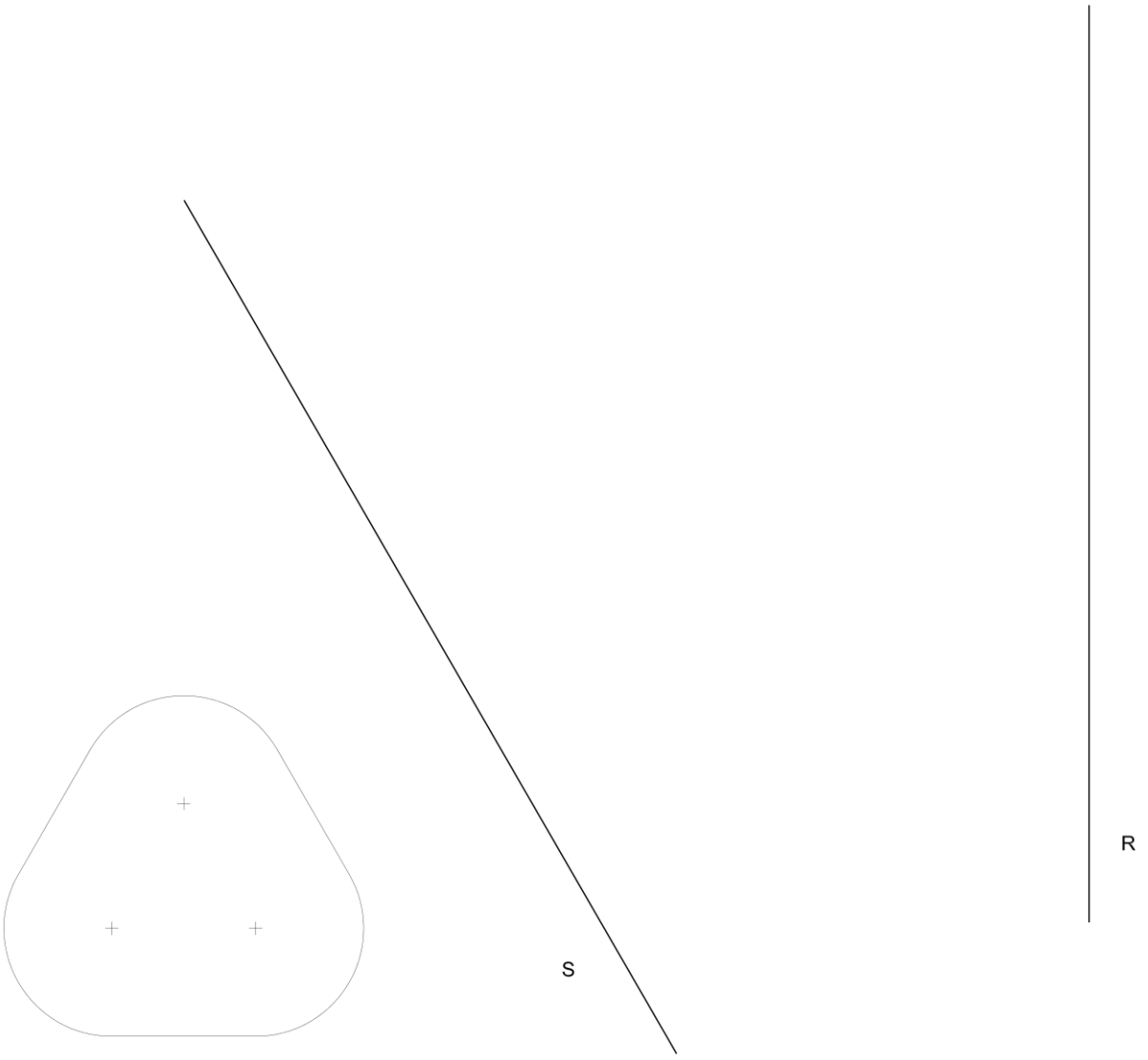
Distància AF = EF = BG = EG

31. PAU 2021 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts]: Dibuixeu la figura donada a escala doble, de manera que estigui situada enterament entre les rectes *R* i *S*, i que tingui un dels costats rectes sobre la recta *R* i un punt sobre la recta *S*. Deixeu constància del procés gràfic seguit.

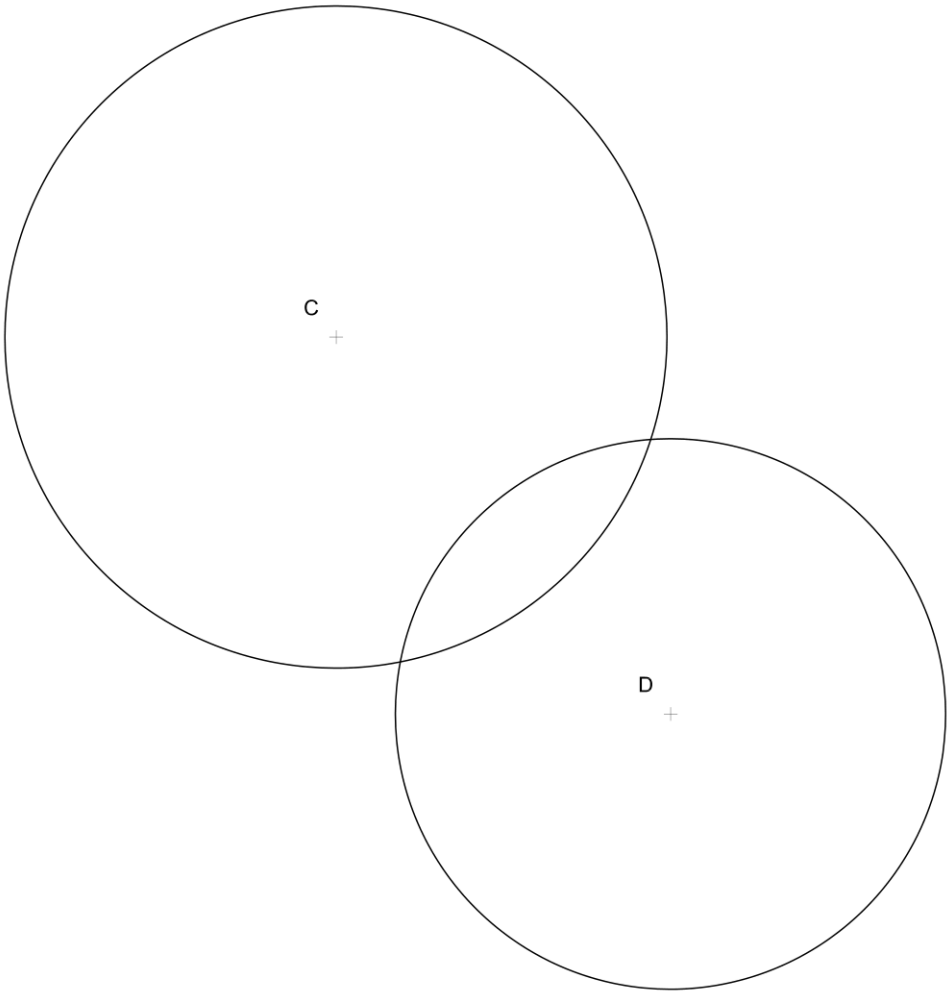


32. PAU 2021 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]: Dibuixeu totes les circumferències de 5 cm de diàmetre tangents a les circumferències de centres C i D. Deixeu constància gràfica dels punts de tangència i del procés gràfic seguit. [3 punts per les circumferències i 1 punt per la determinació dels punts de tangència i el procés gràfic]



33. PAU 2020 · Setembre · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció A)

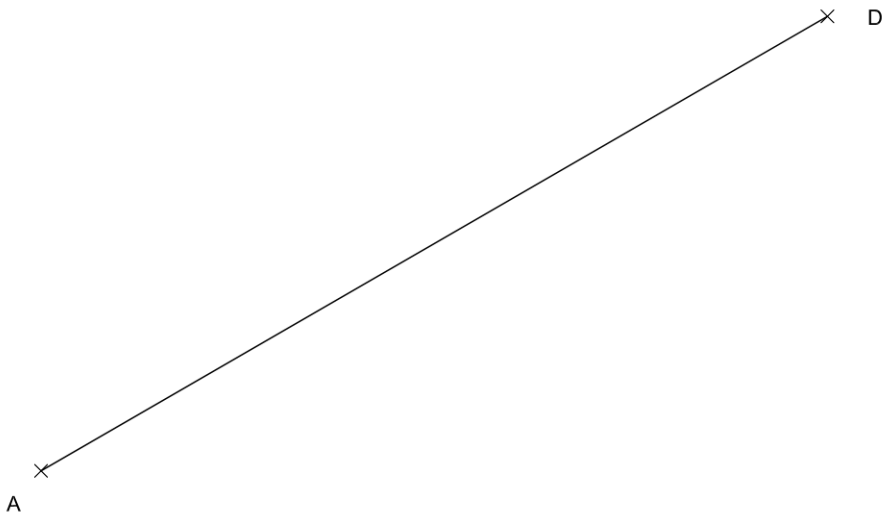
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]:

a) Dibuixeu el quadrilàter còncau *ABCD* amb les dades indicades a la part inferior del full, de manera que els vèrtexs *B* i *C* quedin per sobre del segment *AD*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts pel segment *AB* i 2 punts pels segments *BC* i *CD*]

b) Determineu el valor real del segment *AD* tenint en compte que el dibuix està fet a escala 1:450, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior de la pàgina. [0,5 punts]



Angle $BAD = 45°$
Angle $ABD = 105°$
Angle $ADC = 45°$
Segment $AB = BC$

Segment AD: metres

34. PAU 2020 · Setembre · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció B)

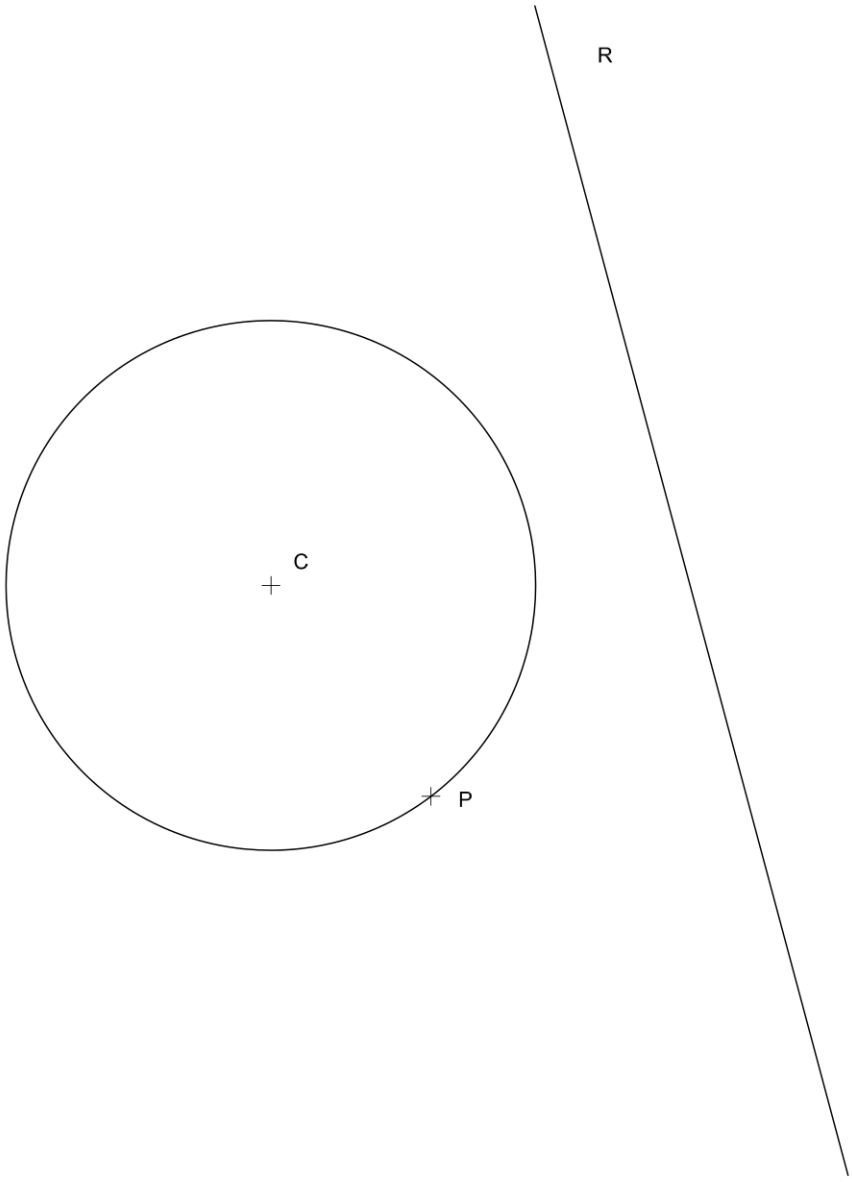
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]:

a) Dibuixeu les circumferències tangents a la recta R i a la circumferència de centre C que passen pel punt P. Deixeu constància gràfica dels punts de tangència i del procés gràfic seguit. [2,5 punts per les circumferències i 1 punt per la determinació dels punts de tangència i el procés gràfic]

b) Determineu el valor real de la recta R tenint en compte que el dibuix està fet a escala 1:175, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior de la pàgina. [0,5 punts]



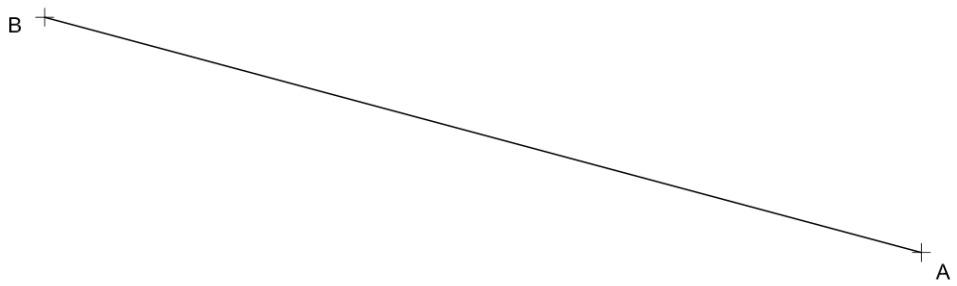
Recta *R*: metres

35. PAU 2020 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]: Dibuixeu el polígon còncau *ABCDEF* de manera que el vèrtex *C* quedi per sobre del segment *AB*, el vèrtex *E* per sobre del vèrtex *C* i el vèrtex *F* a la dreta del vèrtex *E*. Tingueu en compte les dades facilitades a peu de pàgina. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1 punt per cadascun dels segments *BC*, *CD*, *DE* i *EF*]



Angle ABC = 60°

Angle ACB = 90°

Vèrtex D = baricentre del triangle ABC

Angle ACE = 75°

Angle AEC = 60°

Angle CAF = 75°

Angle AFE = 105°

36. PAU 2020 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

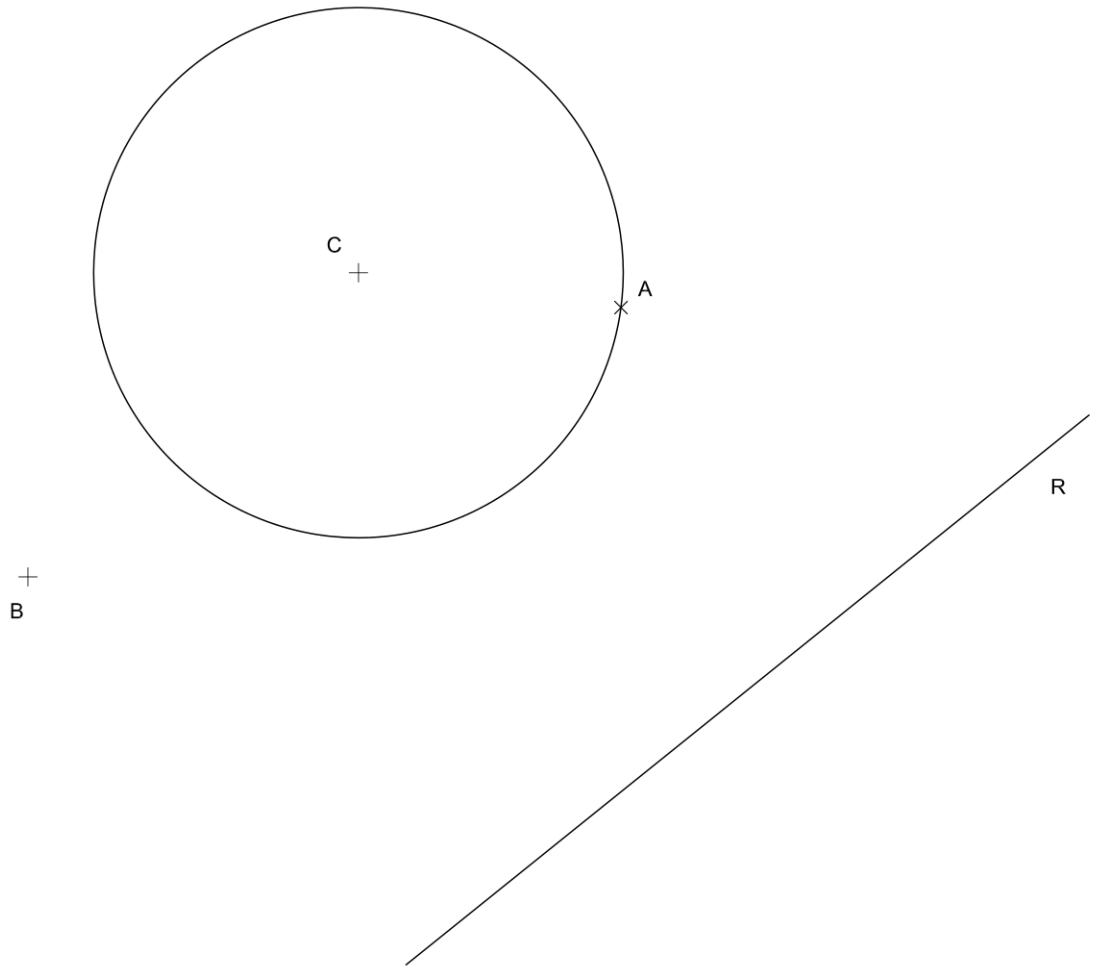
TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]:

a) Dibuixeu la circumferència de radi menor tangent a la recta R i a la circumferència de centre C en el punt A. [1,5 punts]

b) Dibuixeu la circumferència tangent a la circumferència de centre C en el punt A i que passa pel punt B. [1,5 punts]

c) Dibuixeu les dues circumferències de diàmetre 5 cm que són tangents exteriors a les dues circumferències trobades en els apartats a i b. [1 punt]



37. PAU 2020 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció A)

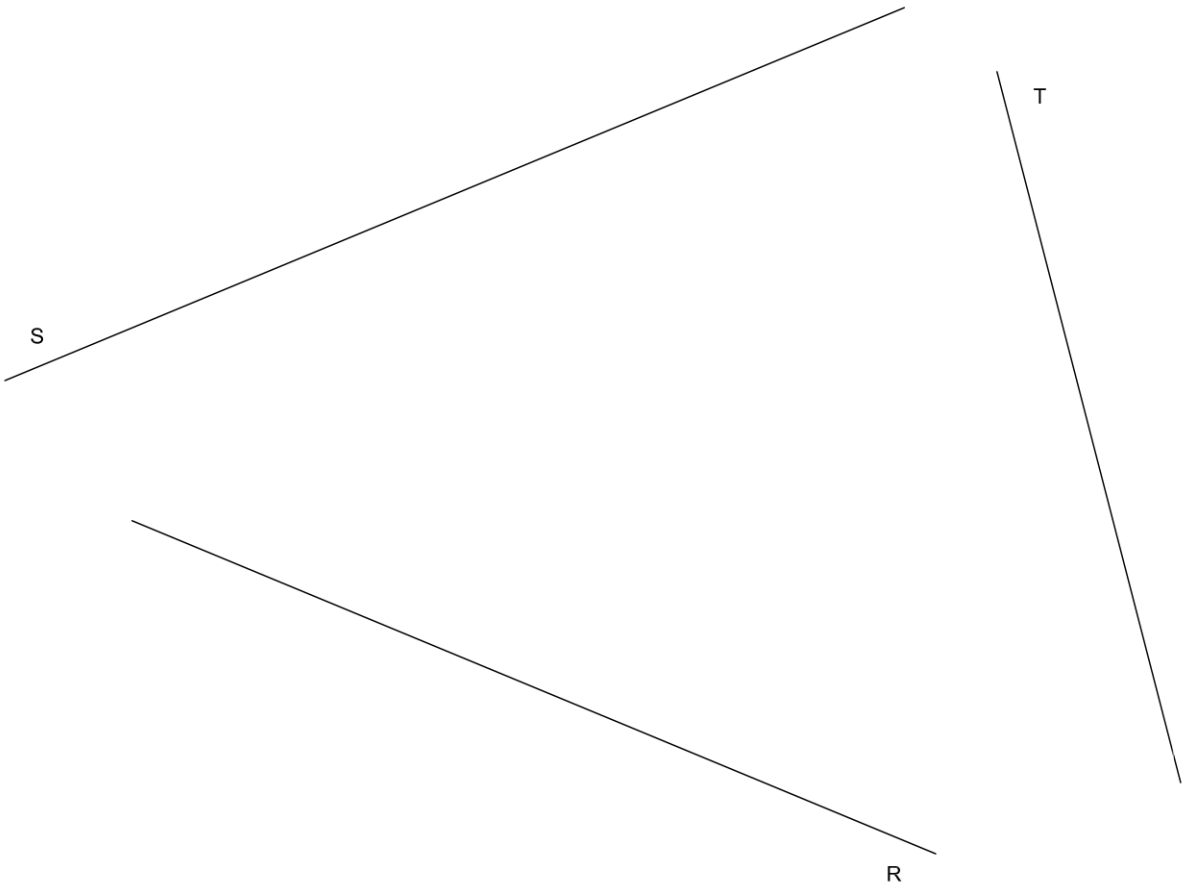
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]:

a) Dibuixeu un octògon regular de manera que tingui un costat sobre la recta R, un altre costat sobre la recta S i un vèrtex sobre la recta T. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [3,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment R tenint en compte que el dibuix està fet a escala 1:250, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior de la pàgina. [0,5 punts]



Segment *R*: metres

38. PAU 2020 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [4 punts en total]:

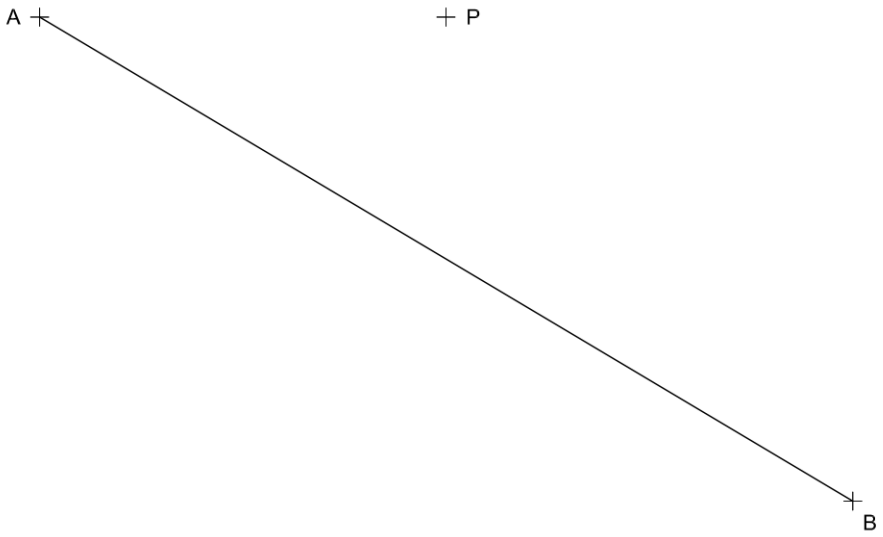
a) Dibuixeu el triangle ABC tenint en compte que el punt P és el seu incentre i el segment AB un costat donat. [1 punt]

b) Dibuixeu la circumferència circumscrita del triangle ABC. [1 punt]

c) Dibuixeu un triangle rectangle inscrit en la circumferència anterior, tenint en compte que la seva hipotenusa és paral·lela a la recta BC i que el seu costat inferior és paral·lel al segment AP. [1 punt]

d) Determineu el baricentre (G) del triangle rectangle trobat. [1 punt]

Deixeu constància dels processos gràfics seguits.



39. PAU 2019 · Setembre · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció A)

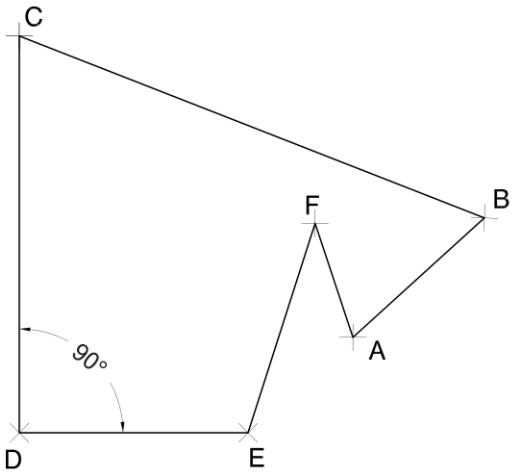
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Dibuixeu un polígon semblant al definit pels vèrtexs *ABCDEF*, de manera que els vèrtexs *A* i *B* estiguin situats en els punts *R* i *S*, respectivament. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment *RS*, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:75, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]





metres

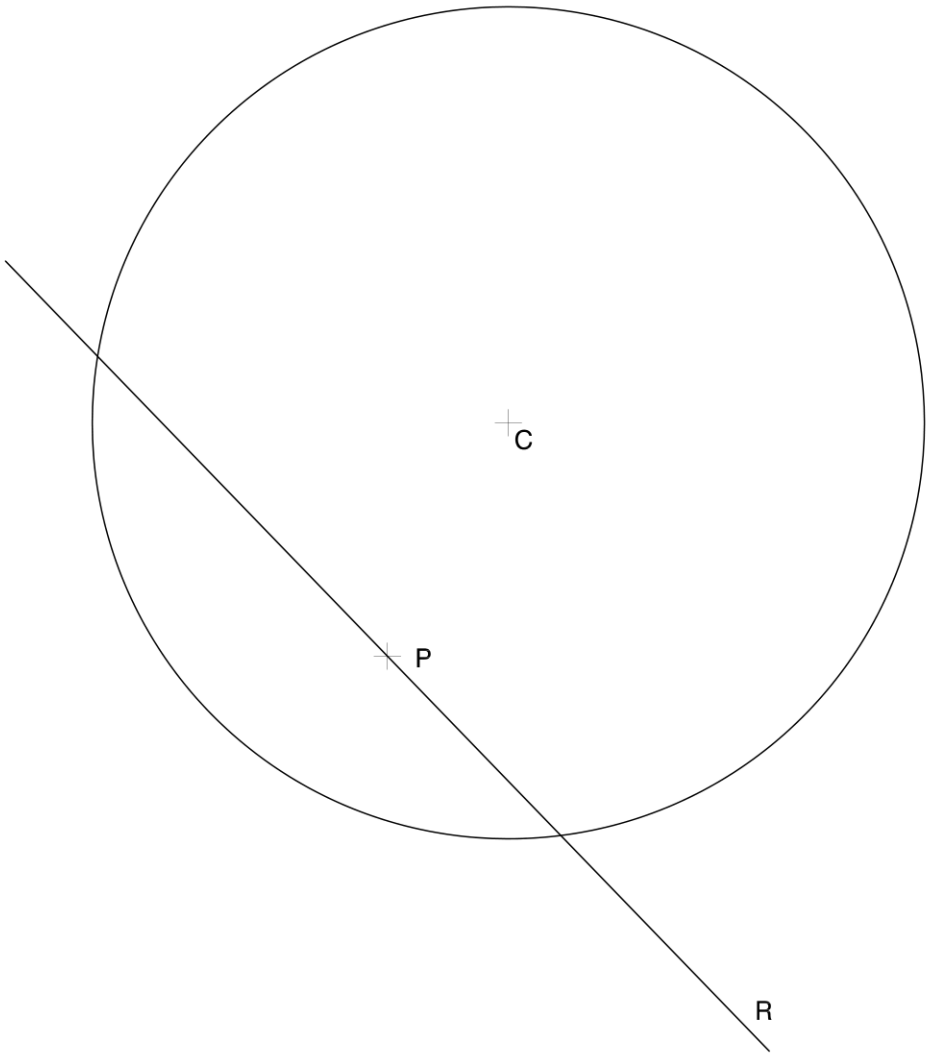
Escala 1:75

40. PAU 2019 · Setembre · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI: Dibuixeu les circumferències tangents a la circumferència de centre C i a la recta R que passen pel punt P. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [2 punts: 1 punt per cada circumferència]

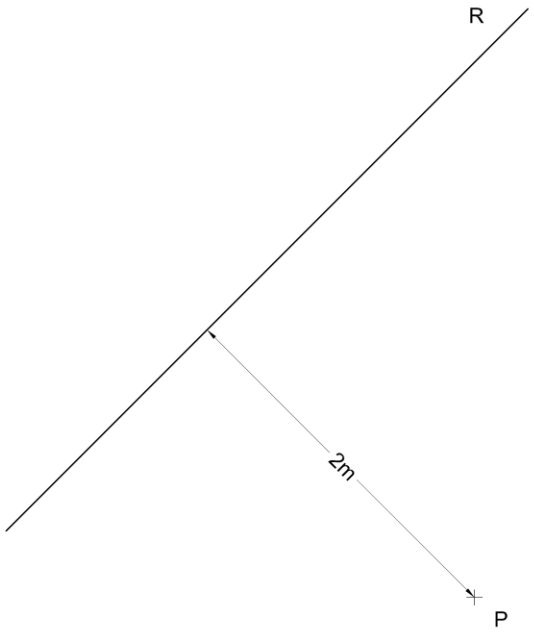


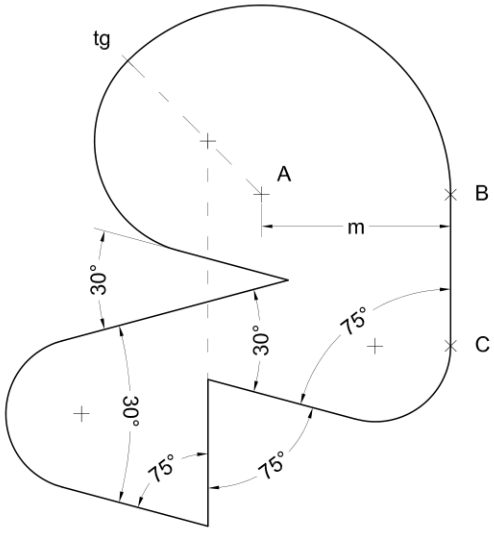
41. PAU 2019 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Dibuixeu una figura semblant a la donada a escala doble, de manera que el punt A estigui situat sobre el punt P i el costat BC recolzi sobre la recta R. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [2 punts]



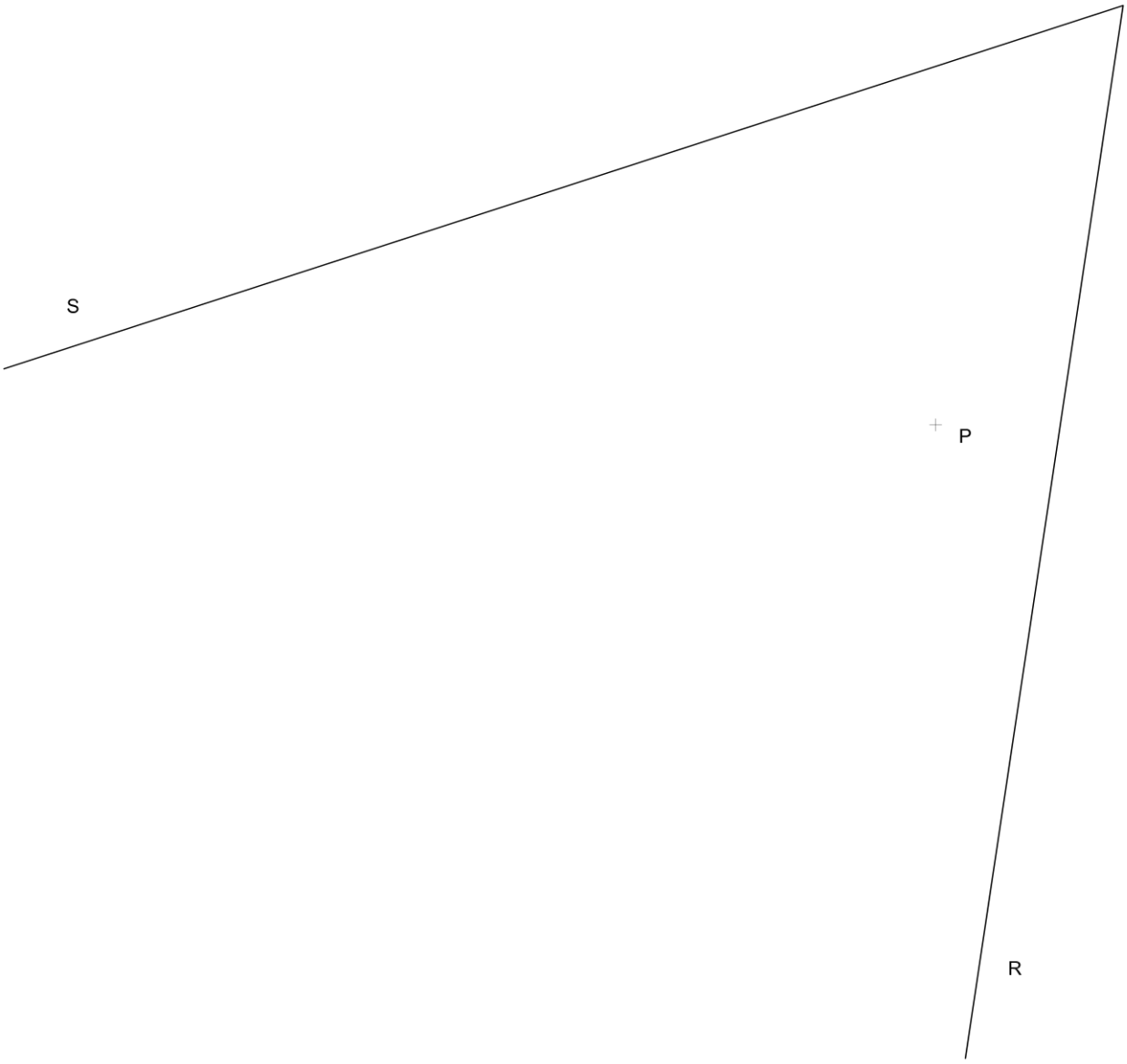


42. PAU 2019 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Dibuixeu les circumferències tangents a les rectes *R* i *S* que passen pel punt *P*. Deixeu constància gràfica dels punts de tangència i del procés gràfic seguit. [2 punts: 1,5 punts per les circumferències i 0,5 punts per la determinació dels punts de tangència i el procés gràfic]



43. PAU 2019 · Juny · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció A)

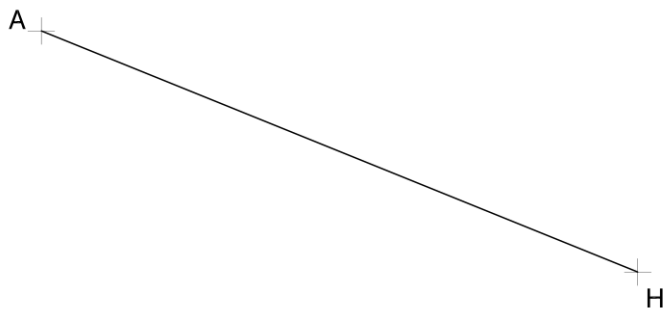
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Dibuixeu el triangle *ABC* de manera que el segment *AH* sigui una de les altures del triangle, que l'angle *ABC* sigui de 60° i que l'altura corresponent al costat *AB* mesuri 10 cm. El vèrtex *C* ha de quedar situat per sota del segment *AH*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment *AH*, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:125, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



Angle $ABC = 60°$

metres

Escala 1:125

44. PAU 2019 · Juny · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Dibuixeu les circumferències tangents a les circumferències de centres C_1 i C_2 que passen pel punt P. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment C_1P, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:125, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



45. PAU 2018 · Setembre · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció A)

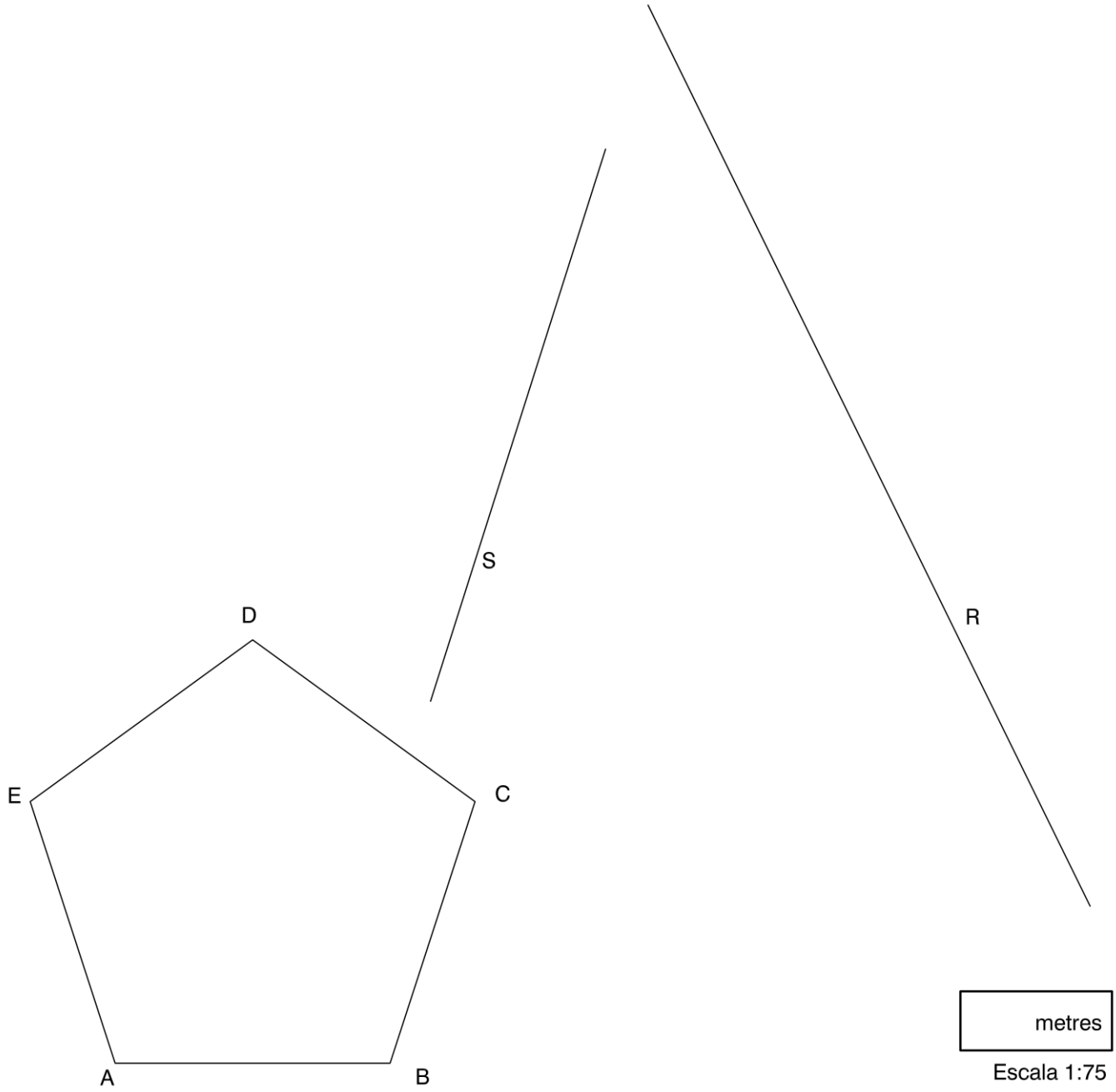
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Dibuixeu un pentàgon regular igual al definit pels vèrtexs *ABCDE*, de manera que una de les apotemes tingui un extrem sobre la recta *R* i l'altre extrem sobre la recta *S*, i que aquesta apotema sigui perpendicular a la recta *R*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real de l'apotema del polígon, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:75, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



46. PAU 2018 · Setembre · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció B)

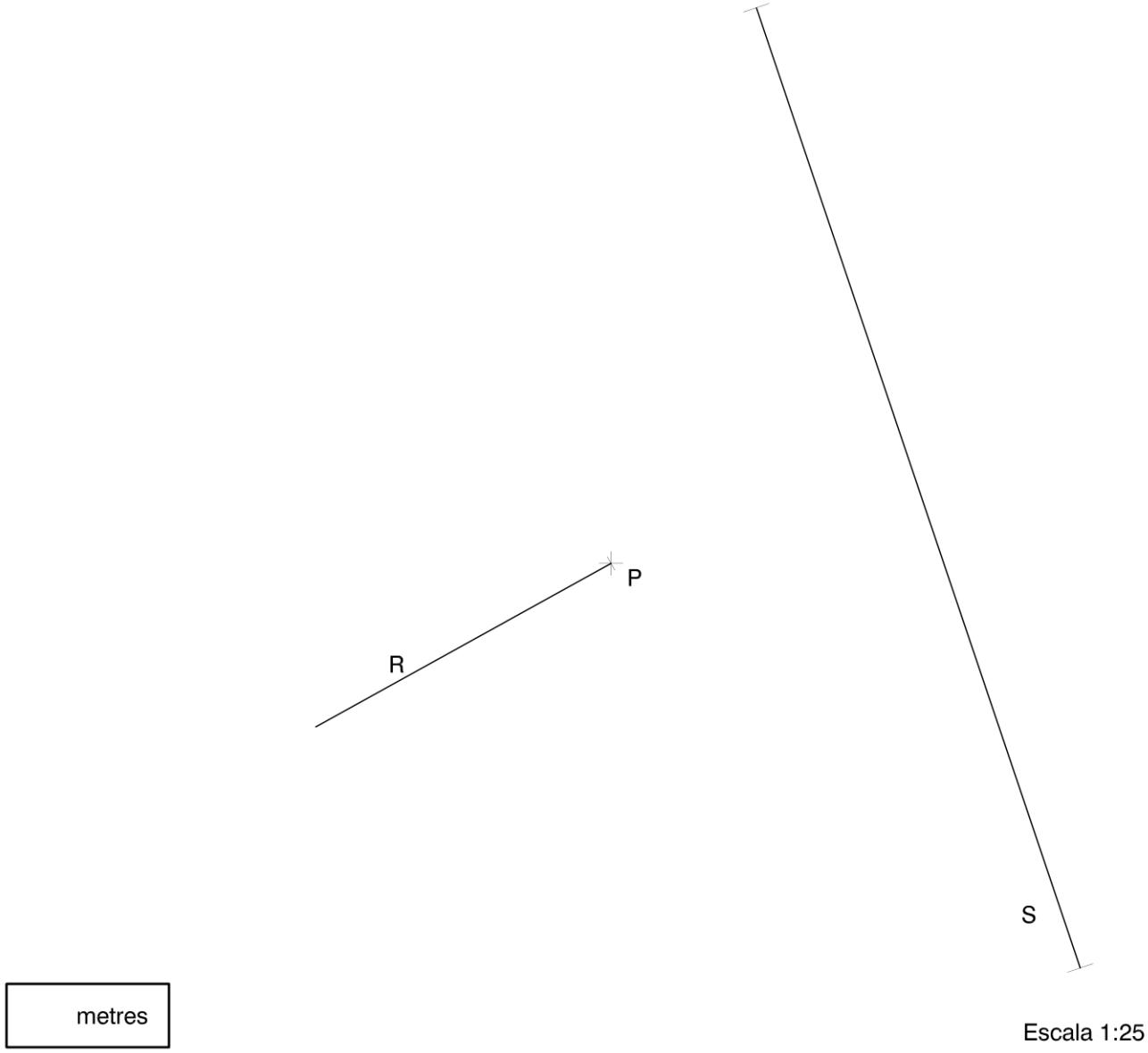
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Dibuixeu les circumferències tangents a les rectes R i S que passen pel punt P. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment S, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:25, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]

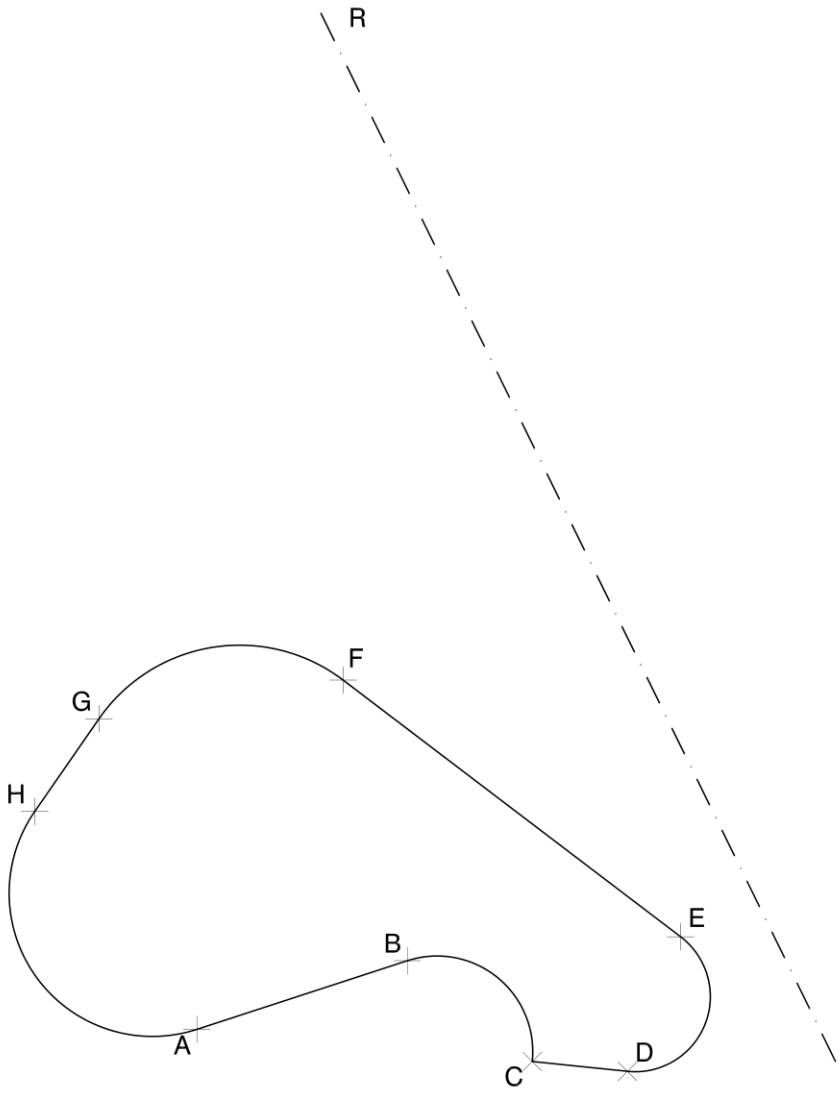


47. PAU 2018 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Dibuixeu la figura simètrica a la donada de manera que l'eix de simetria sigui la recta *R*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [2 punts]



48. PAU 2018 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció B)

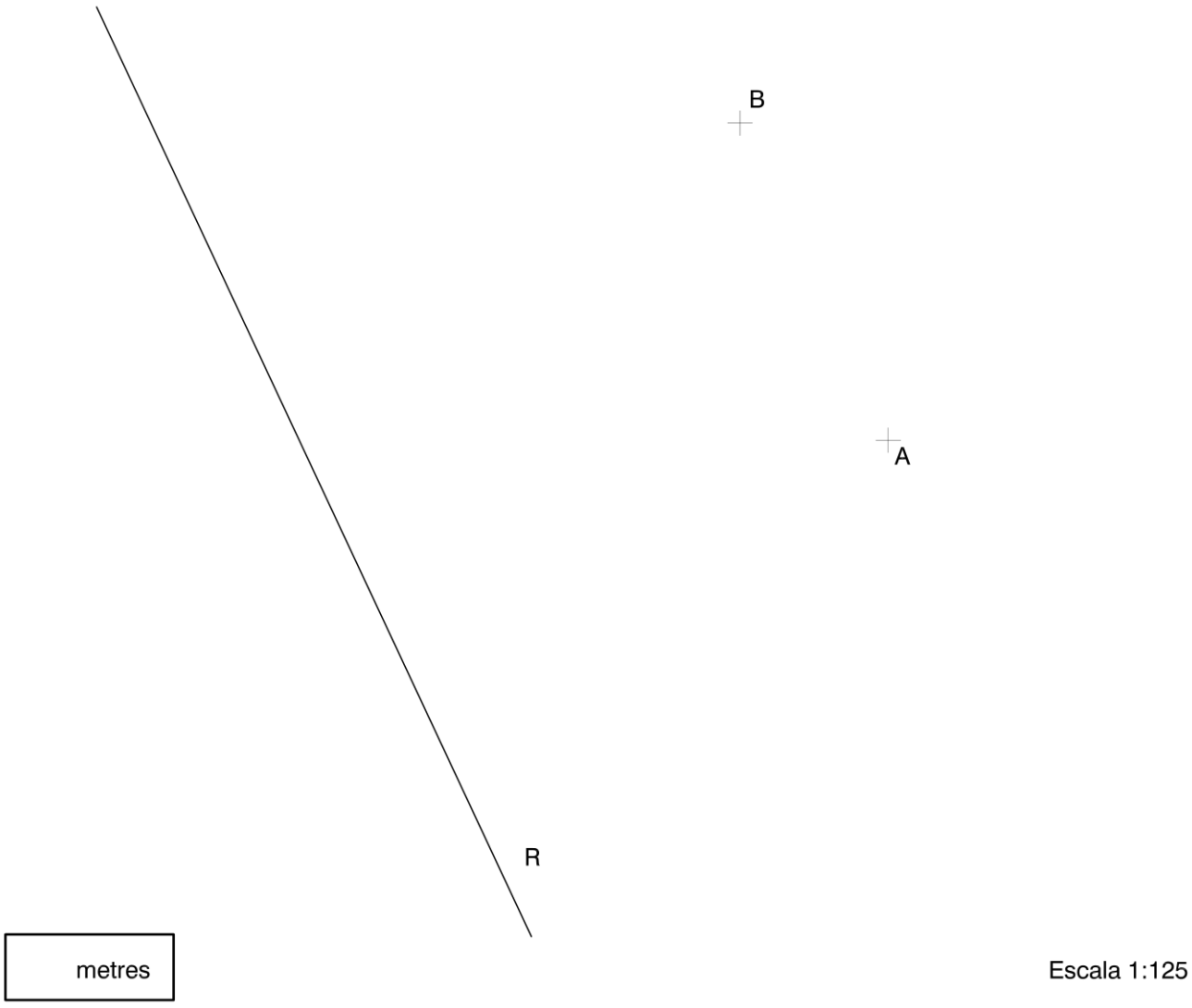
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Dibuixeu la circumferència tangent a la recta *R* que passa pels punts *A* i *B*. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment *AB*, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:125, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



49. PAU 2018 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

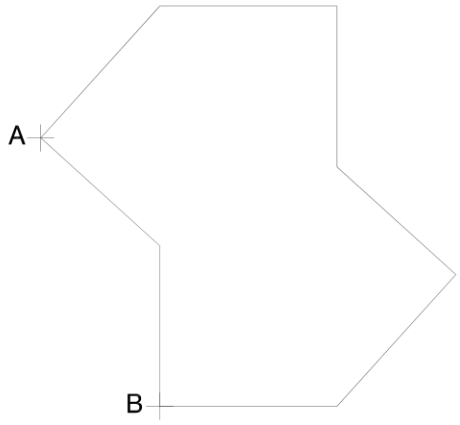
TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Dibuixeu un polígon semblant al donat, de manera que estigui inscrit en una circumferència de centre *O* i que tingui el vèrtex *A* en el punt *P* i el vèrtex *B* a l'esquerra de *P*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment *PO*, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:250, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]





metres

Escala 1:250

50. PAU 2018 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció B)

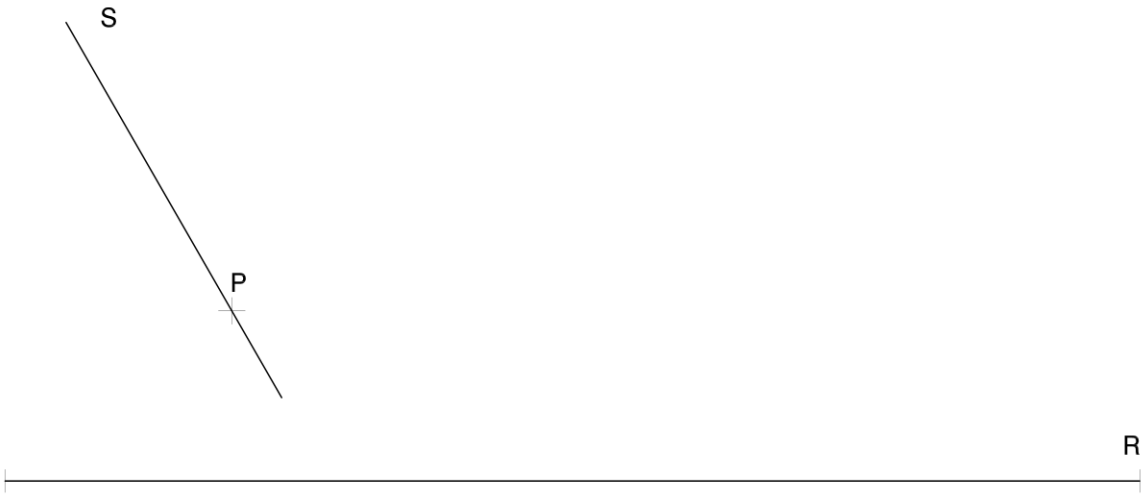
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Dibuixeu les circumferències tangents a les rectes R i S que passen pel punt P. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment R, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:75, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



metres

Escala 1:75

51. PAU 2017 · Setembre · Sèrie 2 · Exercici 1 (Opció A)

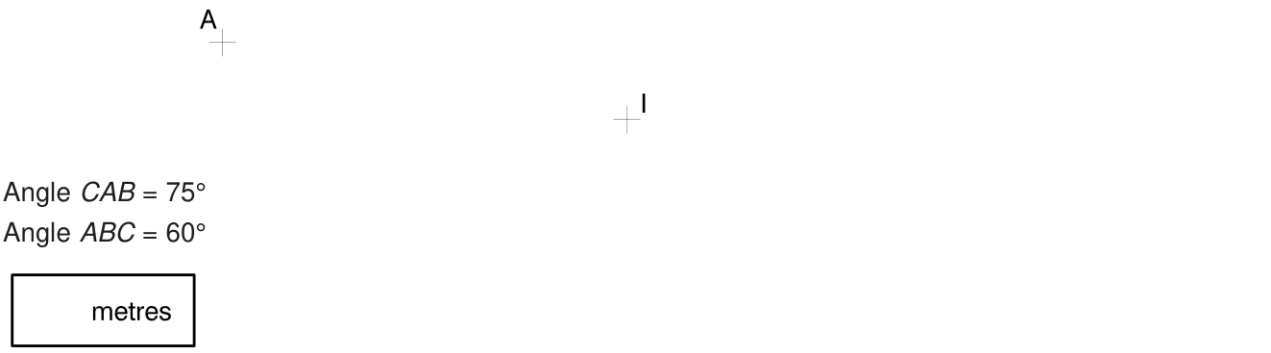
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Dibuixeu el triangle *ABC* amb les dades indicades a la part inferior del full, situant-ne l'incentre en el punt *I* i el vèrtex *B* per sota del vèrtex *A*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment *AI*, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:125, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



52. PAU 2017 · Setembre · Sèrie 2 · Exercici 1 (Opció B)

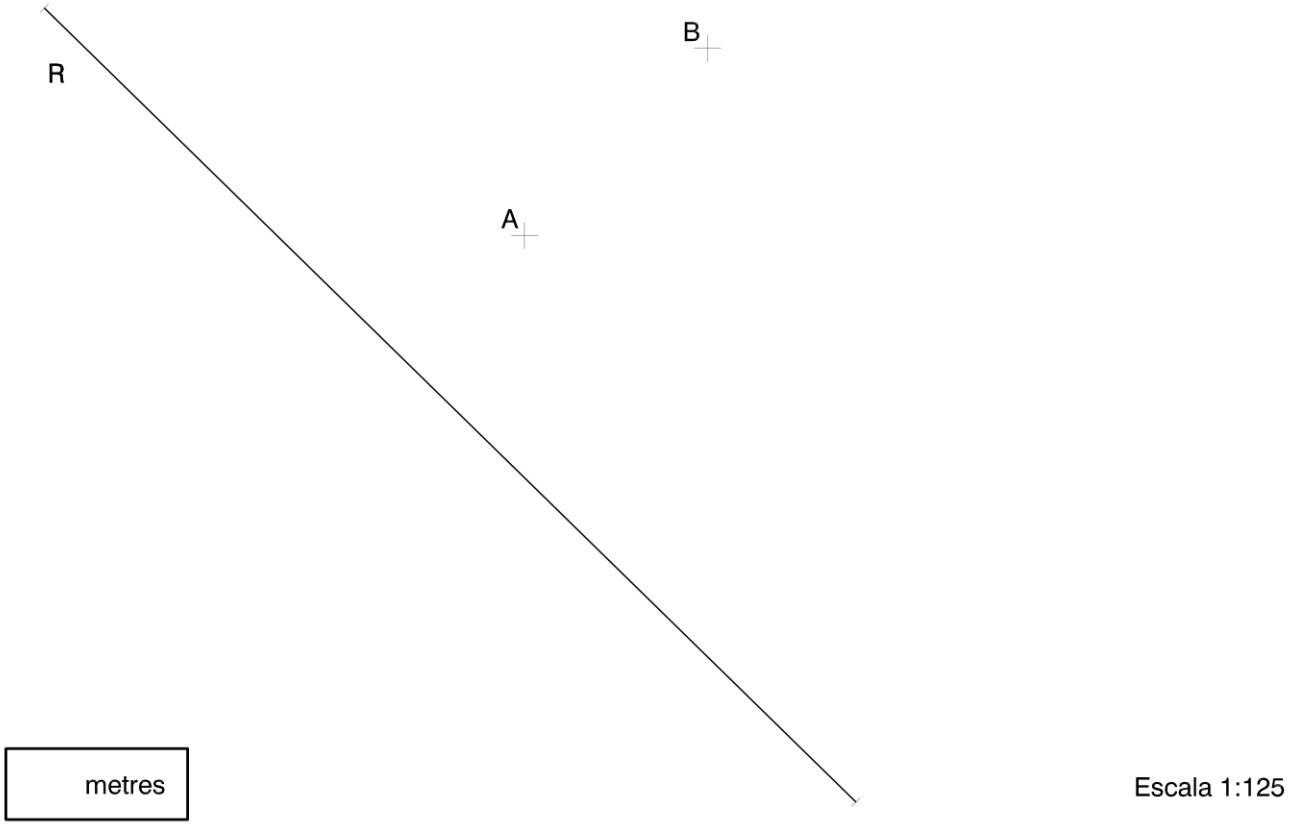
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Dibuixeu les circumferències tangents al segment *R* que passin pels punts *A* i *B*. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment *R*, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:125, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



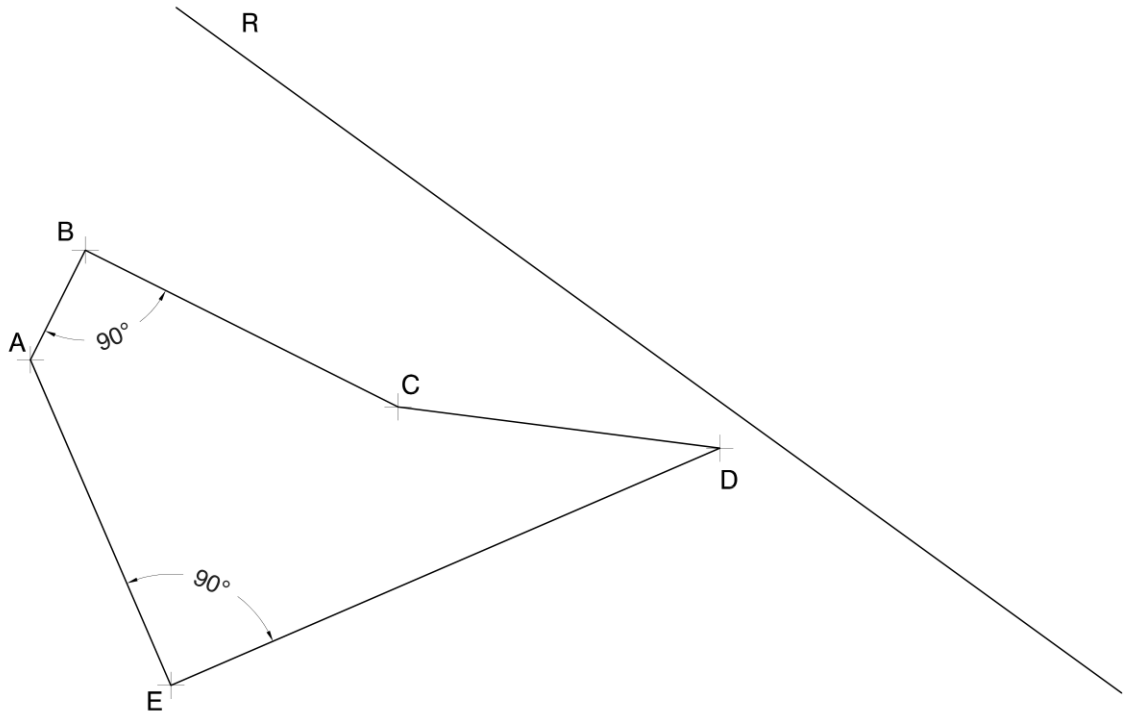
53. PAU 2017 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Dibuixeu un polígon semblant al definit pels vèrtexs *ABCDE*, de manera que el vèrtex *D* estigui situat en el punt *P* i el costat *AB* recolzi sobre la recta *R*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [2 punts]

P

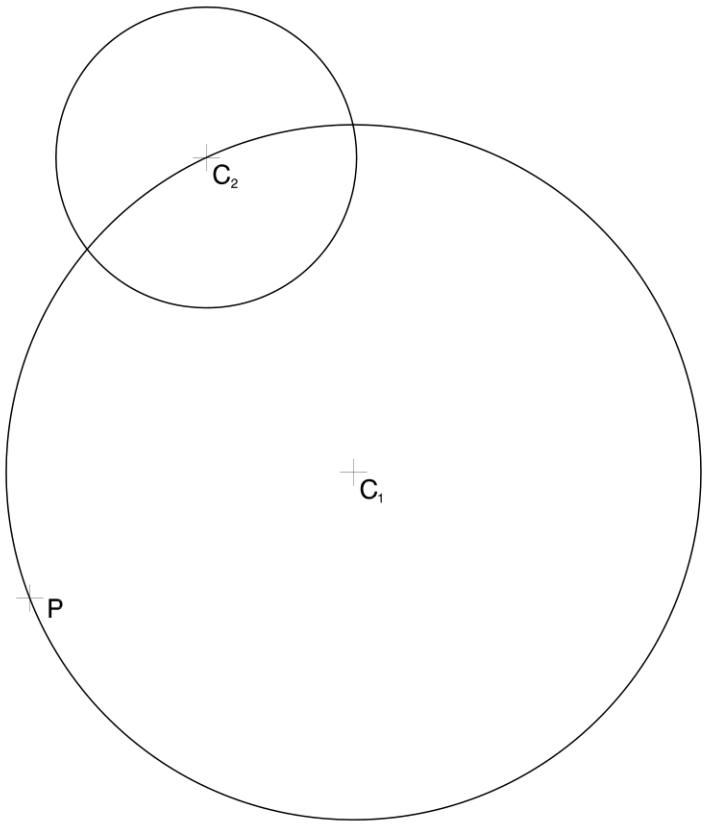


54. PAU 2017 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI: Dibuixeu les circumferències tangents a les circumferències de centres C_1 i C_2 que passin pel punt P. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [2 punts: 1 punt per cada circumferència]

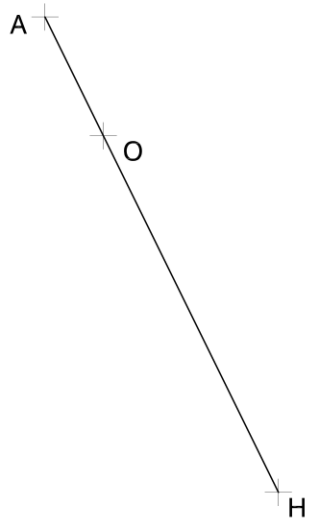


55. PAU 2017 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Dibuixeu el triangle ABC de manera que l'ortocentre sigui el punt O, l'altura del triangle respecte del costat BC sigui el segment AH i l'angle ABC sigui de 30°. El vèrtex B ha de quedar situat a l'esquerra del punt H. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [2 punts]



Angle $ABC = 30°$

56. PAU 2017 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció B)

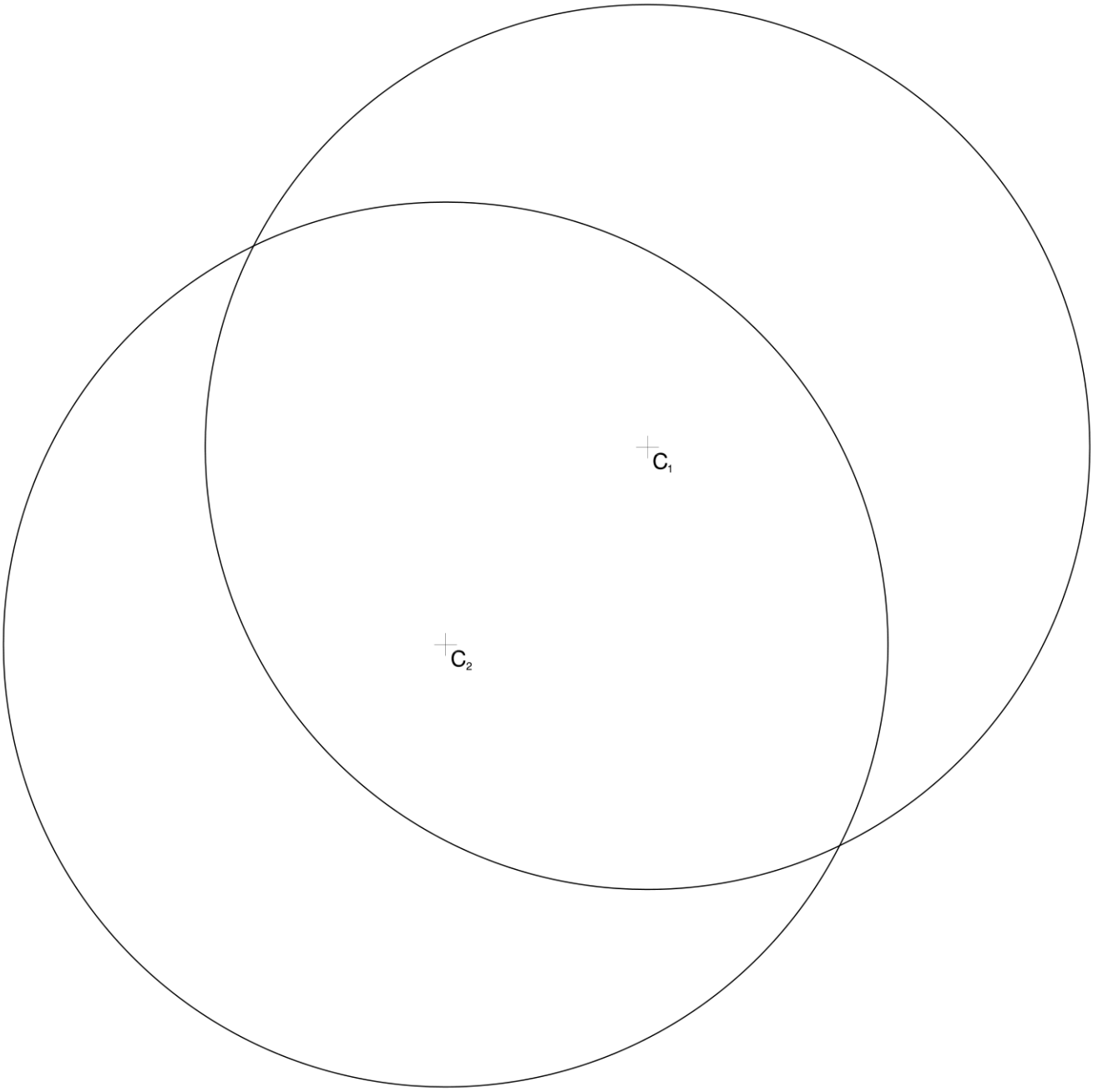
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Dibuixeu les circumferències de 2 cm de radi tangents a les circumferències de centres C_1 i C_2. [1,5 punts]

b) Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [0,5 punts]



57. PAU 2016 · Setembre · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Determineu gràficament el polígon simple *ABCD* d'acord amb les dades facilitades, situant el vèrtex *B* per damunt del segment *AC*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [0,75 punts per la determinació de cadascun dels vèrtexs *B* i *D*]

b) Determineu el valor real del segment *AC*, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:75, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



Angle *ABC* = 75°
Angle *BCD* = 105°
Costat *CD* = 8 cm
Costat *AB* = 5 cm

metres

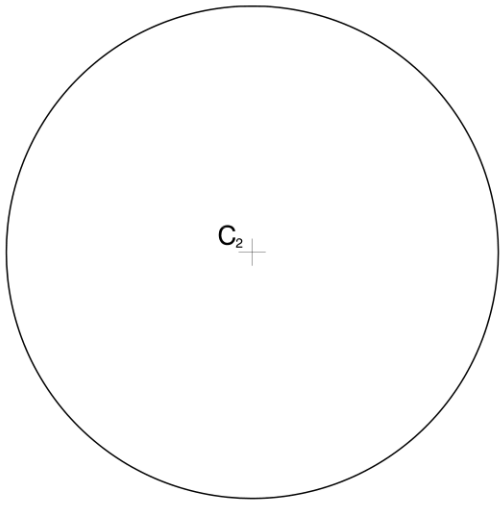
Escala 1:75

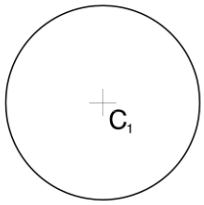
58. PAU 2016 · Setembre · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI: Dibuixeu les rectes tangents a les circumferències de centres C_1 i C_2. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [2 punts: 0,5 punts per cada recta]





59. PAU 2016 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció A)

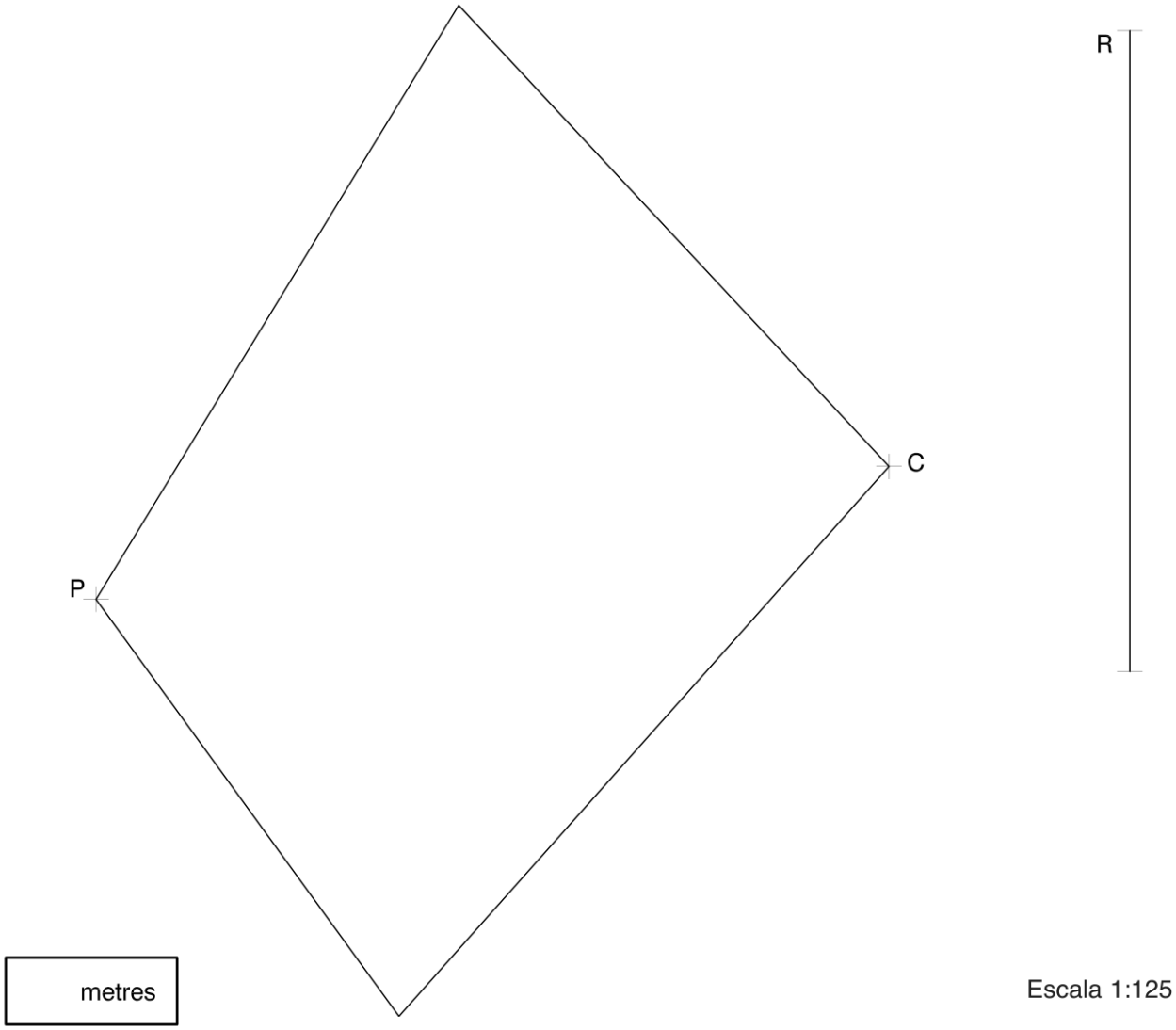
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Dibuixeu el triangle isòsceles equivalent al quadrilàter donat, de manera que tingui un vèrtex en el punt *P* i que el costat oposat a aquest vèrtex sigui paral·lel al segment *R* i passi pel punt *C*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment *R*, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:125, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



60. PAU 2016 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció B)

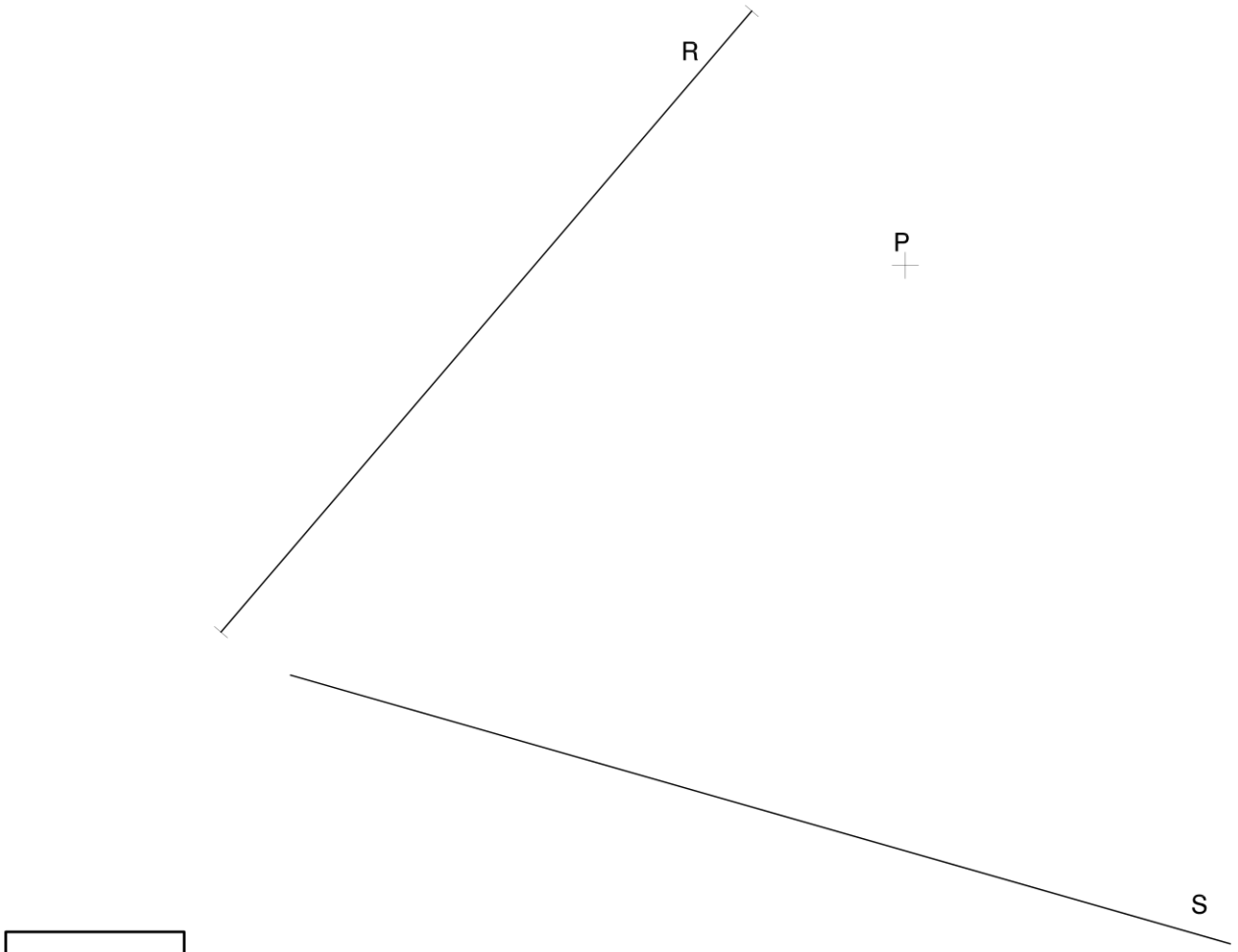
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Determineu gràficament una circumferència que passi pel punt *P* i sigui tangent a les rectes *R* i *S*. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment *R*, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:25, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



61. PAU 2016 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció A)

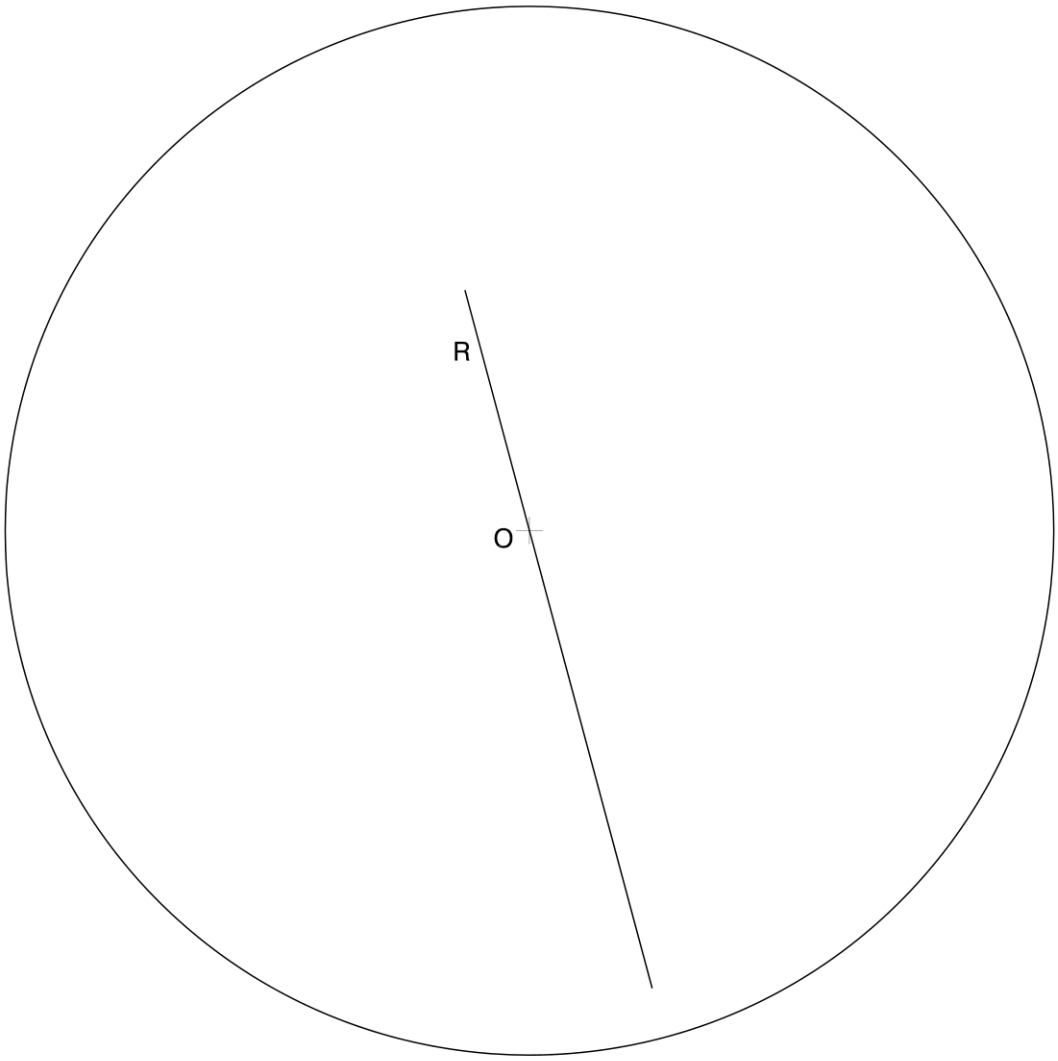
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Determineu el triangle *ABC* inscrit en la circumferència de centre *O*, de manera que tingui la mediatriu del costat *AB* sobre la recta *R*, que el costat *AB* faci 10 cm, que l'angle *CAB* sigui de 75° i que el punt *A* estigui situat per sota i a l'esquerra del punt *O*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del radi de la circumferència de centre *O*, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:75, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



metres

Escala 1:75

62. PAU 2016 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció B)

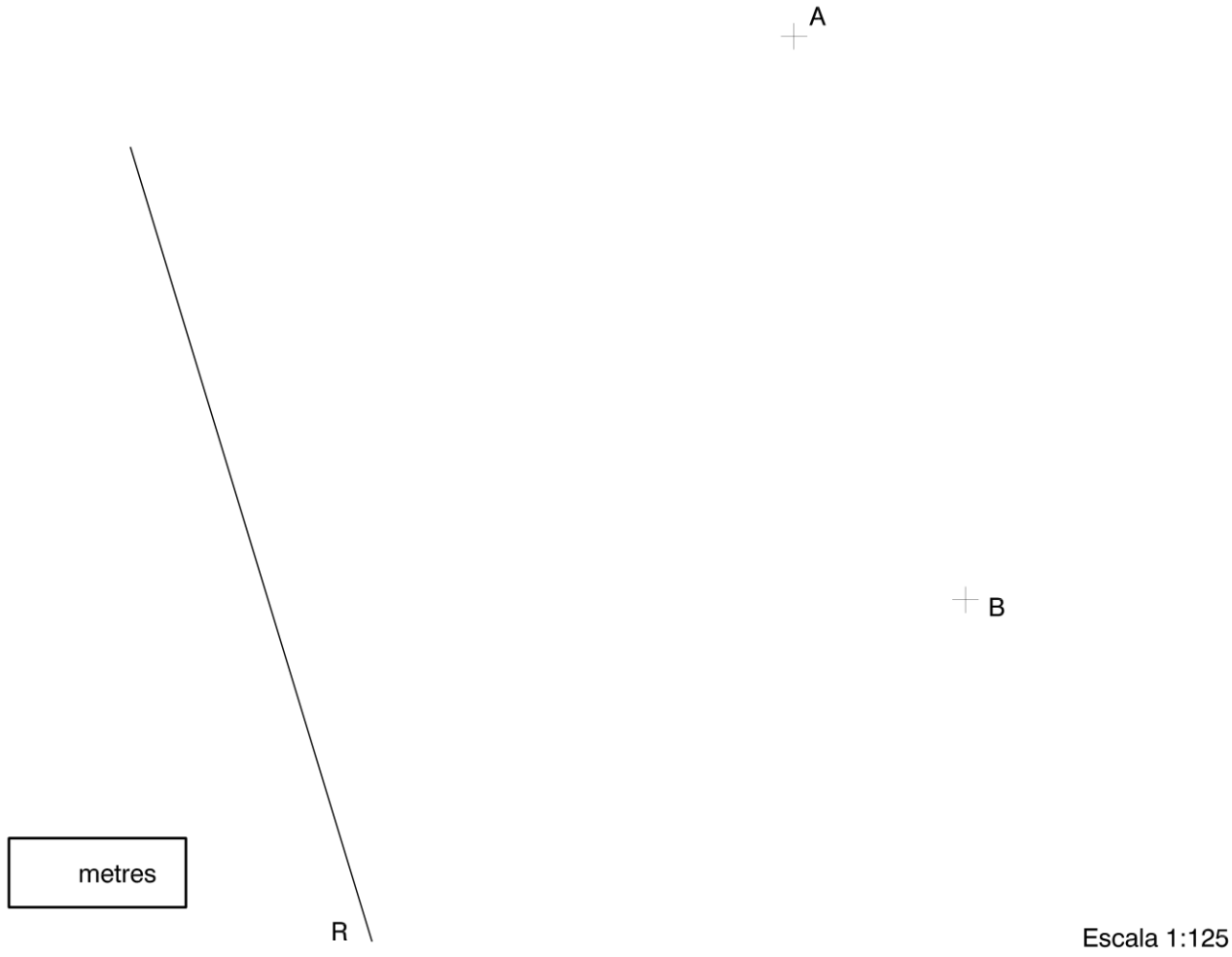
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Dibuixeu la circumferència tangent a la recta *R* que passi pels punts *A* i *B*. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, el punt de tangència. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment *AB*, tenint en compte que el dibuix està a escala 1:125, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]

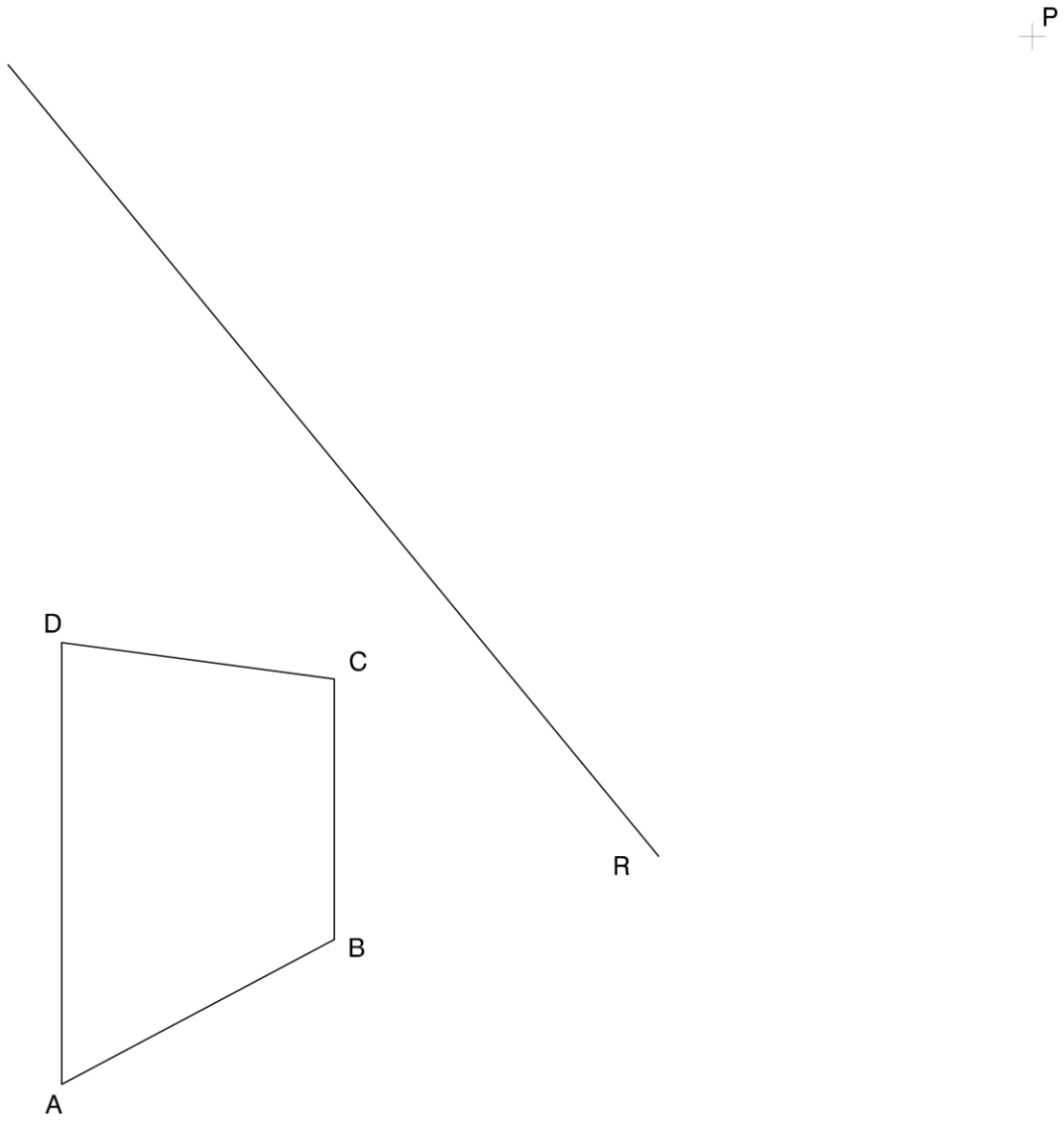


63. PAU 2015 · Setembre · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Dibuixeu un quadrilàter semblant al definit pels vèrtexs *ABCD*, de manera que el costat *AB* recolzi sobre la recta *R*, el vèrtex *D* estigui situat en el punt *P* i el vèrtex *B* quedi per sota del punt *P*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [2 punts]

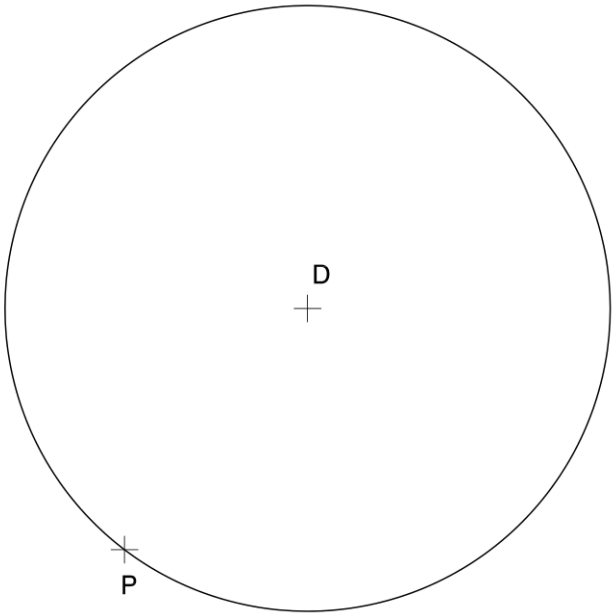


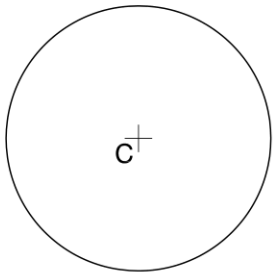
64. PAU 2015 · Setembre · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

Tema: Geometria plana. Tangències.

Exercici: Determineu gràficament les circumferències que passen pel punt P i són tangents a les dues circumferències de centres C i D. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [2 punts: 1 punt per cada circumferència]





65. PAU 2015 · Juny · Sèrie 2 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Determineu gràficament el polígon *ABCD* d'acord amb les dades donades, situant-lo per damunt del costat *AB*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [2 punts: 0,75 punts per la determinació de cadascun dels vèrtexs *C* i *D*, i 0,5 punts pel dibuix del polígon]



Angle *ABC* = 90°
Angle *ADB* = 75°
Angle *DCB* = 60°

66. PAU 2015 · Juny · Sèrie 2 · Exercici 1 (Opció B)

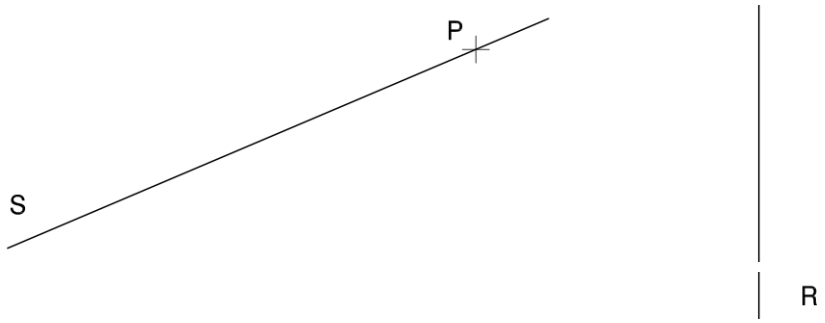
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Dibuixeu dues circumferències tangents a les rectes R i S que passin pel punt P. [1,5 punts]

b) Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [0,5 punts]

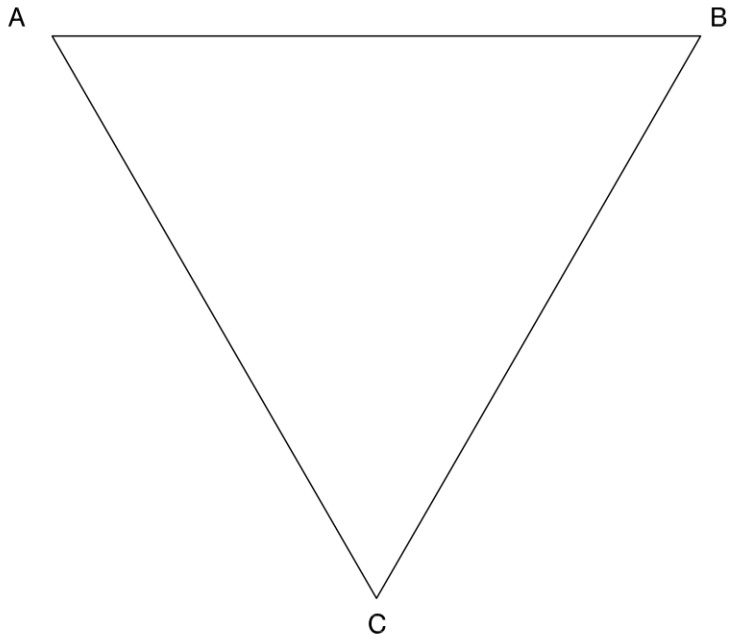


67. PAU 2015 · Juny · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Dibuixeu els dos triangles equilàters de 6 cm de costat que recolzen els vèrtexs sobre els costats del triangle ABC. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [2 punts]

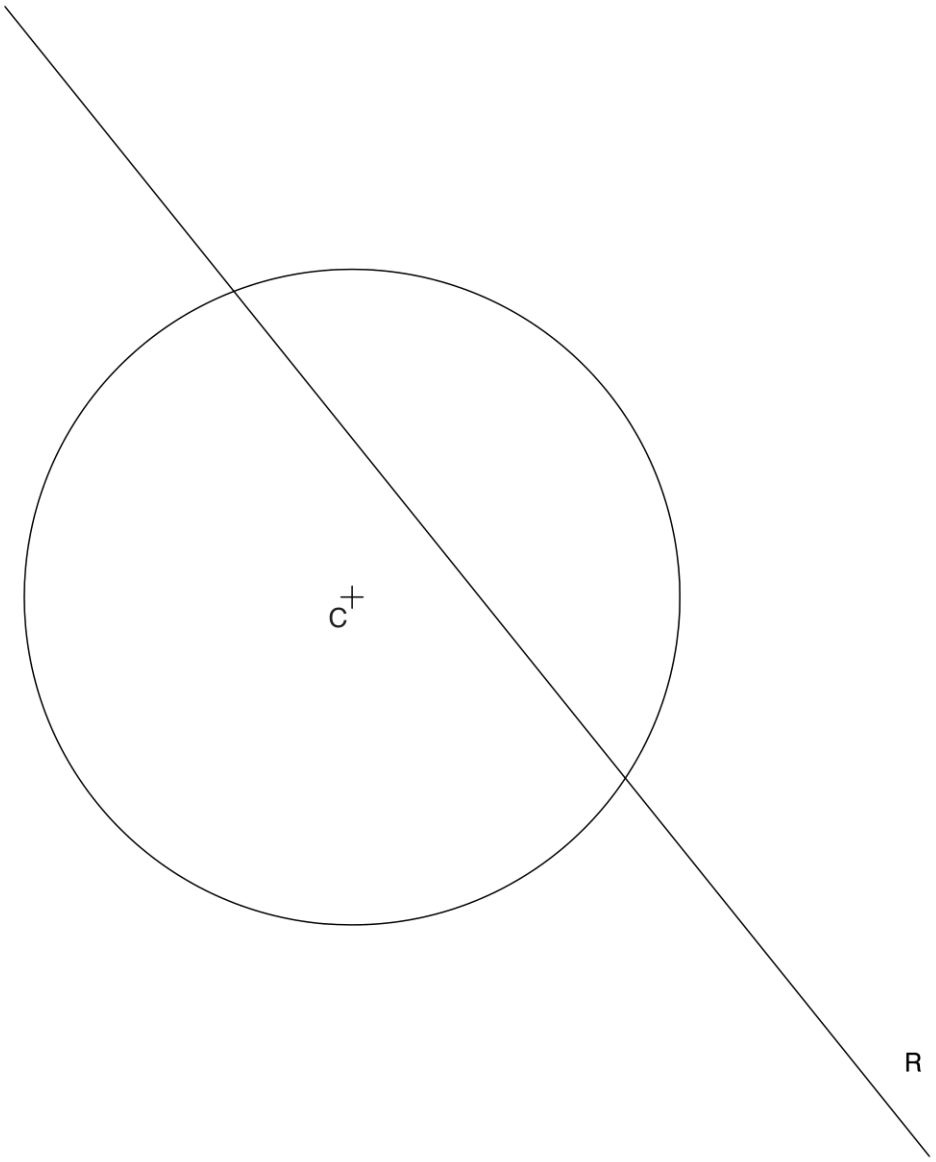


68. PAU 2015 · Juny · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI: Dibuixeu les circumferències de 2,5 cm de radi tangents a la recta *R* i a la circumferència de centre *C*. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [2 punts]

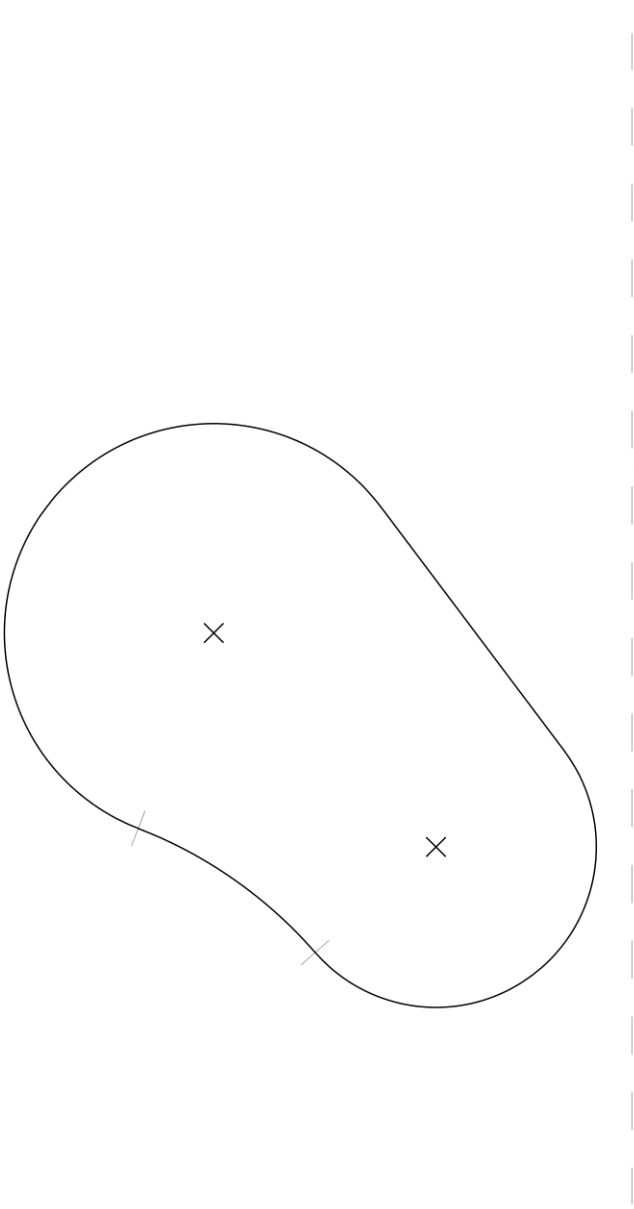


69. PAU 2014 · Setembre · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Determineu la figura simètrica a la donada respecte de l'eix *E*. Indiqueu els processos gràfics que són necessaris per a trobar els centres dels arcs que formen la nova figura. [2 punts]

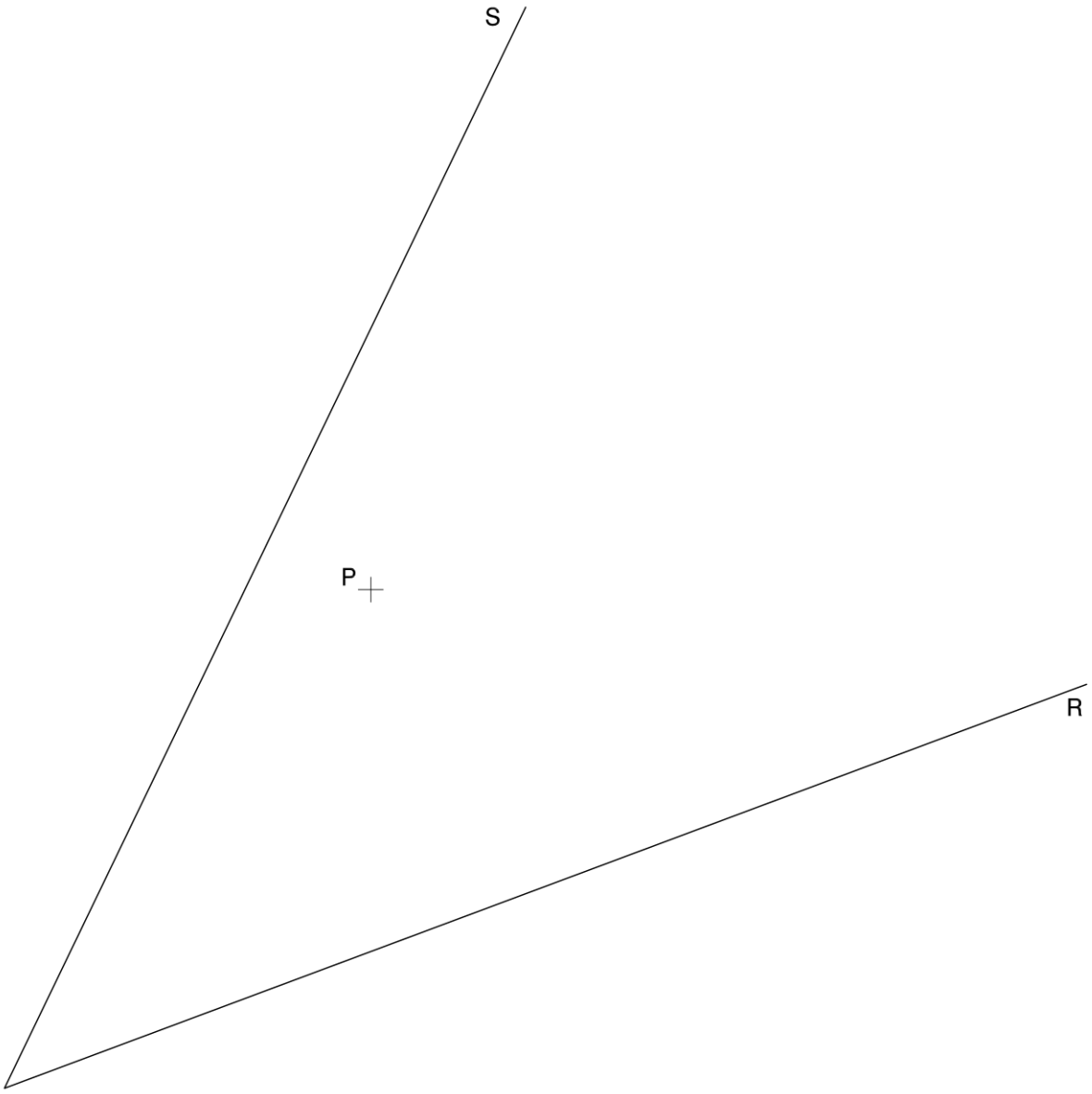


70. PAU 2014 · Setembre · Sèrie 5 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

Tema: Geometria plana. Tangències.

Exercici: Dibuixeu les circumferències tangents als segments R i S que passin pel punt P. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [2 punts en total: 1 punt per cada circumferència]



71. PAU 2014 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Determineu gràficament el polígon *ABCD* d'acord amb les dades donades, situant-lo per damunt del costat *AB*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [2 punts en total: 0,75 punts per la determinació de cadascun dels vèrtexs *D* i *C*, i 0,5 punts pel dibuix del polígon]



Angle *DAB* = 60°
Angle *ABC* = 75°
Angle *CDA* = 135°

72. PAU 2014 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció B)

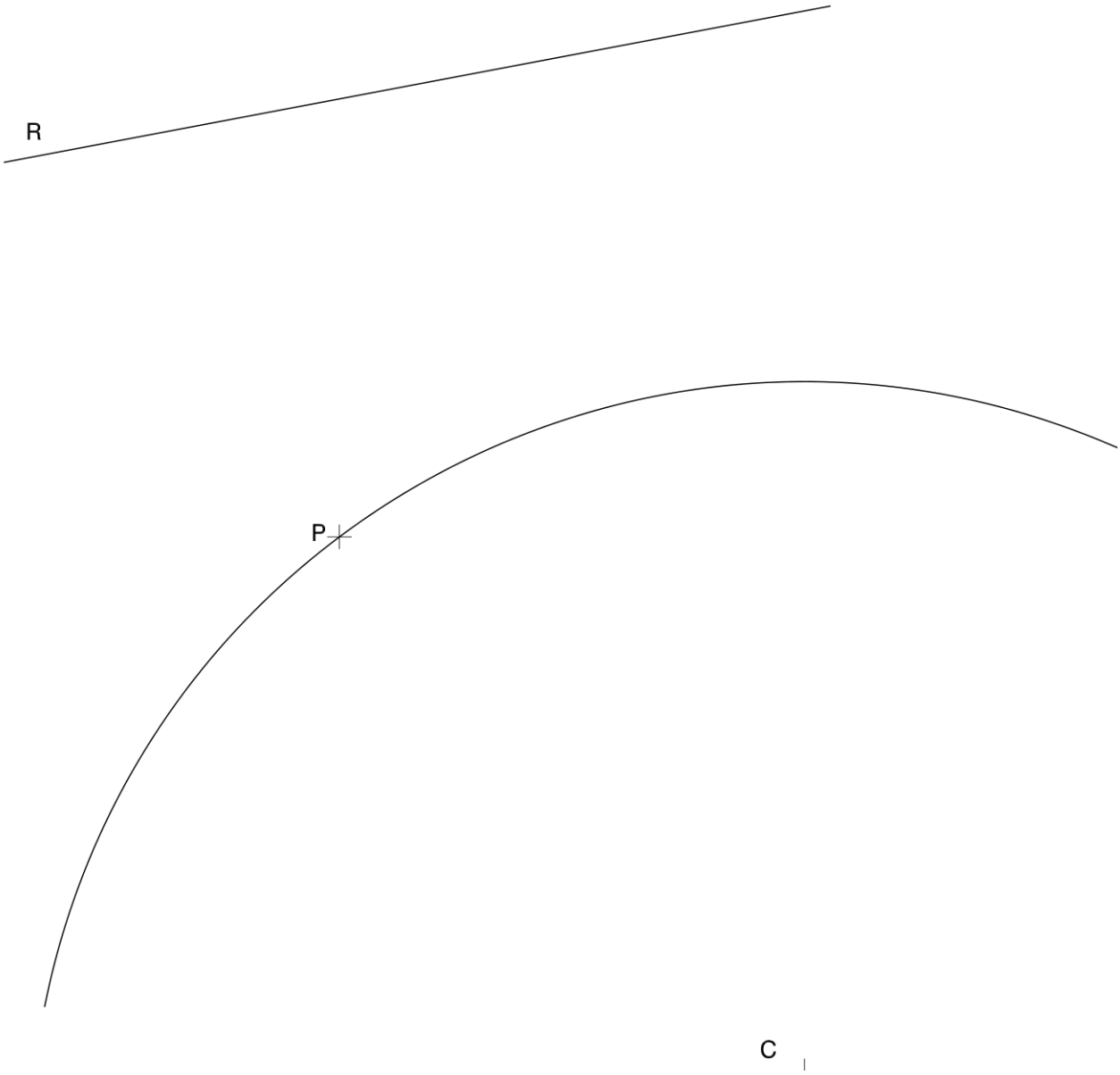
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2 punts en total]:

a) Dibuixeu la circumferència tangent a l'arc de circumferència de centre C que passi pel punt P i sigui tangent a la recta R. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts]

b) Indiqueu, amb precisió, el punt de tangència. [0,5 punts]

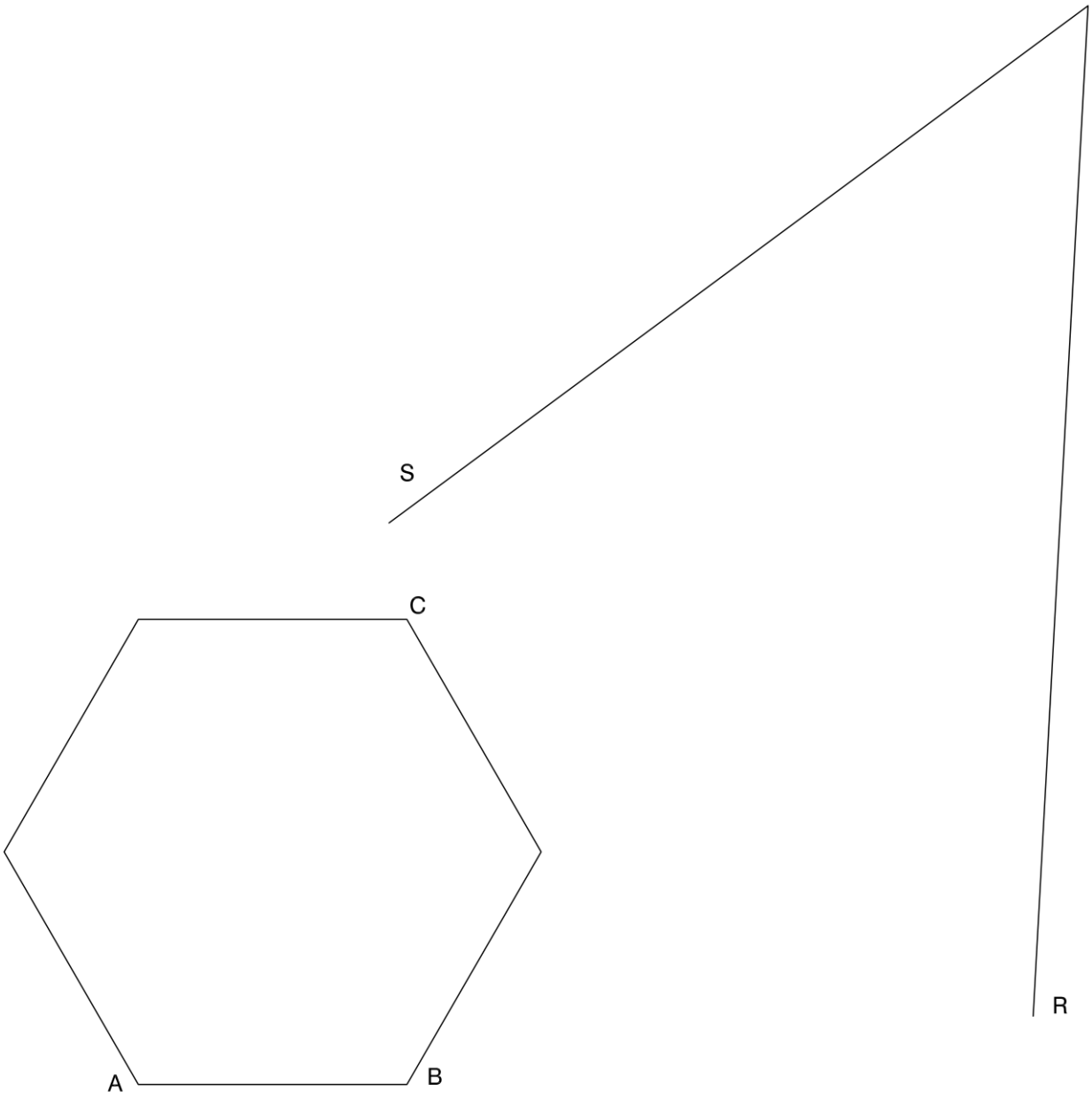


73. PAU 2014 · Juny · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Determineu un hexàgon regular, semblant al donat, de manera que tingui un costat de 3 cm i que els vèrtexs *A* i *B* recolzin sobre el segment *R*, i el vèrtex *C*, sobre el segment *S*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [2 punts]

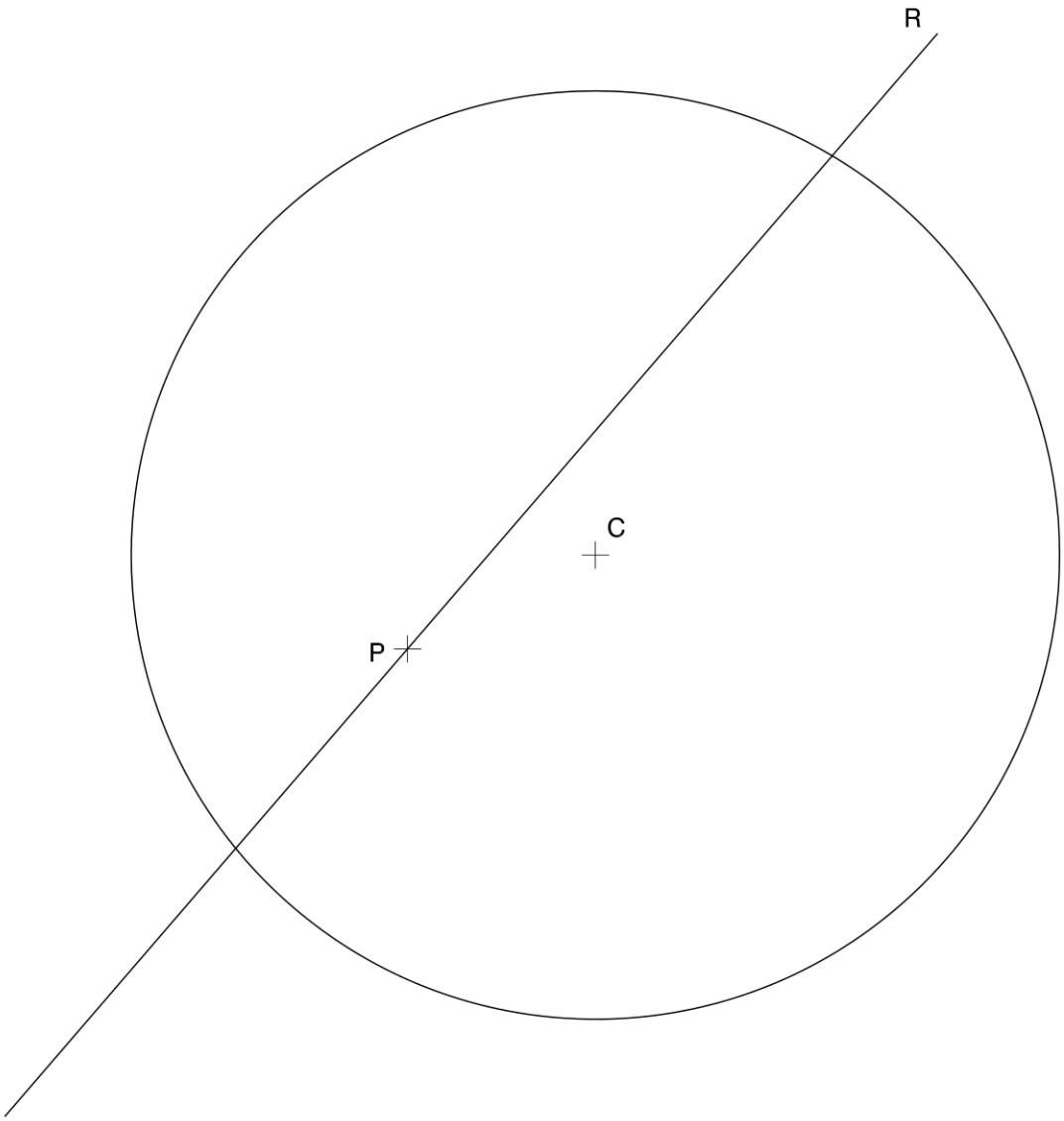


74. PAU 2014 · Juny · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI: Determineu gràficament les circumferències tangents a la recta R i a la circumferència de centre C que passin pel punt P. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [2 punts en total: 1 punt per cada circumferència]



75. PAU 2013 · Setembre · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció A)

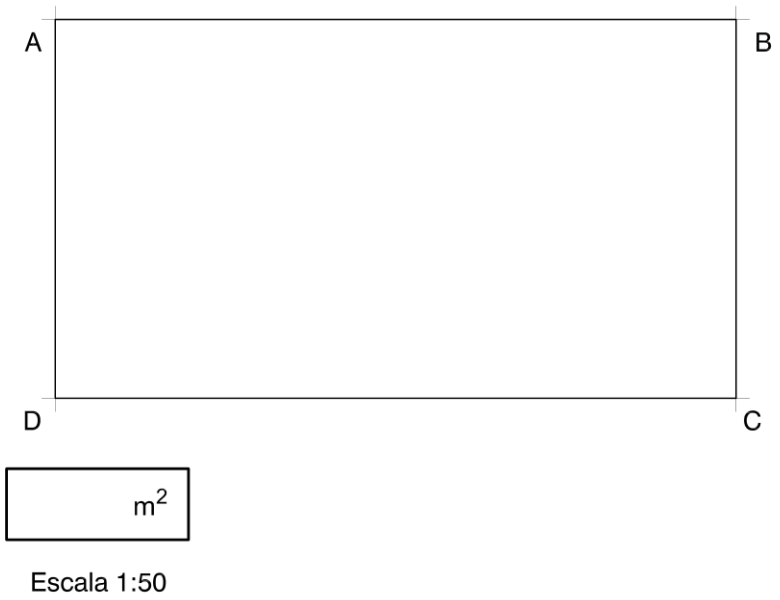
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana. Figures equivalents.

EXERCICI [2 punts]:

a) Determineu gràficament el quadrat equivalent al rectangle *ABCD*, de manera que tingui un vèrtex sobre el punt *C* i un costat sobre el segment *DC*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real de l'àrea del rectangle *ABCD*, si el dibuix està a escala 1:50, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]

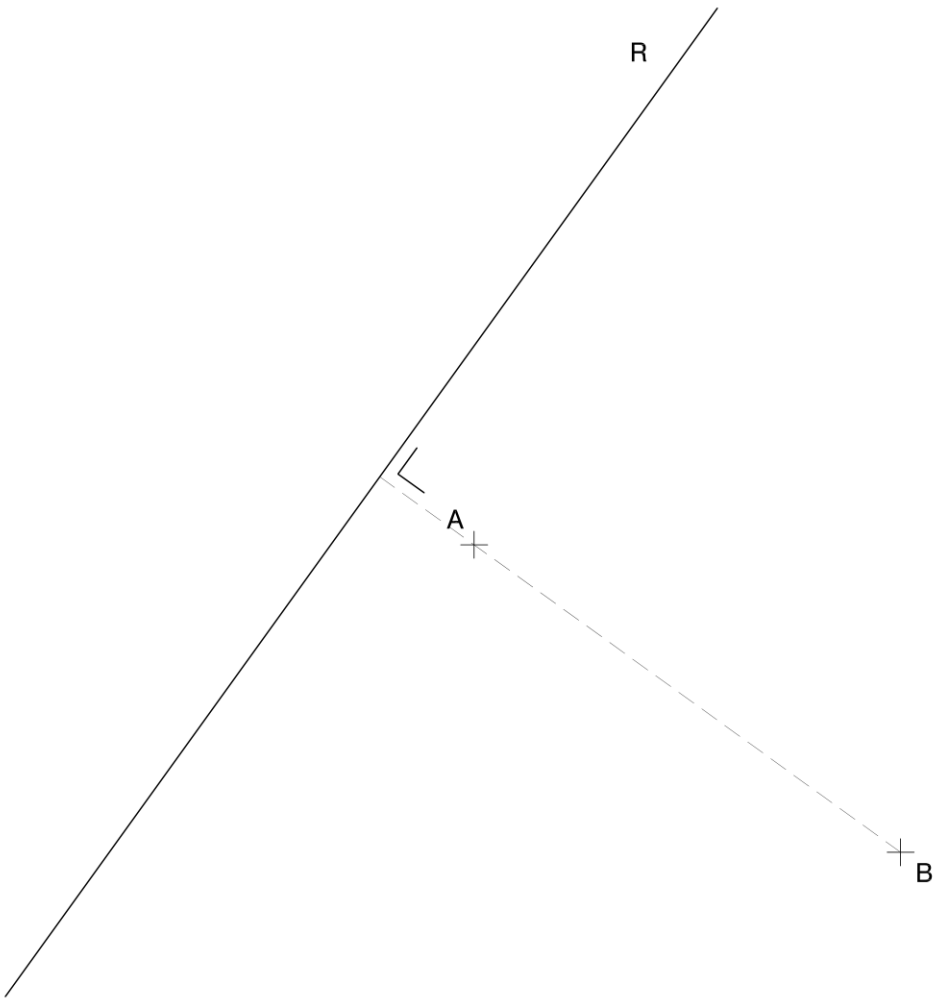


76. PAU 2013 · Setembre · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI: Dibuixeu les circumferències que passin pels punts *A* i *B* i siguin tangents al segment *R*. Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu gràficament els punts de tangència. [2 punts: 1 punt per cada circumferència]



77. PAU 2013 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció A)

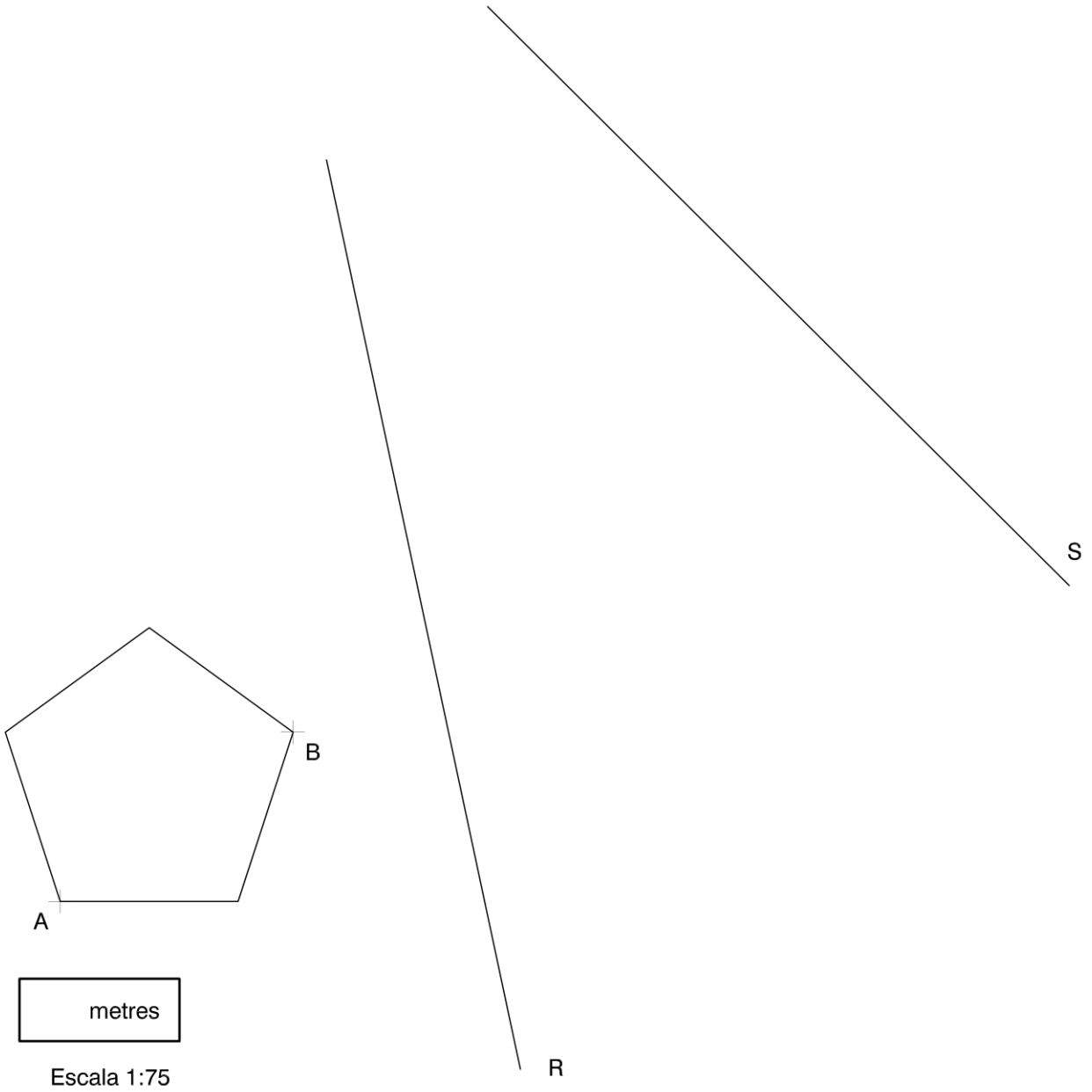
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2 punts]:

a) Determineu gràficament un pentàgon regular, semblant al donat i amb la mateixa orientació, de manera que la distància entre els vèrtexs *A* i *B* sigui de 6 cm i aquests vèrtexs estiguin situats sobre els segments *R* i *S*, respectivament. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts]

b) Determineu la mida real del segment *AB* del pentàgon, si el dibuix està a escala 1:75, i escriviu-la a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



78. PAU 2013 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció B)

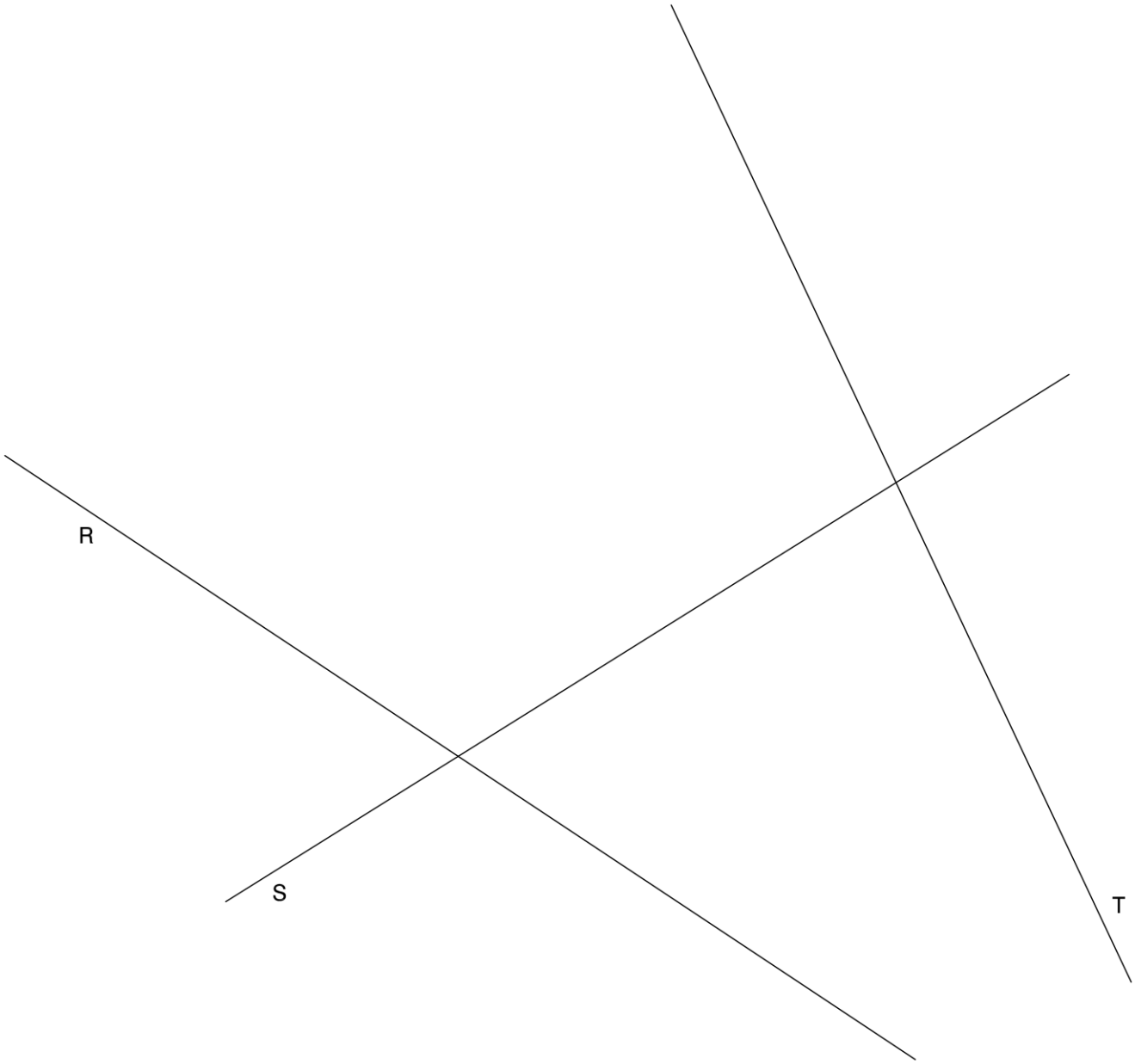
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2 punts]:

a) Dibuixeu dues circumferències tangents a les rectes *R*, *S* i *T*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [1,5 punts]

b) Indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [0,5 punts]



79. PAU 2013 · Juny · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2,5 punts]:

a) Determineu el triangle ABC de manera que l'angle CAB sigui de 45°, el punt P sigui l'incentre del triangle, la magnitud del costat AB sigui la indicada en l'enunciat gràfic i el punt B estigui situat a la dreta del punt P. [2 punts]

b) Determineu la circumferència circumscrita al triangle ABC. [0,5 punts]

Deixeu constància del procés gràfic seguit.



Angle BAC = 45°



80. PAU 2013 · Juny · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció B)

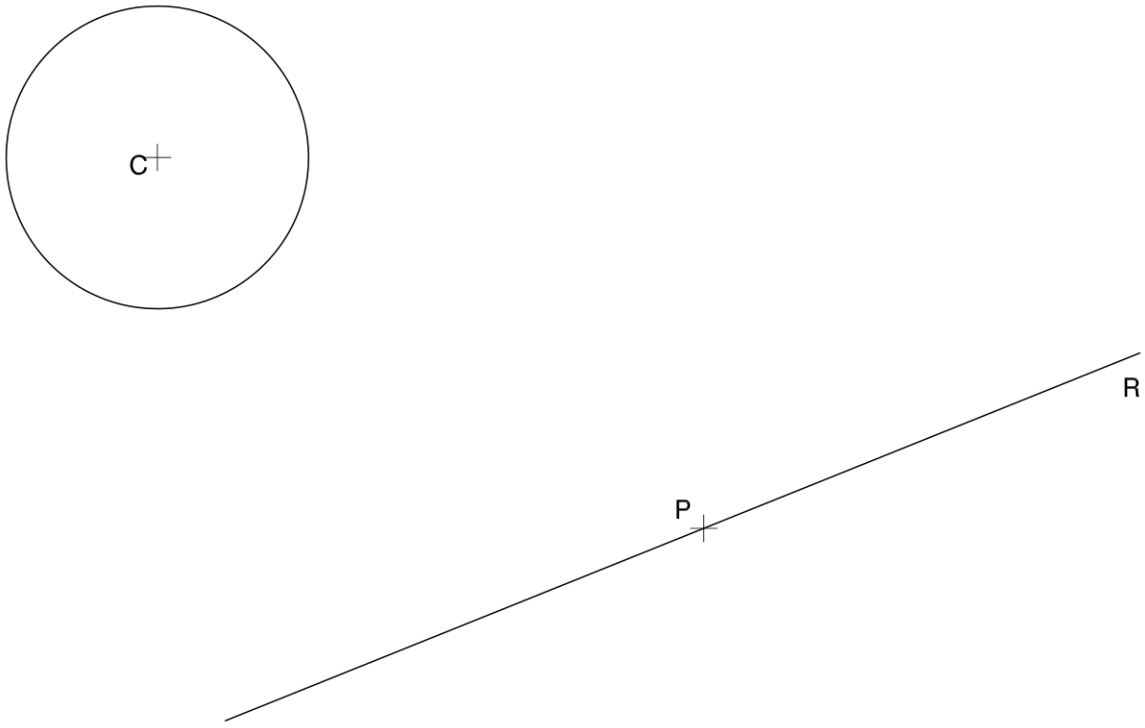
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2,5 punts]:

a) Determineu gràficament les circumferències tangents a la recta R i a la circumferència de centre C i que passin pel punt P. [1 punt per cada circumferència]

b) Deixeu constància del procés gràfic seguit i indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [0,5 punts]



81. PAU 2012 · Setembre · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció A)

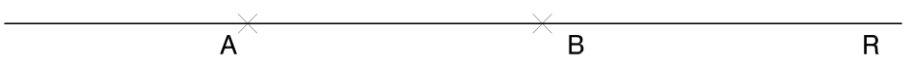
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2,5 punts]:

a) Determineu els vèrtexs 1, 2, 3 i 4 d'un quadrilàter de manera que els vèrtexs distin 6 cm de la recta R i que els angles que comprenen el segment AB des de cadascun dels vèrtexs del polígon siguin de 30°. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [2 punts]

b) Dibuixeu el polígon. [0,5 punts]



82. PAU 2012 · Setembre · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció B)

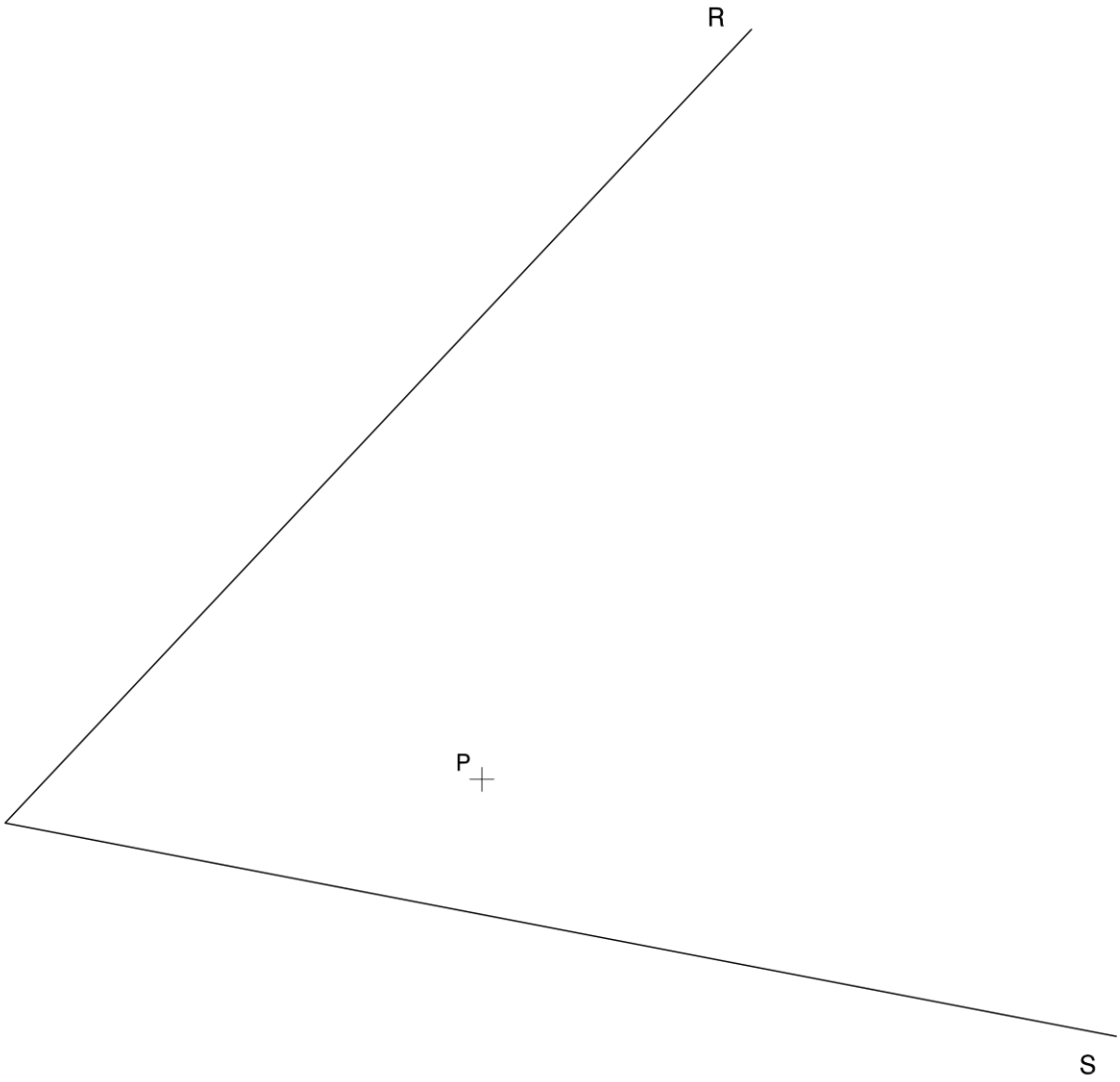
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2,5 punts]:

a) Determineu gràficament les circumferències tangents a les rectes *R* i *S* que passin pel punt *P*. [1 punt per cada circumferència]

b) Indiqueu, amb precisió, els punts de tangència. [0,5 punts]



83. PAU 2012 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció A)

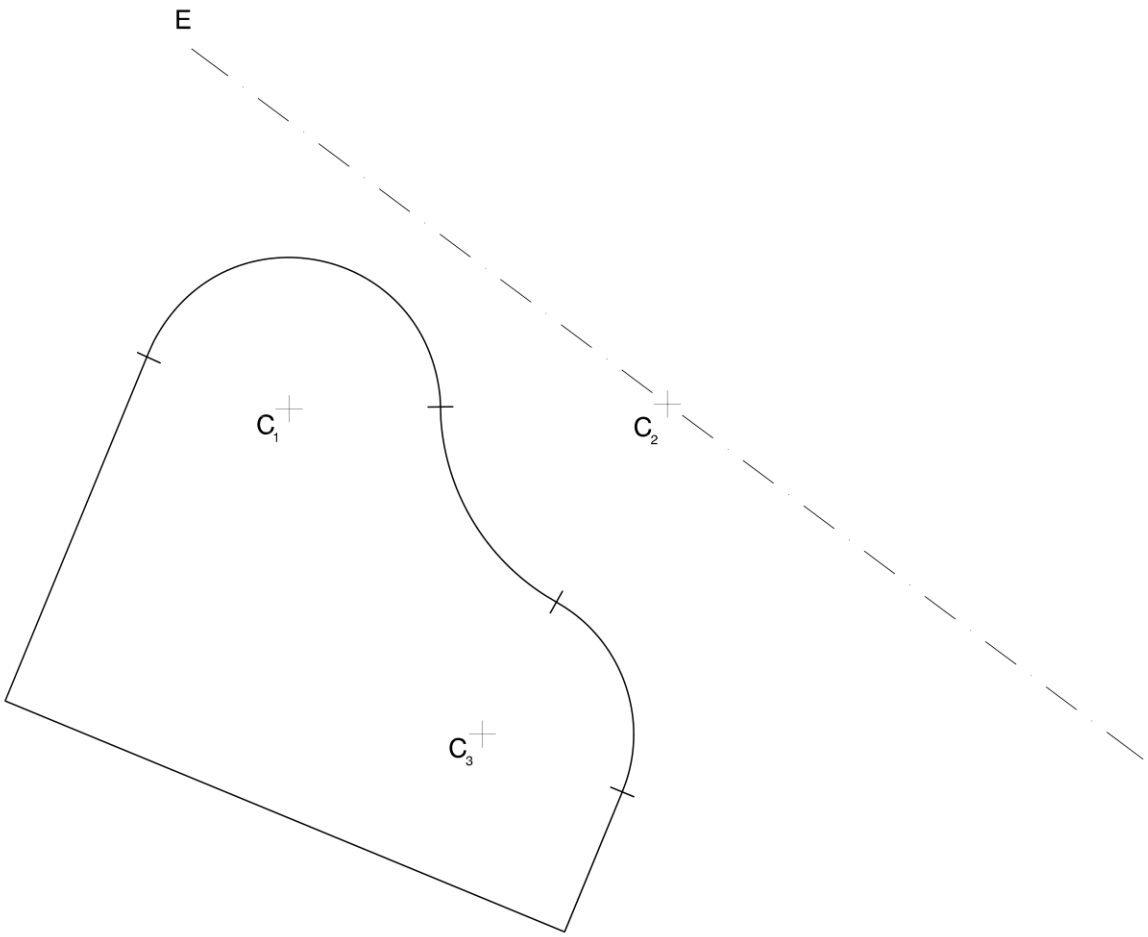
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana. Simetria.

EXERCICI [2 punts]:

a) Construïu la figura simètrica a la dibuixada respecte de l'eix *E*. [1 punt]

b) Indiqueu, amb precisió, els punts de tangència entre els diferents elements de la nova figura. [1 punt]



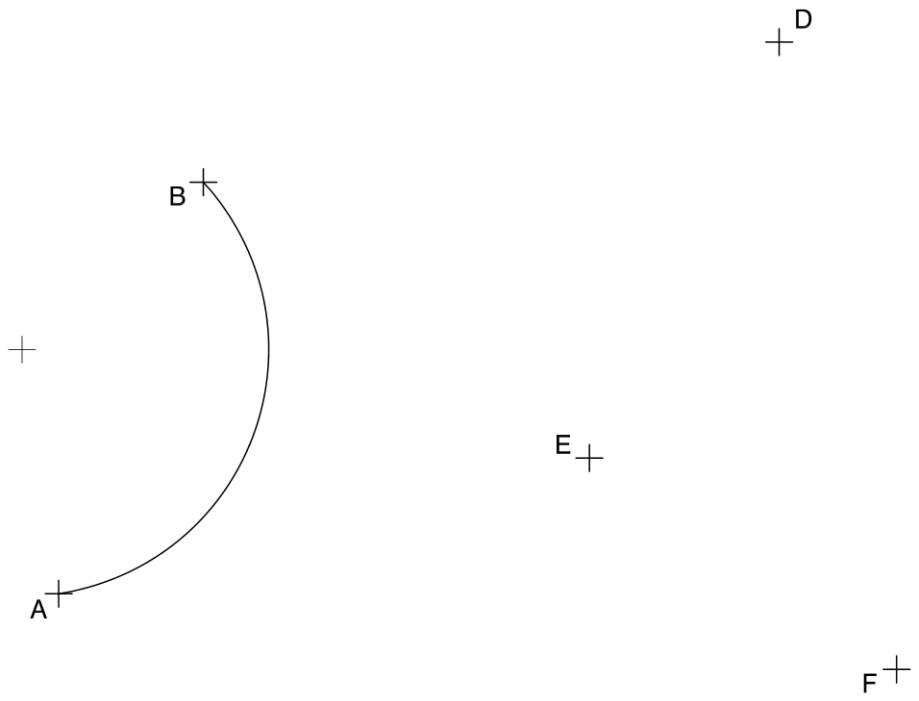
84. PAU 2012 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI: Dibuixeu l'arc de circumferència que passa pels punts *B* i *C*, de manera que sigui tangent a l'arc dibuixat *AB* i estableixi amb aquest un recorregut continu. Igualment, dibuixeu els arcs de circumferència que passen per *C* i *D*, *D* i *E*, i *E* i *F*, de manera que siguin tangents, en els punts de contacte, als arcs *BC*, *CD* i *DE*, respectivament, i defineixin, en conjunt, un recorregut continu, sense retrocessos. [2 punts: 0,5 punts per l'arc *BC* i 1,5 punts per la resta d'arcs]





85. PAU 2012 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció A)

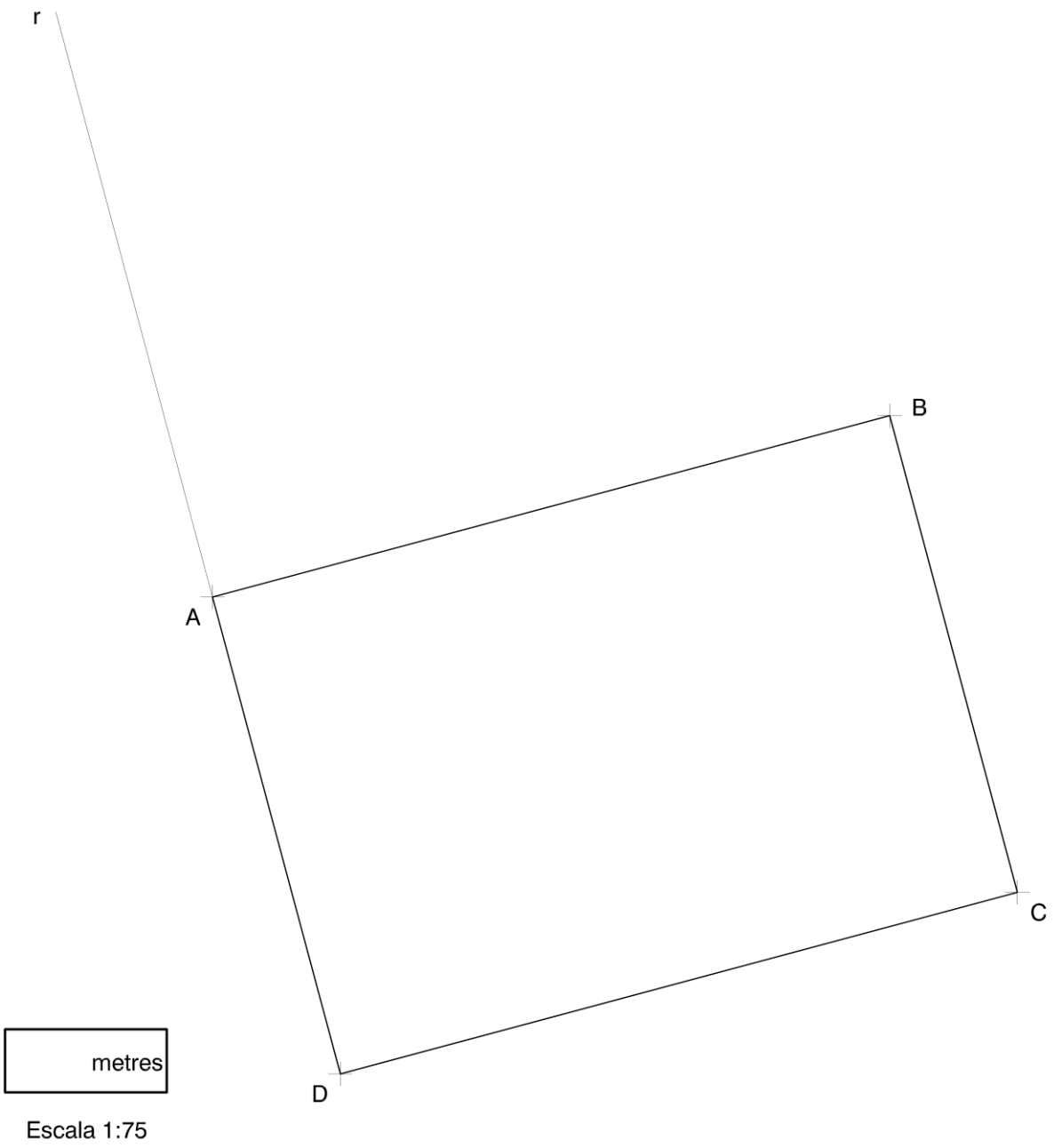
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana. Figures equivalents.

EXERCICI [2,5 punts]:

a) Determineu gràficament el triangle rectangle equivalent al rectangle *ABCD*, de manera que *DC* sigui un dels catets i l'altre estigui situat sobre la recta *r*. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [2 punts]

b) Determineu el valor real de la distància mínima entre el segment *AC* i el punt *B*, si el dibuix està a escala 1:75, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



86. PAU 2012 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1 (Opció B)

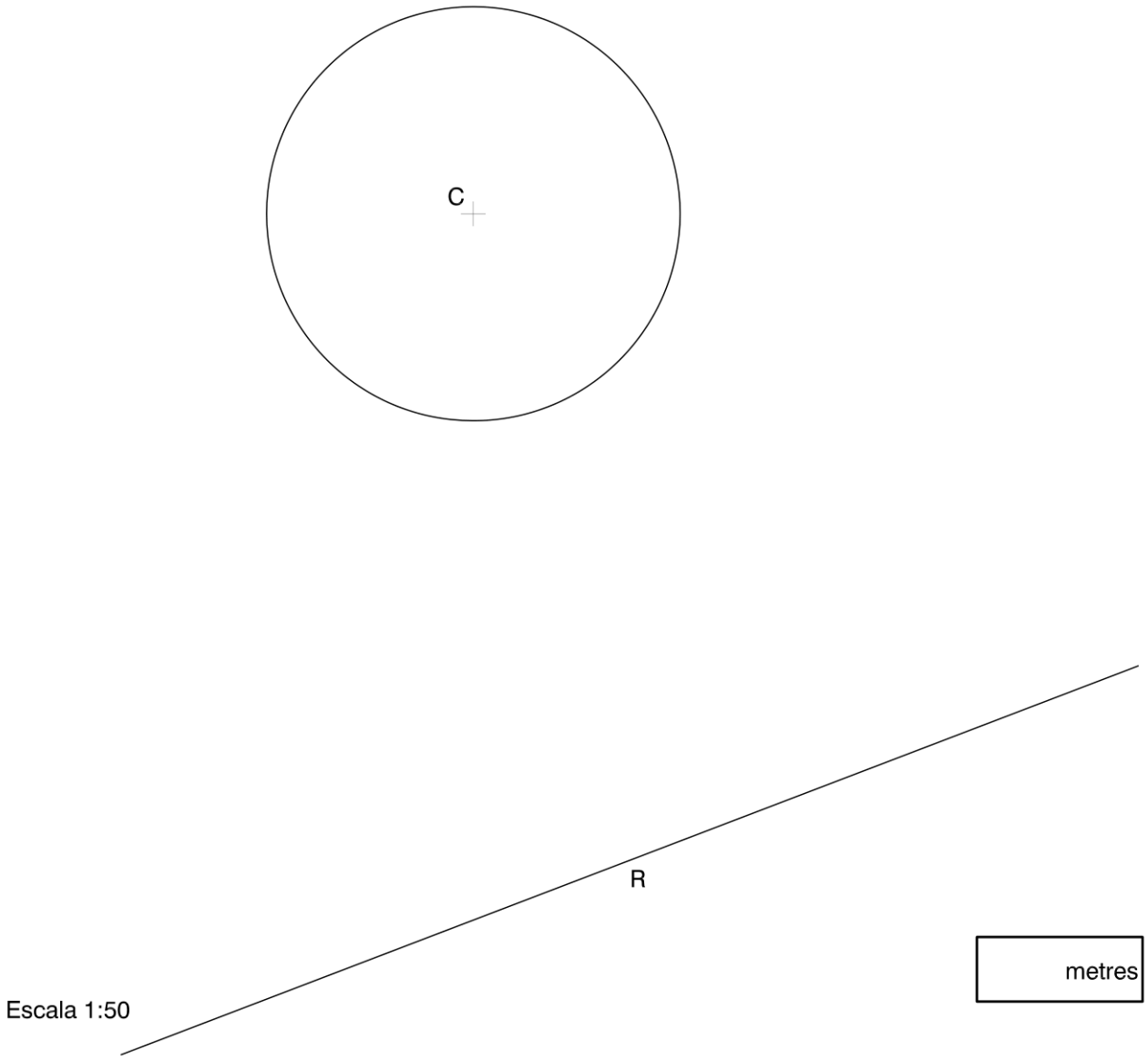
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2,5 punts]:

a) Dibuixeu les circumferències de 4 cm de radi tangents al segment *R* i a la circumferència de centre *C* i indiqueu els punts de tangència. Deixeu constància del procés gràfic seguit. [2 punts]

b) Determineu el valor real del segment definit pels centres de les noves circumferències, si el dibuix està a escala 1:50, i escriviu-lo a la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



87. PAU 2011 · Setembre · Sèrie 2 · Exercici 1 (Opció A)

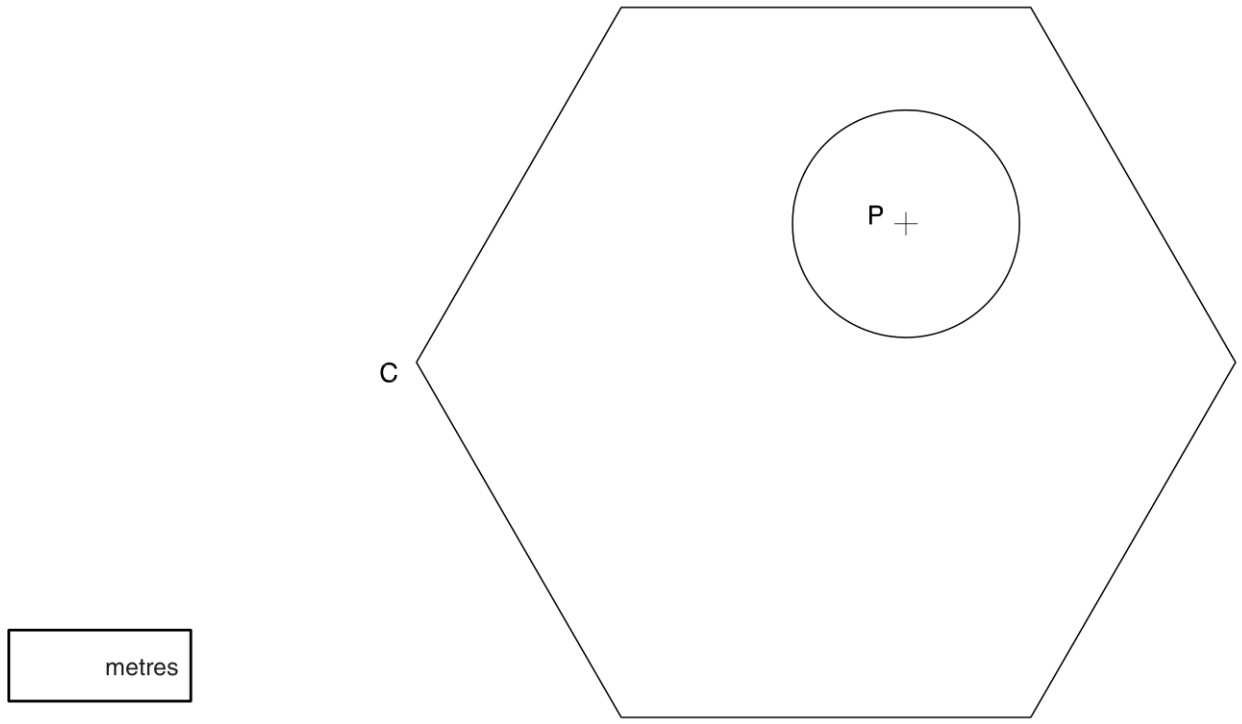
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2,5 punts]:

a) Dibuixeu les circumferències tangents als segments *CA* i *AB* i a la circumferència de centre *P*, i indiqueu els punts de tangència. [2 punts]

b) Determineu el valor real del radi de la circumferència de centre *P*, si el dibuix està a escala 1:50, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



88. PAU 2011 · Setembre · Sèrie 2 · Exercici 1 (Opció B)

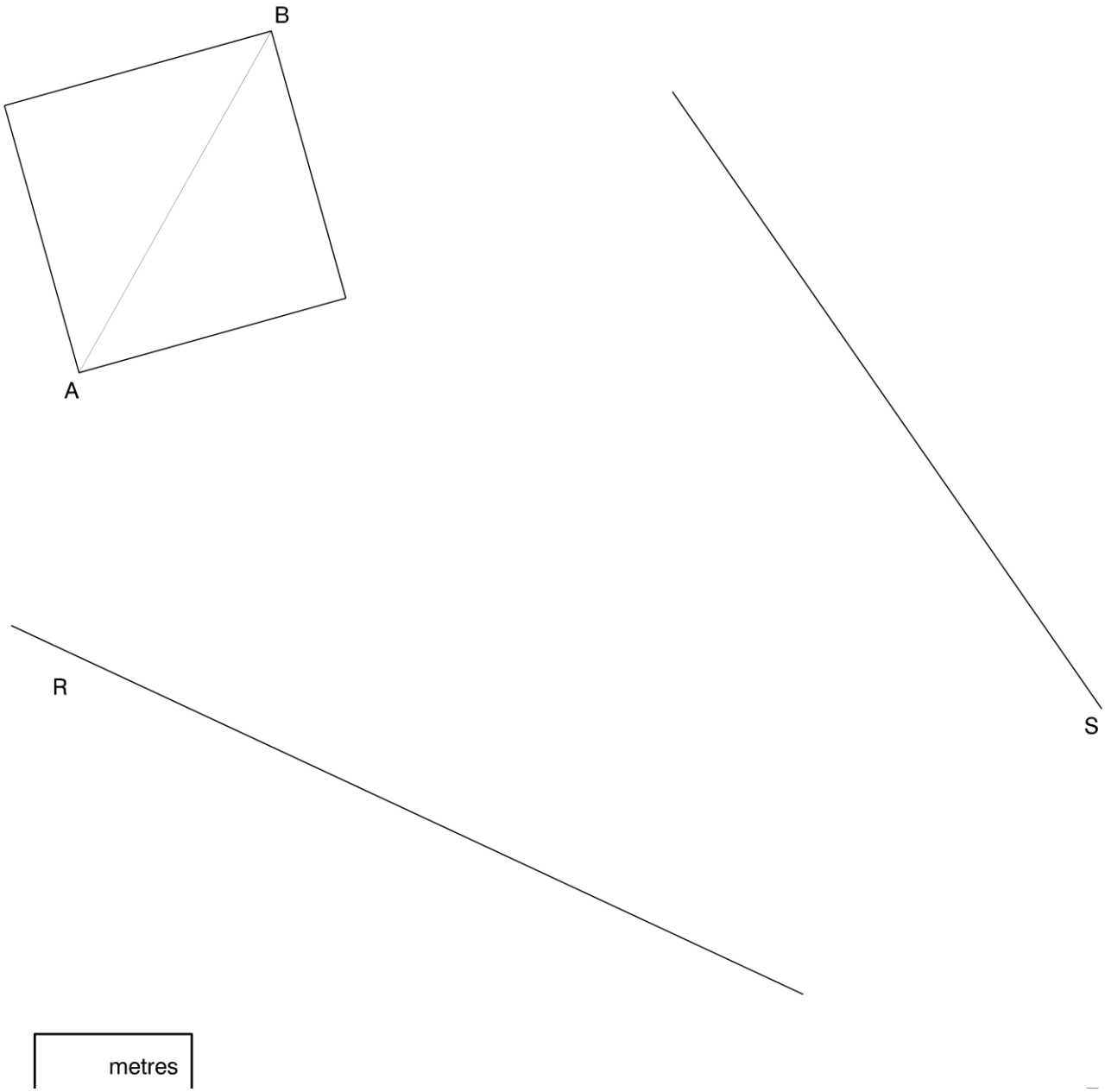
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2,5 punts]:

a) Dibuixeu un quadrat amb la mateixa orientació que el que hi ha representat, de manera que la diagonal *AB* del quadrat faci 9 cm i tingui els extrems sobre les rectes *R* i *S*. [2 punts]

b) Determineu el valor real de la nova diagonal del quadrat, si el dibuix està a escala 1:200, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



89. PAU 2011 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció A)

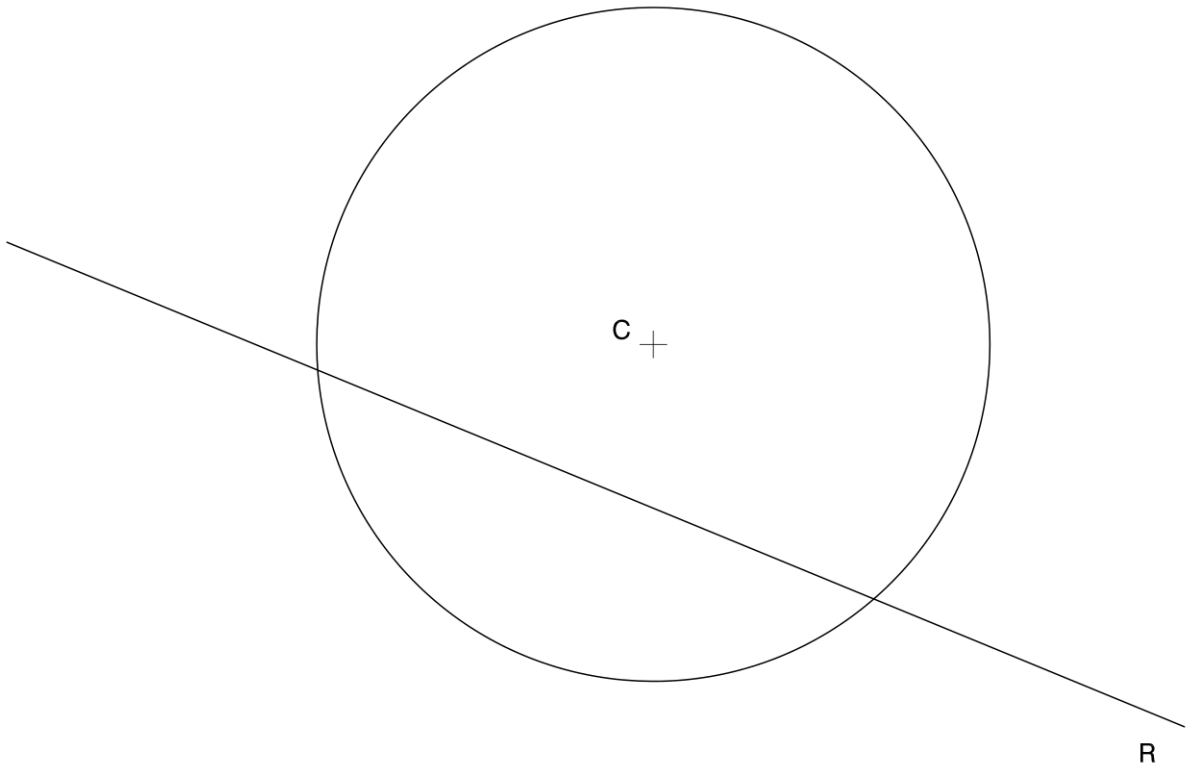
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2,5 punts]:

a) Donades la circumferència de centre C i la recta R, dibuixeu les circumferències de 3 cm de radi tangents a la recta i a la circumferència. Indiqueu els punts de tangència. [2 punts]

b) Determineu el valor real del segment definit per la distància mínima entre el centre C de la circumferència i la recta R, si estan dibuixades a escala 1:150, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



metres

90. PAU 2011 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

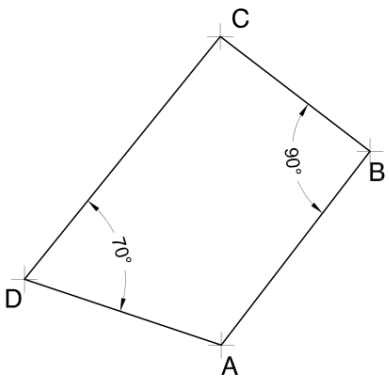
TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2,5 punts]:

a) Dibuixeu una figura a partir del croquis i de les mides donades de manera que el costat AB de la figura se situï sobre el segment $A'B'$. [2 punts]

b) Determineu l'escala del dibuix sabent que la mida real del segment $A'B'$ és de 6,75 metres, i escriviu-la en la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]

AB = 9 cm
BC = 7 cm
AD = 8,5 cm



A' B'

A'B' equival a 6,75 m de la realitat. Per tant, l'escala del dibuix és

91. PAU 2011 · Juny · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció A)

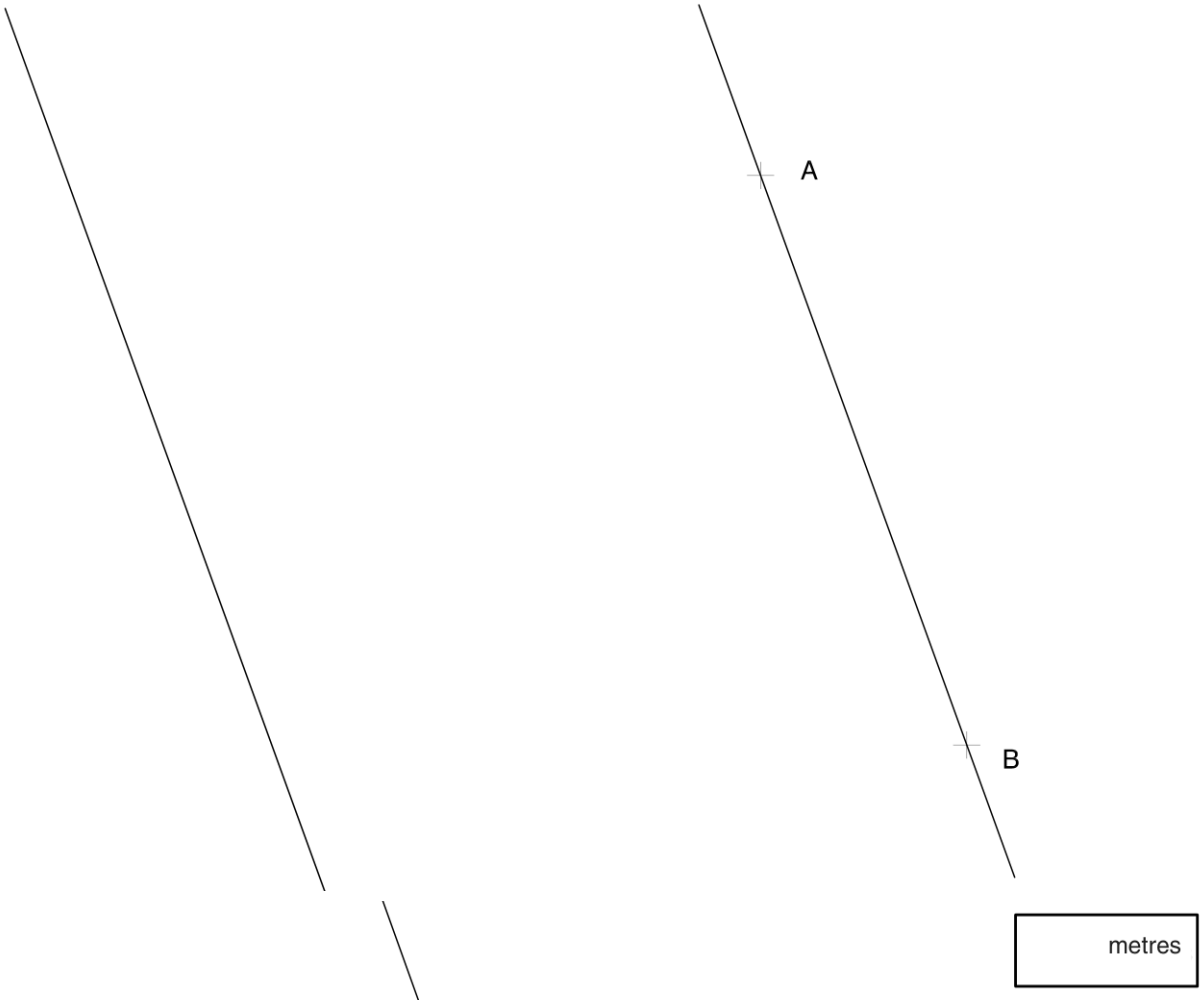
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana. Tangències.

EXERCICI [2 punts]:

a) Dibuixeu una circumferència que passi pels punts *A* i *B* i sigui tangent a la recta *R*. Indiqueu el punt de tangència. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del segment *AB*, si el dibuix està a escala 1:150, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]



92. PAU 2011 · Juny · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana. Determinació gràfica del recorregut més curt entre dos punts.

EXERCICI [2 punts]:

a) Recorregut 1: Determineu els segments que defineixen el recorregut més curt entre els punts *A* i *B* de manera que passin per un punt de la recta *R*. [1 punt]

b) Recorregut 2: Determineu els segments que defineixen el recorregut més curt entre els punts *A* i *B* de manera que passin per un punt de la recta *S*. [1 punt]

R

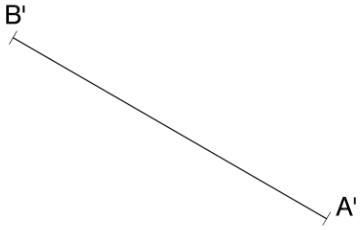


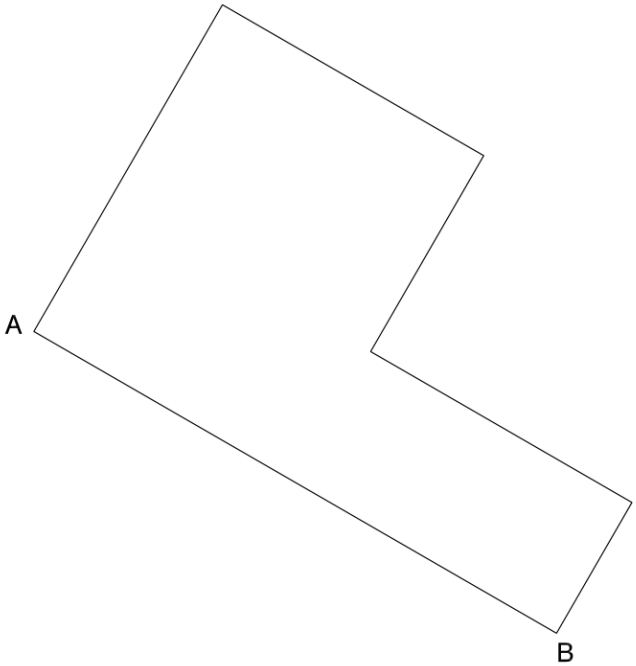
93. PAU 2010 · Setembre · Sèrie 2 · Exercici 1 (Opció A)

Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2,5 punts]: El segment $A'B'$ és homotètic del segment AB.
a) Determineu el centre P d'homotècia. [1,5 punts]
b) Completeu la figura homotètica de la figura dibuixada. [1 punt]





94. PAU 2010 · Setembre · Sèrie 2 · Exercici 1 (Opció B)

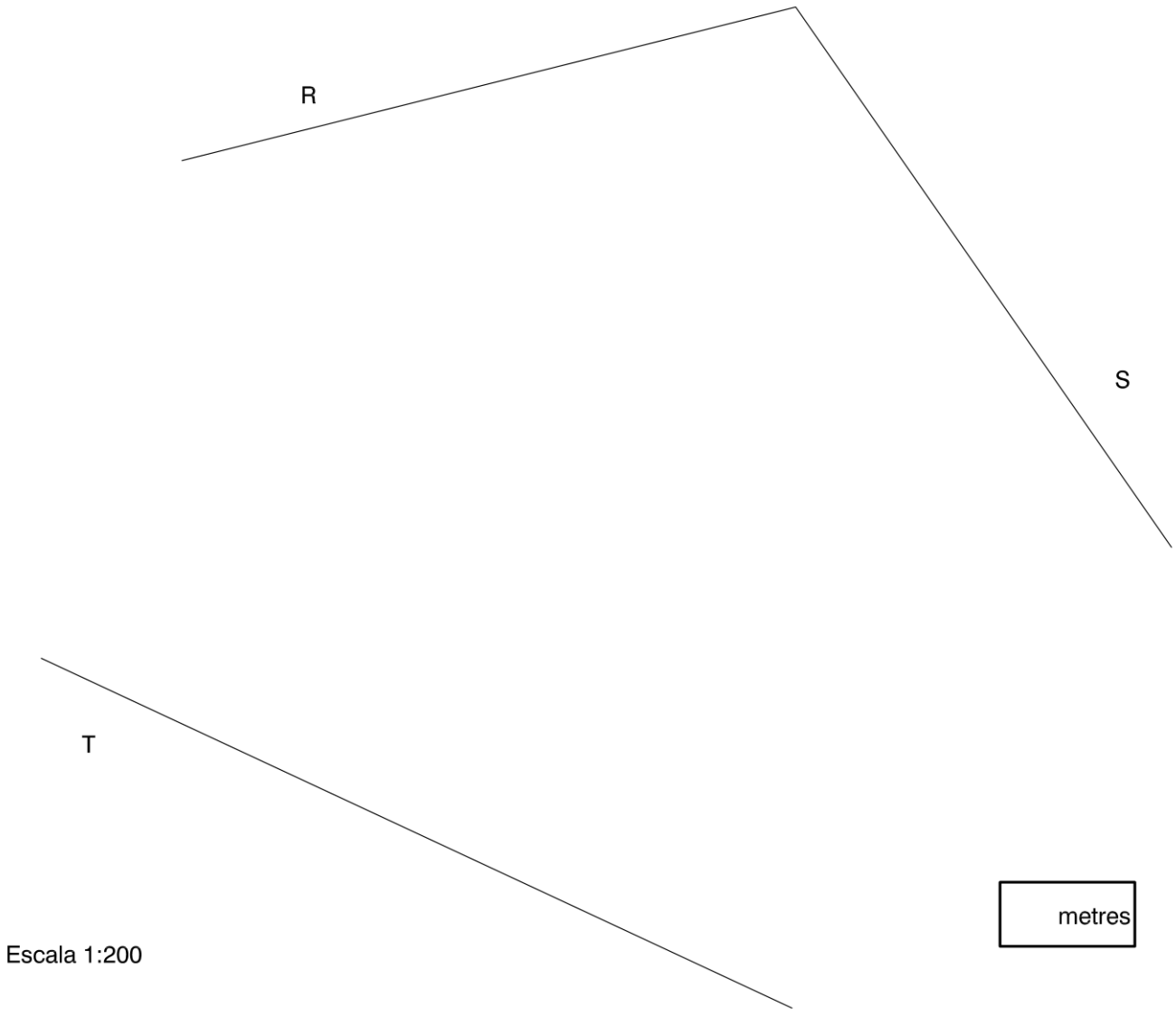
Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2,5 punts]:

a) Dibuixeu la circumferència tangent als tres segments rectilinis *R*, *S* i *T* i indiqueu els punts de tangència. [1,5 punts]

b) Determineu el valor real del radi de la circumferència, si el dibuix està a escala 1:200, i escriviu-lo en la casella situada a la part inferior del full. [1 punt]



95. PAU 2010 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció A)

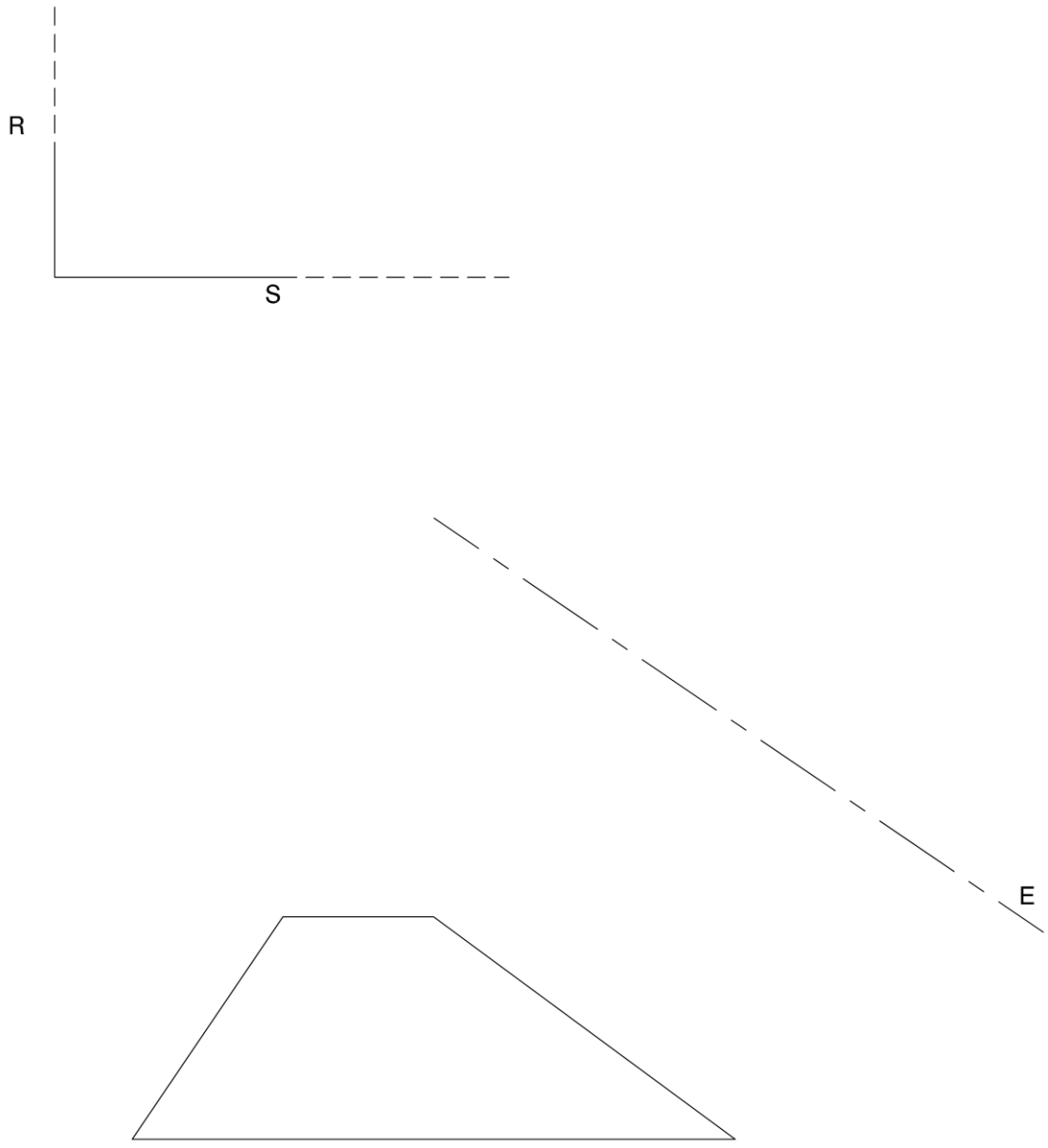
Dibuix 1. Opció A

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI [2,5 punts]: A partir del trapezi i la recta *E*:

a) Construïu la figura simètrica al trapezi respecte a l'eix de simetria *E*. [1 punt]

b) Sobre les semirectes *R* i *S*, dibuixeu un rectangle equivalent al trapezi. [1,5 punts]


R
S
E

96. PAU 2010 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

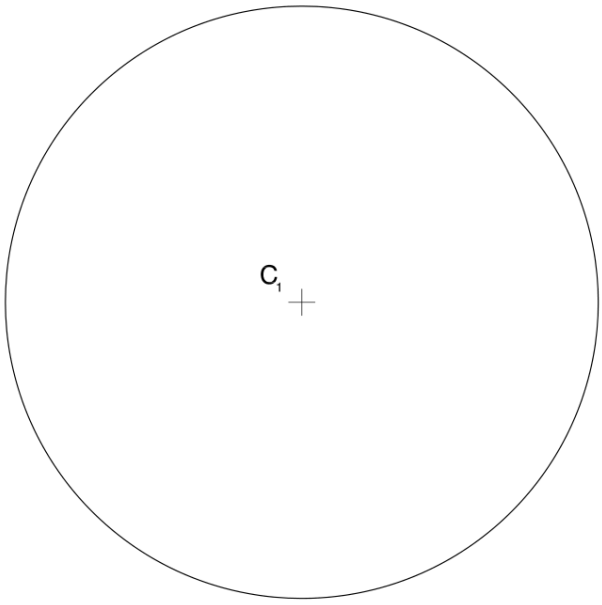
TEMA: Geometria plana, tangències.

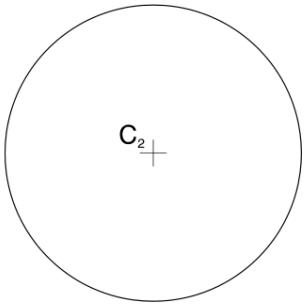
EXERCICI [2,5 punts]:

a) Dibuixeu les circumferències de radi 3 cm tangents a les dues circumferències de centres C_1 i C_2. [1,5 punts]

b) Indiqueu els punts de tangència. [0,5 punts]

c) Determineu el valor real del segment definit per la distància mínima entre les dues circumferències de centres C_1 i C_2, si estan dibuixades a escala 1:200, i escriviu aquesta distància en la casella situada a la part inferior del full. [0,5 punts]





metres

escala 1:200

97. PAU 2010 · Juny · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció A)

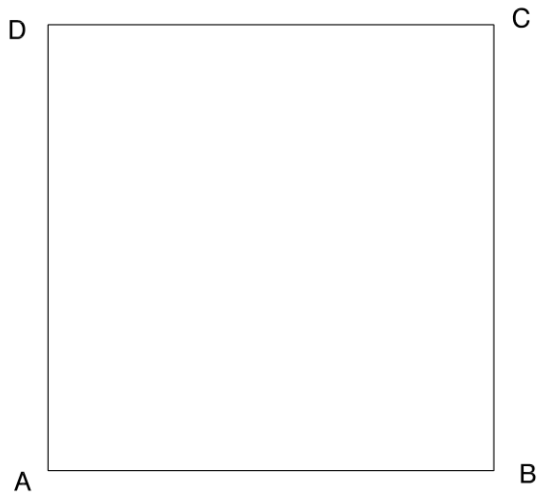
Dibuix 1. Opció A

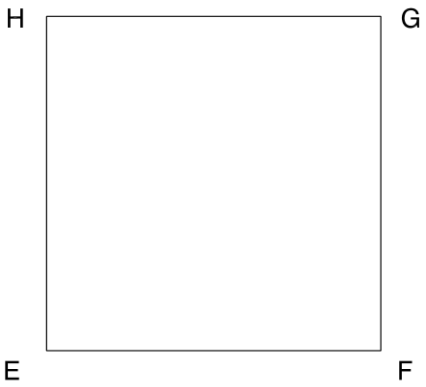
TEMA: Geometria plana. Figures equivalents.

EXERCICI [2 punts]:

a) Determineu gràficament el triangle isòsceles equivalent al quadrat *ABCD* de manera que el costat desigual coincideixi amb el segment *AD*. [0,5 punts]

b) Determineu el triangle rectangle equivalent al quadrat *EFGH* de manera que un dels catets coincideixi amb el segment *EH*. [1,5 punts]



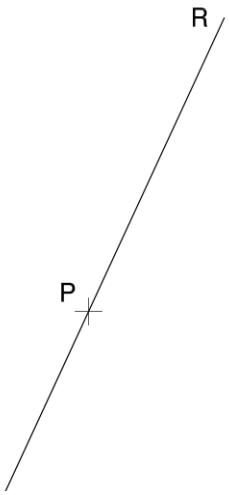


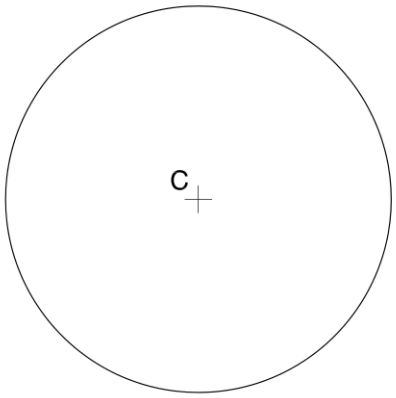
98. PAU 2010 · Juny · Sèrie 4 · Exercici 1 (Opció B)

Dibuix 1. Opció B

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Determineu gràficament les circumferències que passin pel punt *P* i siguin tangents a la recta *R* i a la circumferència de centre *C*. Indiqueu els punts de tangència. [2 punts]



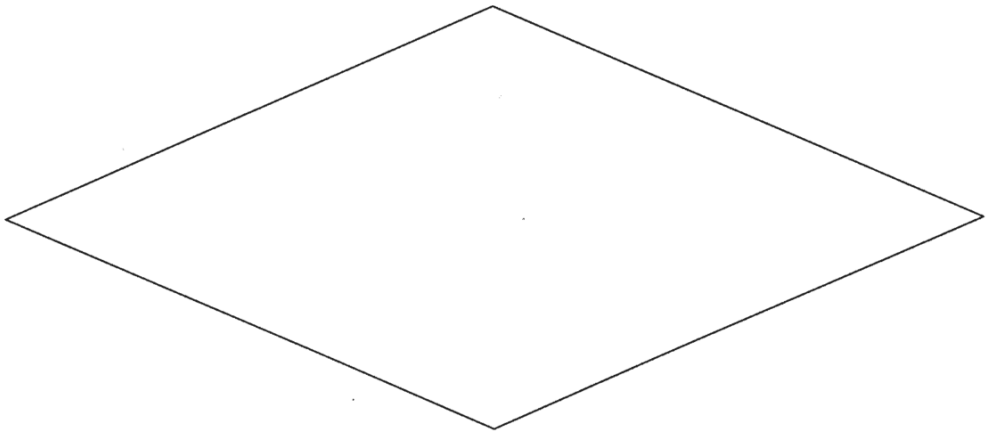


99. PAU 2009 · Setembre · Sèrie 1 · Exercici 1

Dibuix 1

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Construïu un quadrat inscrit en el rombe de manera que cada vèrtex del quadrat estigui contingut en un dels costats del rombe. [2,5 punts]



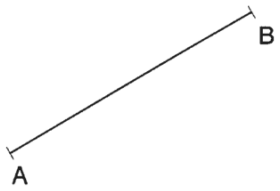
5

100. PAU 2009 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1

Dibuix 1

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Construïu gràficament un octàgon regular de costat AB. [2,5 punts]



5

101. PAU 2009 · Juny · Sèrie 4 · Exercici 1

Dibuix 1

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Determineu gràficament un punt P de manera que l'angle APC sigui de 120° i l'angle BPC sigui de 45°. [2,5 punts]

A

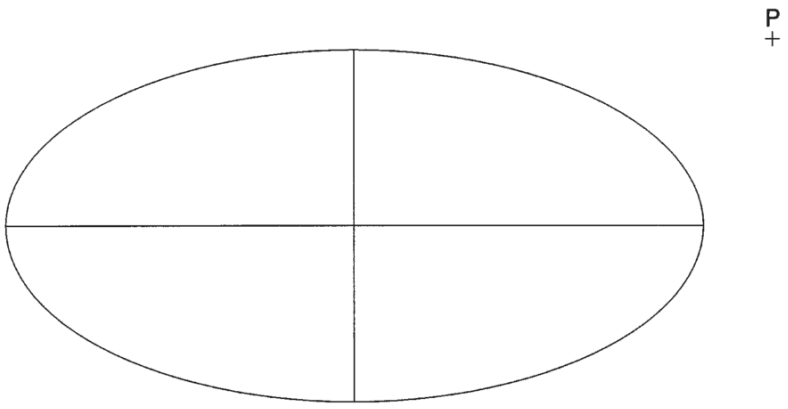


102. PAU 2008 · Setembre · Sèrie 4 · Exercici 1

Dibuix 1

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: A partir de l'el·lipse traçada, determineu les longituds dels eixos de l'el·lipse homotètica respecte del seu centre i que passa pel punt P, i dibuixeu la dita el·lipse.
[2,5 punts: 1,5 punts per determinar les longituds dels eixos de l'el·lipse homotètica i 1 punt per dibuixar l'el·lipse]



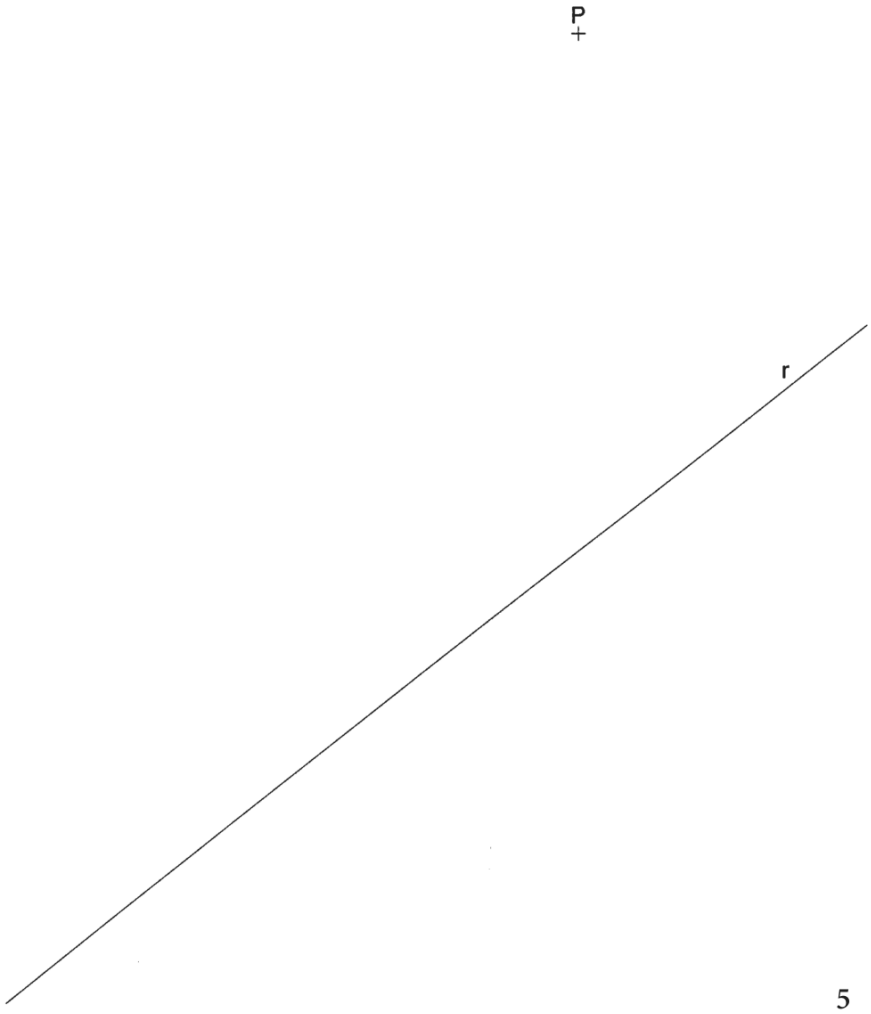
5

103. PAU 2008 · Juny · Sèrie 2 · Exercici 1

Dibuix 1

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Dibuixeu una circumferència de 5 cm de radi que passi pel punt P i que intercepti un segment de 4 cm en la recta r. [3 punts]



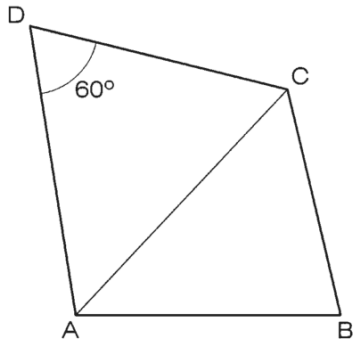
104. PAU 2008 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1

Dibuix 1

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Construïu la figura corresponent al croquis següent, que no està dibuixat a escala, segons les dades indicades en el dibuix, situant el costat corresponent a AB en la posició $A'B'$. Escriviu, en el requadre situat a la part inferior de la pàgina, l'escala del dibuix, considerant que la longitud real del segment $A'B'$ és de 6 m. [3 punts: 2 punts per construir la figura i 1 punt per determinar l'escala del dibuix]

AB = 12 cm
BC = 10 cm
CD = 12 cm
AC = 13 cm



A'B' equival a 6 m de la realitat

Per tant, l'escala del dibuix és



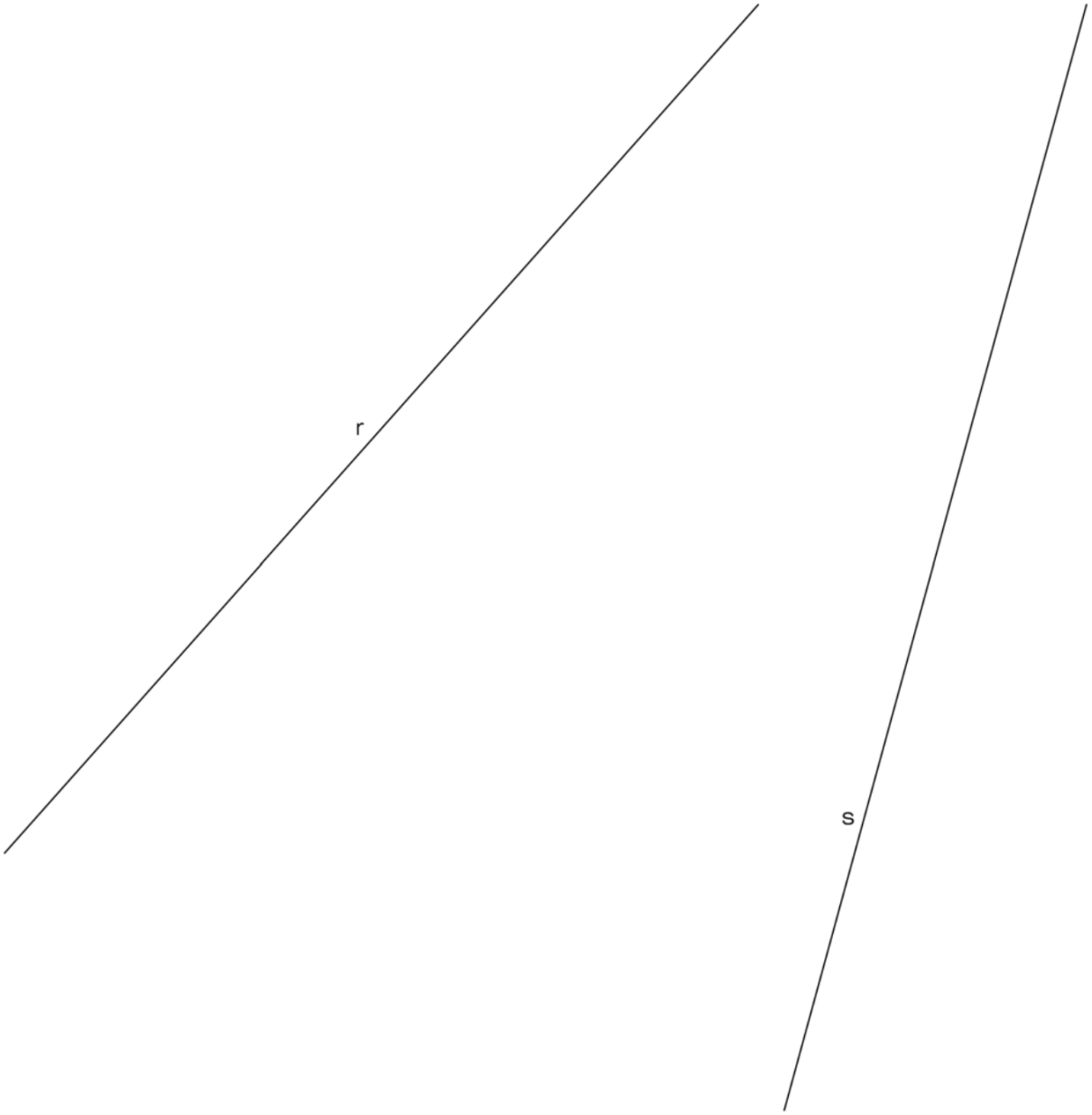
5

105. PAU 2007 · Setembre · Sèrie 3 · Exercici 1

Dibuix 1

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Dibuixeu un hexàgon regular de 8 cm de diagonal major, situat entre les rectes *r* i *s*, que tingui un costat sobre la recta *r* i un vèrtex en la recta *s*. [2,5 punts]



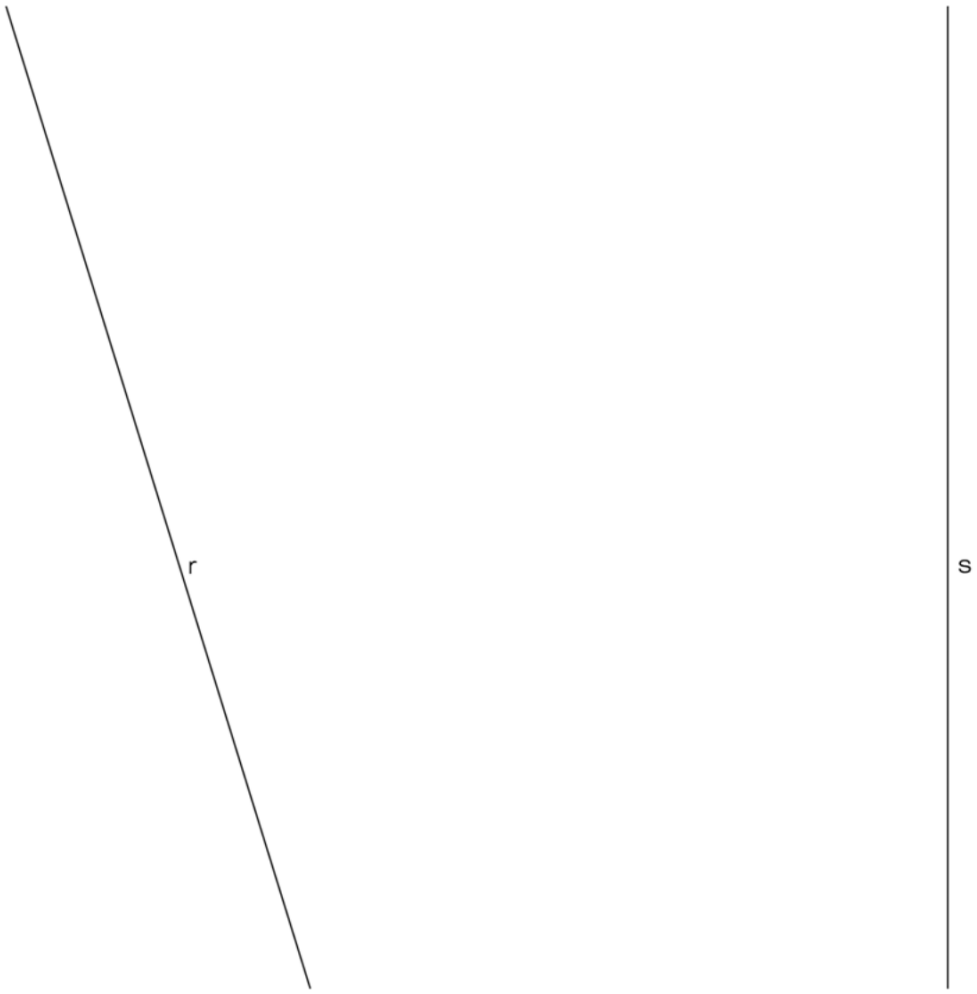
5

106. PAU 2007 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1

Dibuix 1

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Determineu gràficament la bisectriu de l'angle que formen les rectes *r* i *s*, que es tallen fora dels límits del dibuix. [2 punts]



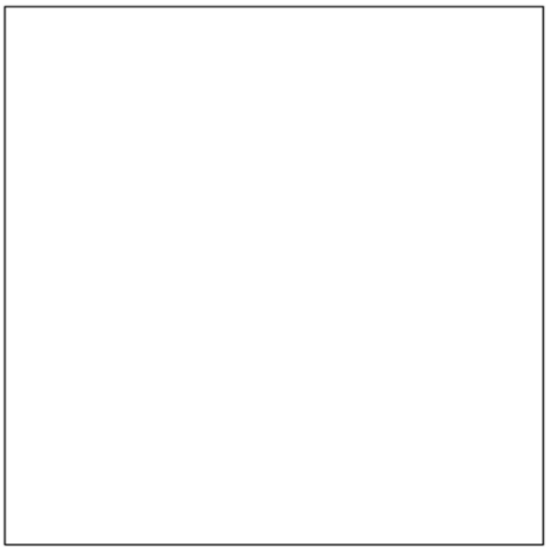
5

107. PAU 2007 · Juny · Sèrie 2 · Exercici 1

Dibuix 1

TEMA: Geometria plana.

EXERCICI: Dibuixeu un quadrat de 6 cm de costat que tingui el mateix centre que el quadrat de la figura, de manera que cadascun dels vèrtexs del nou quadrat estigui contingut en un costat del quadrat donat. [2 punts]



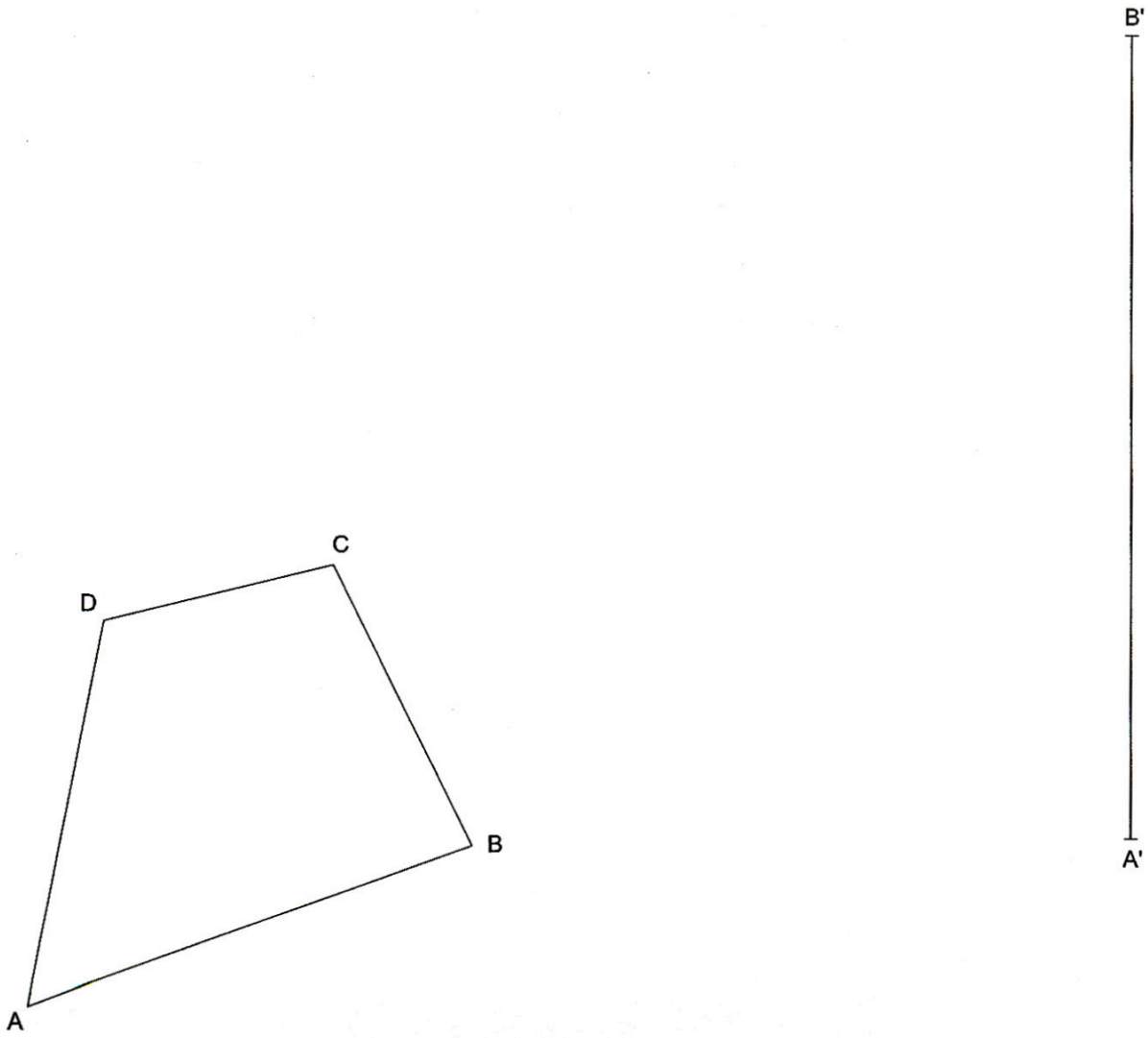
5

108. PAU 2006 · Setembre · Sèrie 4 · Exercici 1

Dibuix 1

Tema: Geometria plana.

Exercici [qualificació màxima **2** punts]: A partir del quadrilàter *ABCD*, dibuixeu un quadrilàter semblant que tingui el costat corresponent a *AB* en la posició *A'B'*.

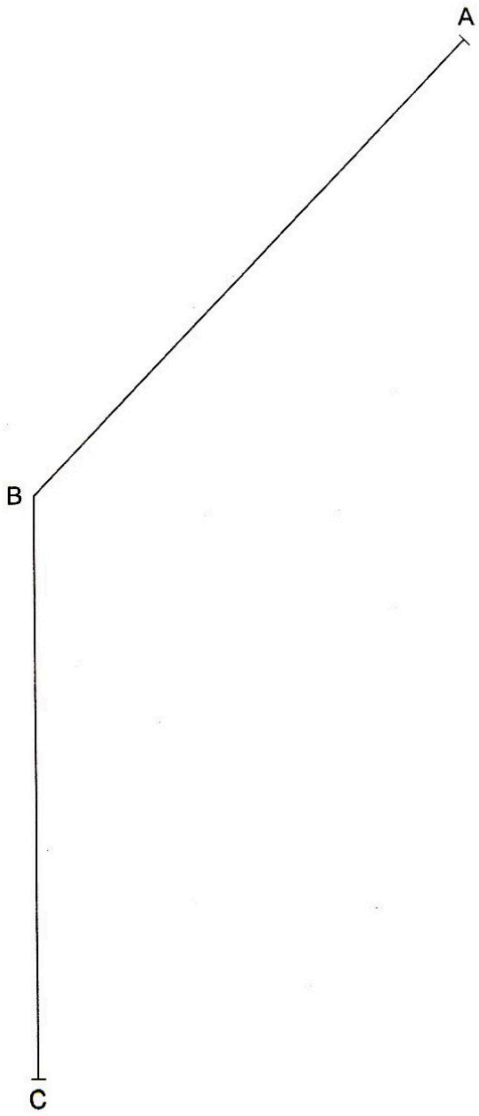


109. PAU 2006 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1

Dibuix 1

Tema: Geometria plana.

Exercici [qualificació màxima: **2** punts]: Determineu gràficament la posició del punt *P* per tal que els angles *APB* i *BPC* siguin de 45º i 120º respectivament.

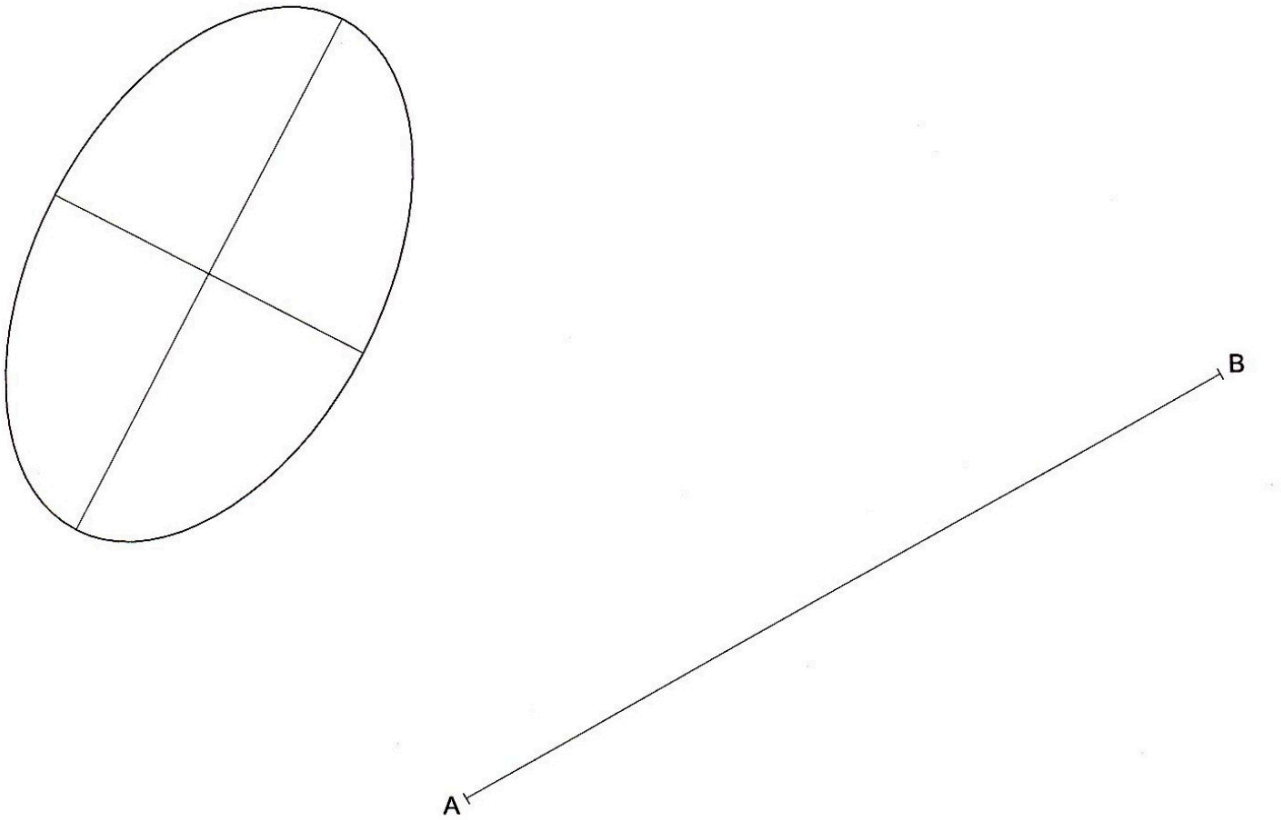


110. PAU 2006 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1

Dibuix 1

Tema: Geometria plana.

Exercici [qualificació màxima **2,5** punts]: *AB* és l'eix major d'una el·lipse semblant a la del dibuix. Determineu gràficament la longitud de l'eix menor, escriviu el seu valor en cm en el requadre destinat a l'efecte [**1** punt] i dibuixeu l'el·lipse [**1,5** punts].



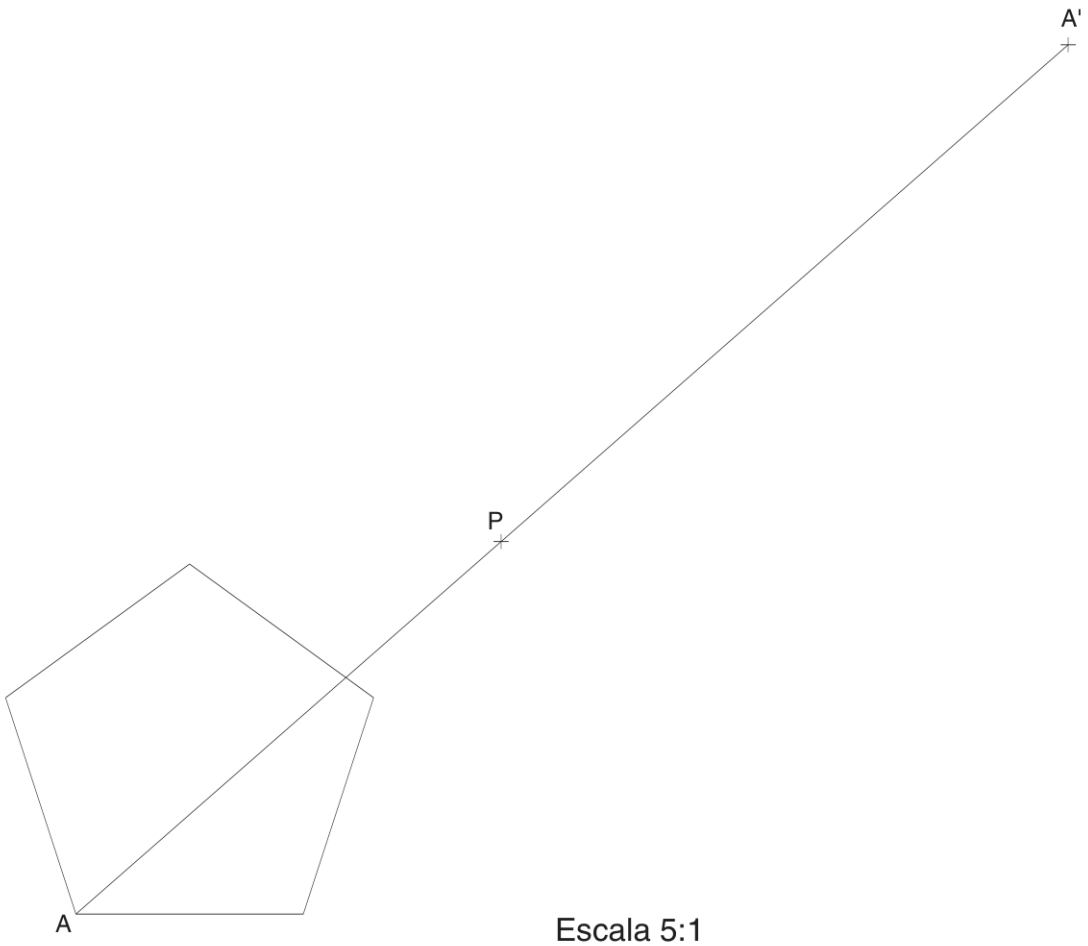
La longitud de l'eix menor és de ☐ cm

111. PAU 2005 · Setembre · Sèrie 3 · Exercici 1

Dibuix 1

Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima **3** punts]: En una homotècia de centre *P*, el punt *A'* és homotètic del punt *A*. Construïu la figura homotètica del pentàgon regular dibuixat [**2** punts]. Determineu el centre *O* del pentàgon de l'enunciat i escriviu la longitud real, en centímetres, del segment *OP*, considerant que l'escala del dibuix és 5:1 [**1** punt].



112. PAU 2005 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1

Dibuix 1

Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima **3** punts]: Determineu els dos eixos de l'el·lipse que passa pel punt *P* i té els focus en els punts *F* i *F'* [**1,5** punts] i dibuixeu-ne la corba [**1,5** punts].

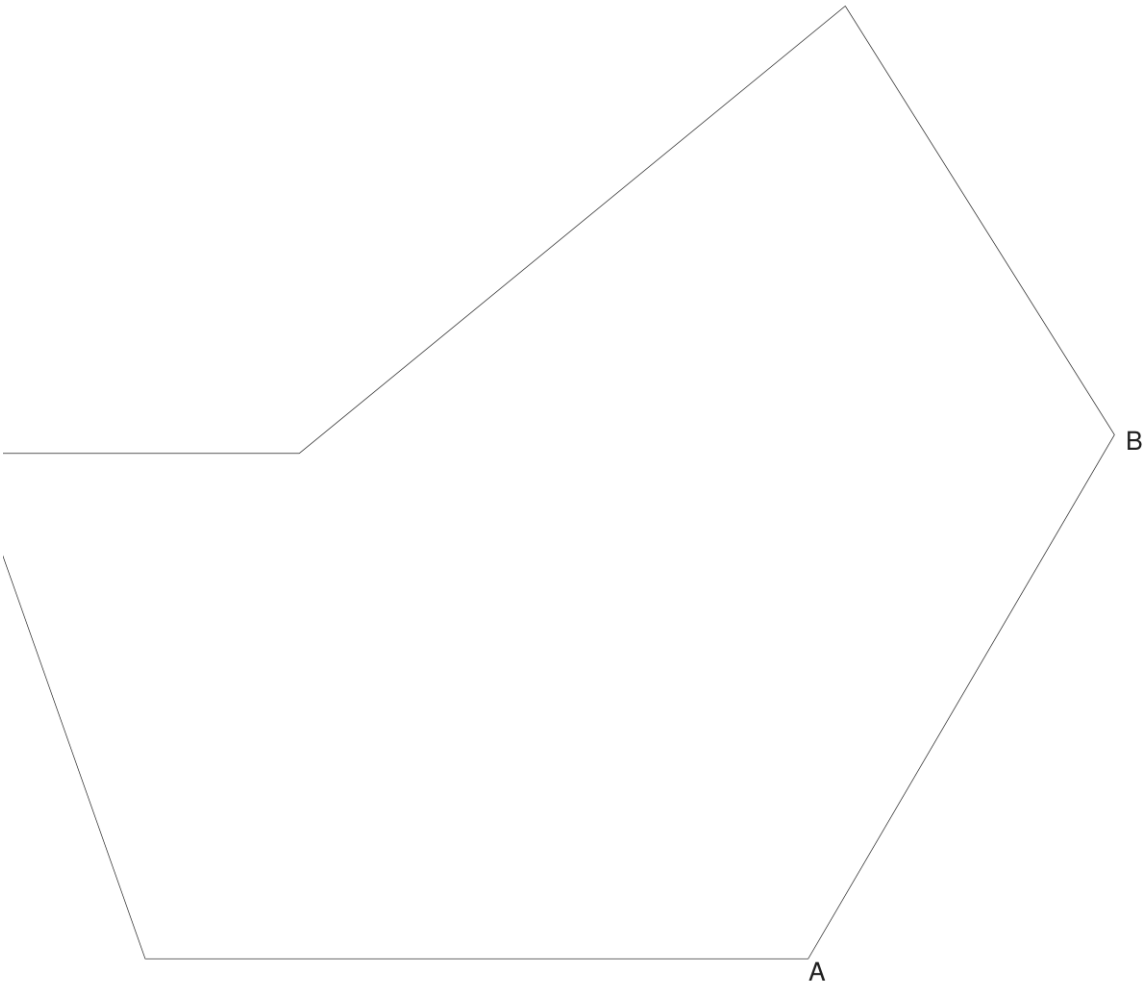


113. PAU 2005 · Juny · Sèrie 4 · Exercici 1

Dibuix 1

Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima **3** punts]: Amb centre d'homotècia en *A*, determineu un polígon homotètic del dibuixat, de manera que les seves longituds siguin 5/7 de les de l'inicial [**2** punts]. Considerant que el dibuix està a escala 1:50, escriviu la longitud real en metres del segment *AB* [**1** punt].



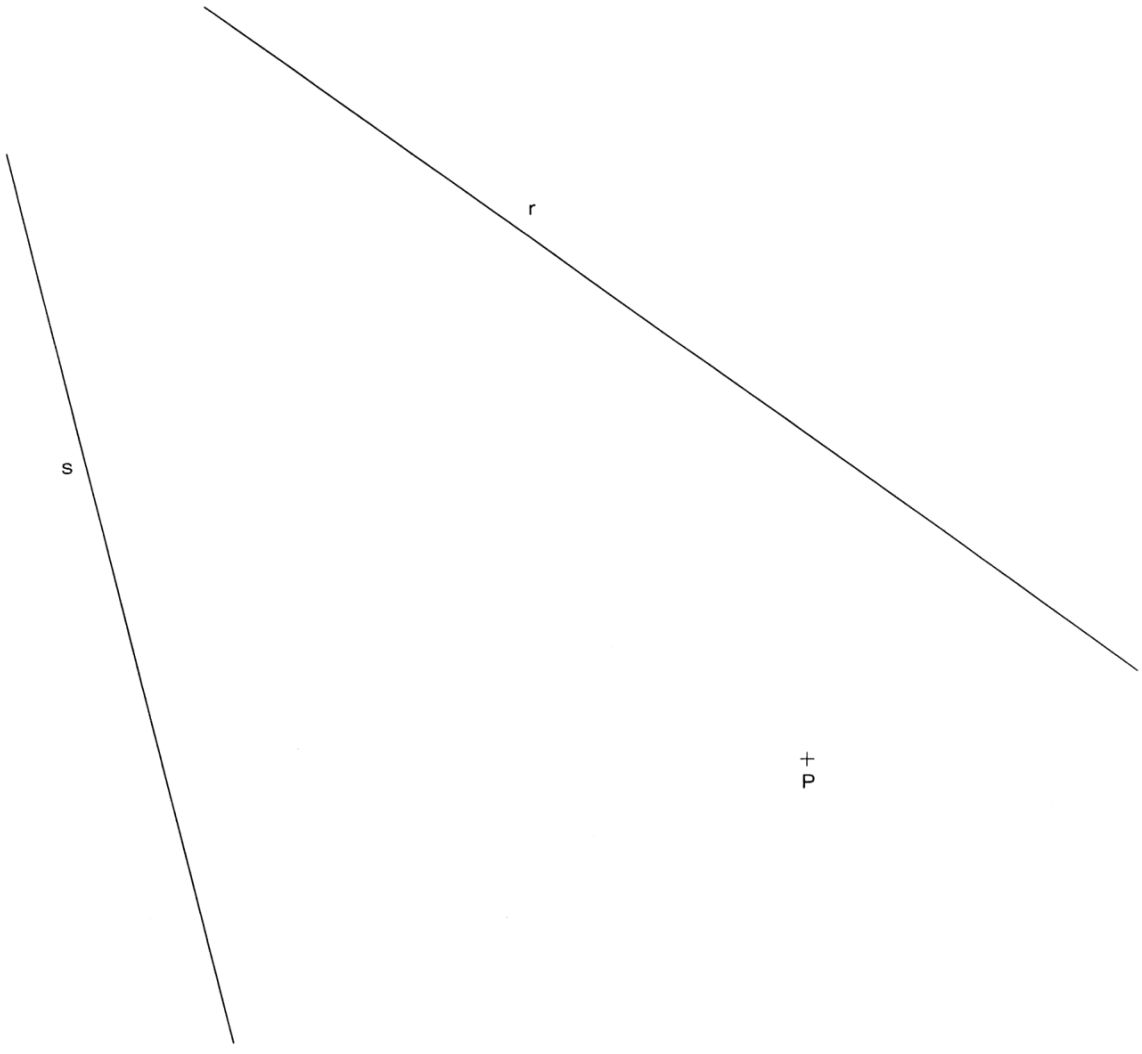
Escala 1:50

114. PAU 2004 · Setembre · Sèrie 5 · Exercici 1

Dibuix 1

Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima: **3** punts]: Dibuixeu una circumferència que passi pel punt *P* i sigui tangent a les rectes *r* i *s.* Assenyaleu-ne el centre i els punts de tangència.



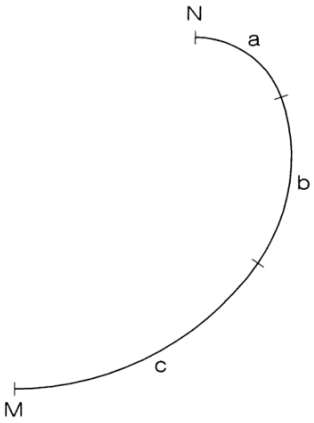
5

115. PAU 2004 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1

Dibuix 1

Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima: **3,5** punts]: Construïu gràficament la corba dibuixada en el croquis adjunt, que no està a escala. En els punts *M* i *N*, la corba té tangent horitzontal i els tres arcs de circumferència *a, b* i *c* que la componen abasten angles iguals i són tangents dos a dos. Les longituds dels radis respectius estan en la relació 1, 2 i 3. Es donen el punt *M* sobre la recta *t* i també la recta *s,* que conté el punt *N.*







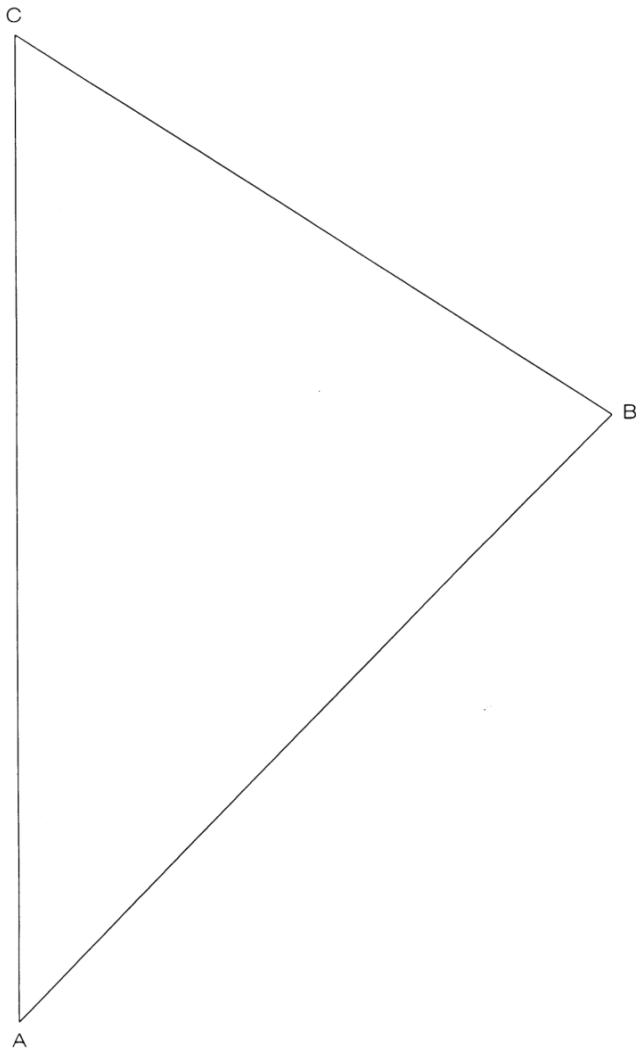
5

116. PAU 2004 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1

Dibuix 1

Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima: **3** punts]: Construïu gràficament, a l'interior del triangle *ABC*, un quadrat que tingui un costat en la recta *AC*, un vèrtex en la recta *AB* i un altre vèrtex en la recta *BC.*



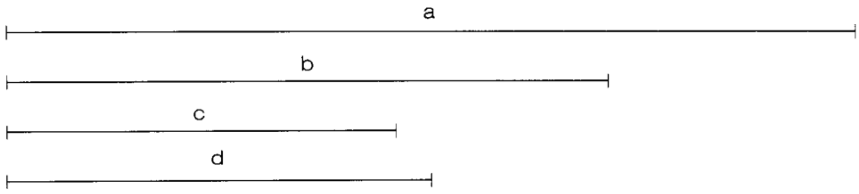
5

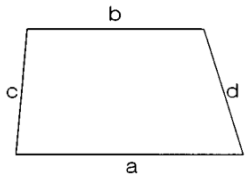
117. PAU 2003 · Setembre · Sèrie 3 · Exercici 1

Dibuix 1

Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima: **2** punts]: Construïu el trapezi de costats *a*, *b*, *c* i *d* segons la disposició del croquis adjunt, que no està a escala, i amb les longituds dibuixades.



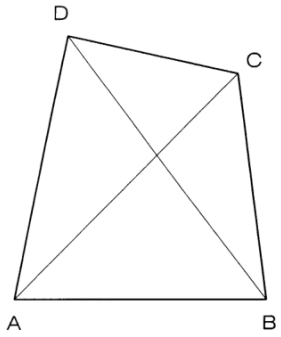


118. PAU 2003 · Juny · Sèrie 2 · Exercici 1

Dibuix 1

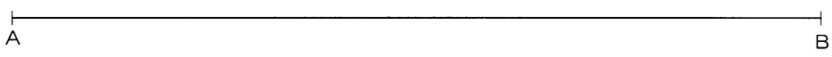
Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima: **2** punts]: Construïu a escala 1:500 el quadrilàter *ABCD* a partir del costat *AB* dibuixat, del croquis adjunt –que no està dibuixat a escala– i de les dimensions indicades en metres. Escriviu el valor en metres de la longitud del costat *BC*.



AC = 75 m
AD = 60 m
BD = 72.5 m
DC = 40 m

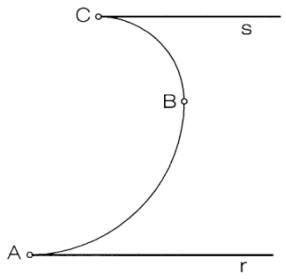
E 1:500



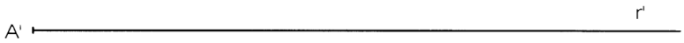
119. PAU 2003 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1

Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima: **2** punts]: Construïu la figura indicada en el dibuix adjunt, que no està a escala, constituïda per dos quarts de circumferència *AB* i *BC* tangents entre si i a les rectes horitzontals *r* i *s,* respectivament, situant els punts corresponents a *A* i *C* en les posicions *A'* i *C'* del paper.





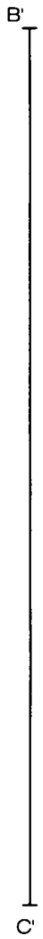


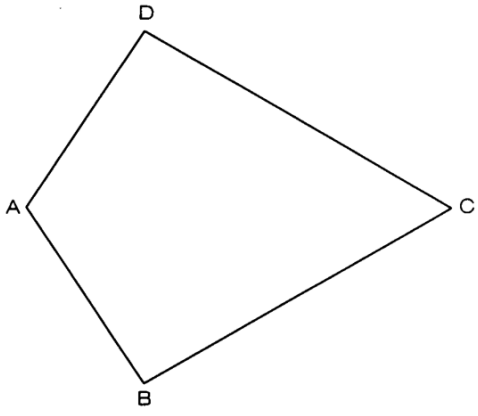
120. PAU 2002 · Setembre · Sèrie 1 · Exercici 1

Dibuix 1

Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima: **2** punts]: Construïu gràficament una figura semblant al quadrilàter *ABCD* de manera que el costat corresponent a *BC* estigui en la posició *B'C'.*



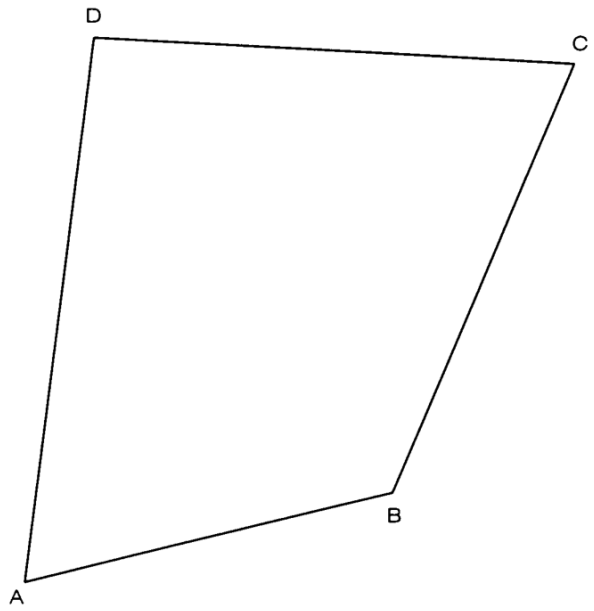


121. PAU 2002 · Juny · Sèrie 2 · Exercici 1

Dibuix 1

Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima: **2** punts]: En una homotècia de centre *O*, el punt *A'* és el corresponent al punt *A*. Determineu la figura homotètica del quadrilàter *ABCD.*





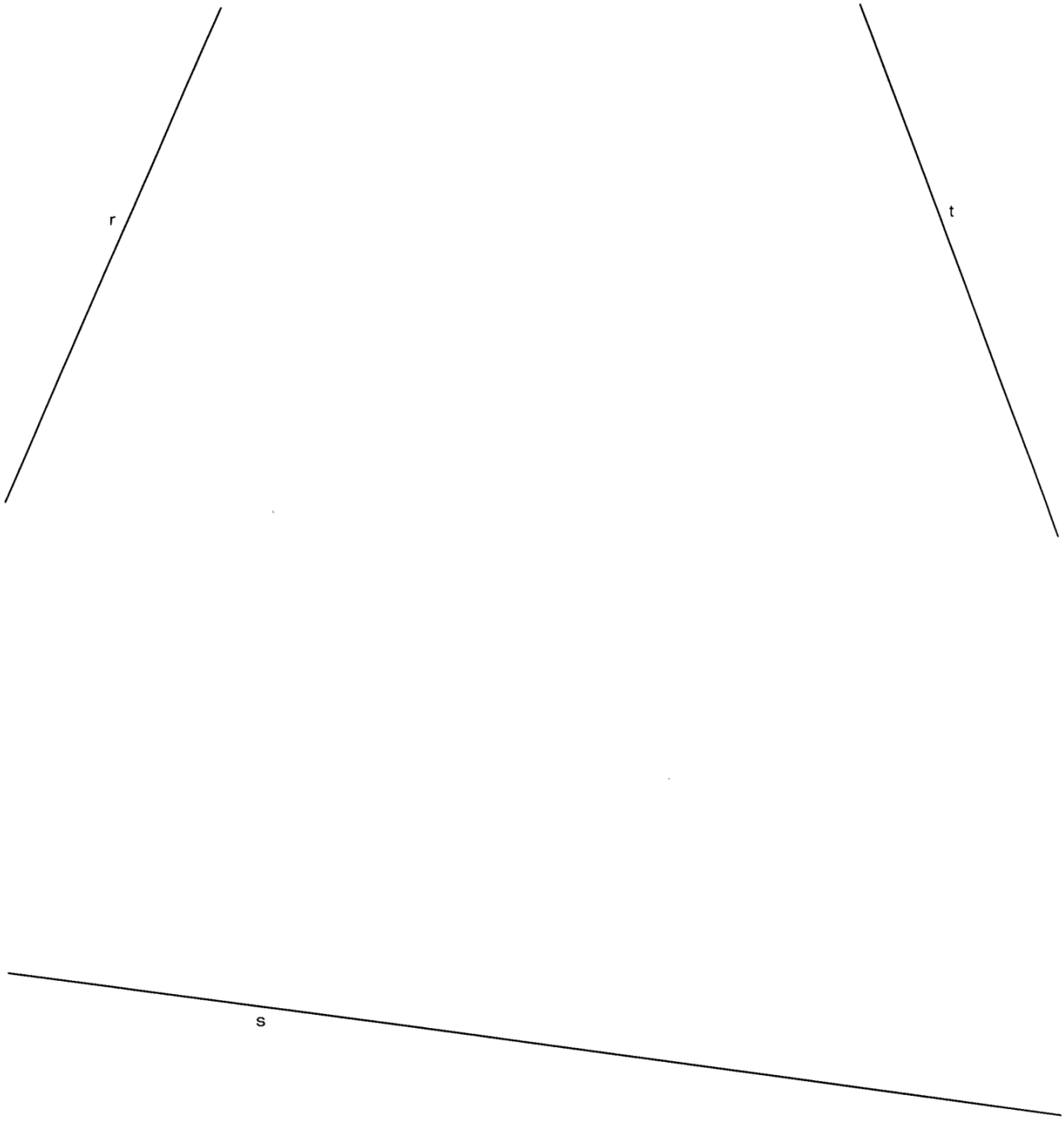


122. PAU 2002 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1

Dibuix 1

Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima: **2** punts]: Dibuixeu la circumferència inscrita en el triangle format per les rectes *r, s* i *t* que es tallen fora dels límits del dibuix. Concreteu el centre i els punts de tangència amb les tres rectes.



123. PAU 2001 · Setembre · Sèrie 4 · Exercici 1

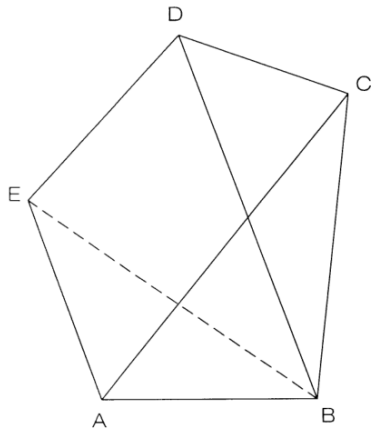
Dibuix 1

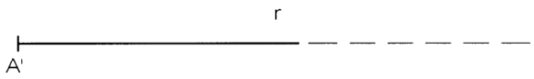
Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima: **2** punts]: Construïu a escala 1:200 la figura indicada en el dibuix adjunt, que no està a escala, amb les longituds expressades en metres, situant el costat *A'B'* corresponent a *AB* en la recta *r* i el punt corresponent a *A* en la posició *A'* del paper [**1,5** punts]. Escriviu el valor en metres corresponent a la longitud *E'B'* [**0,5** punts].

longituds en metres

AB = 15
BC = 22
CD = 12
DE = 14
EA = 17
AC = 28
DB = 28

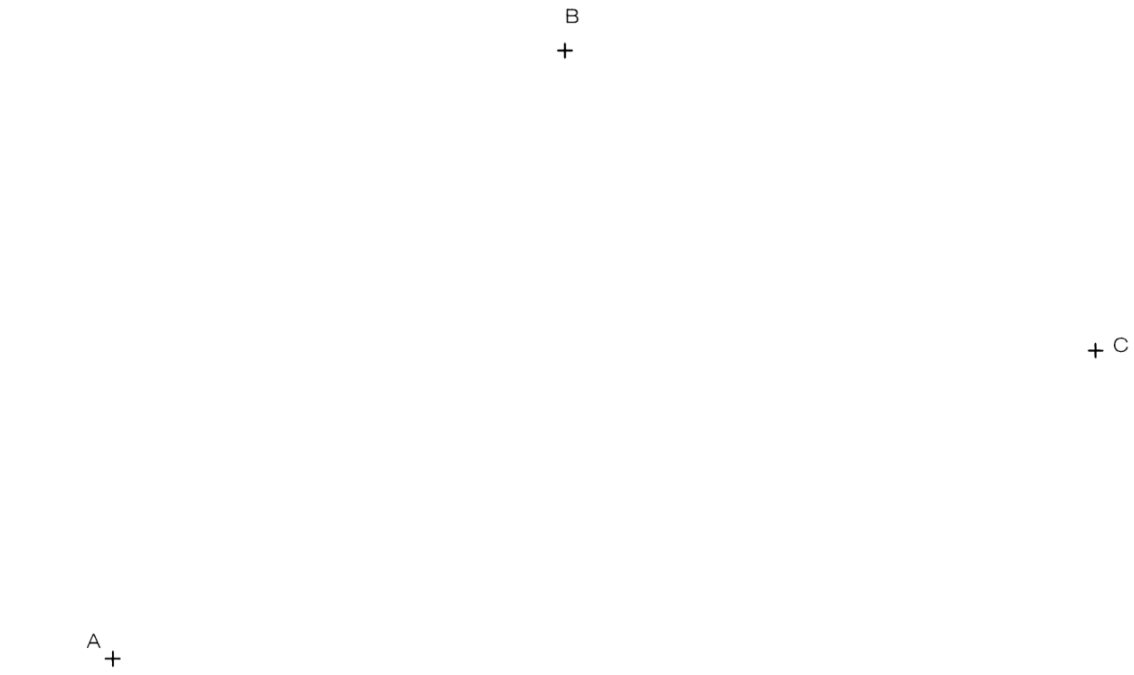




124. PAU 2001 · Juny · Sèrie 2 · Exercici 1

Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima: **2** punts]: En un terreny horitzontal hi ha tres fites situades en les posicions *A, B* i *C*. Determineu un punt *P* tal que les rectes *AP* i *BP* formin 60° i les rectes *BP* i *CP* formin 45° [**1,5** punts]. El dibuix és a escala 1:500. Escriviu el valor en metres de la distància *BP* [**0,5** punts].

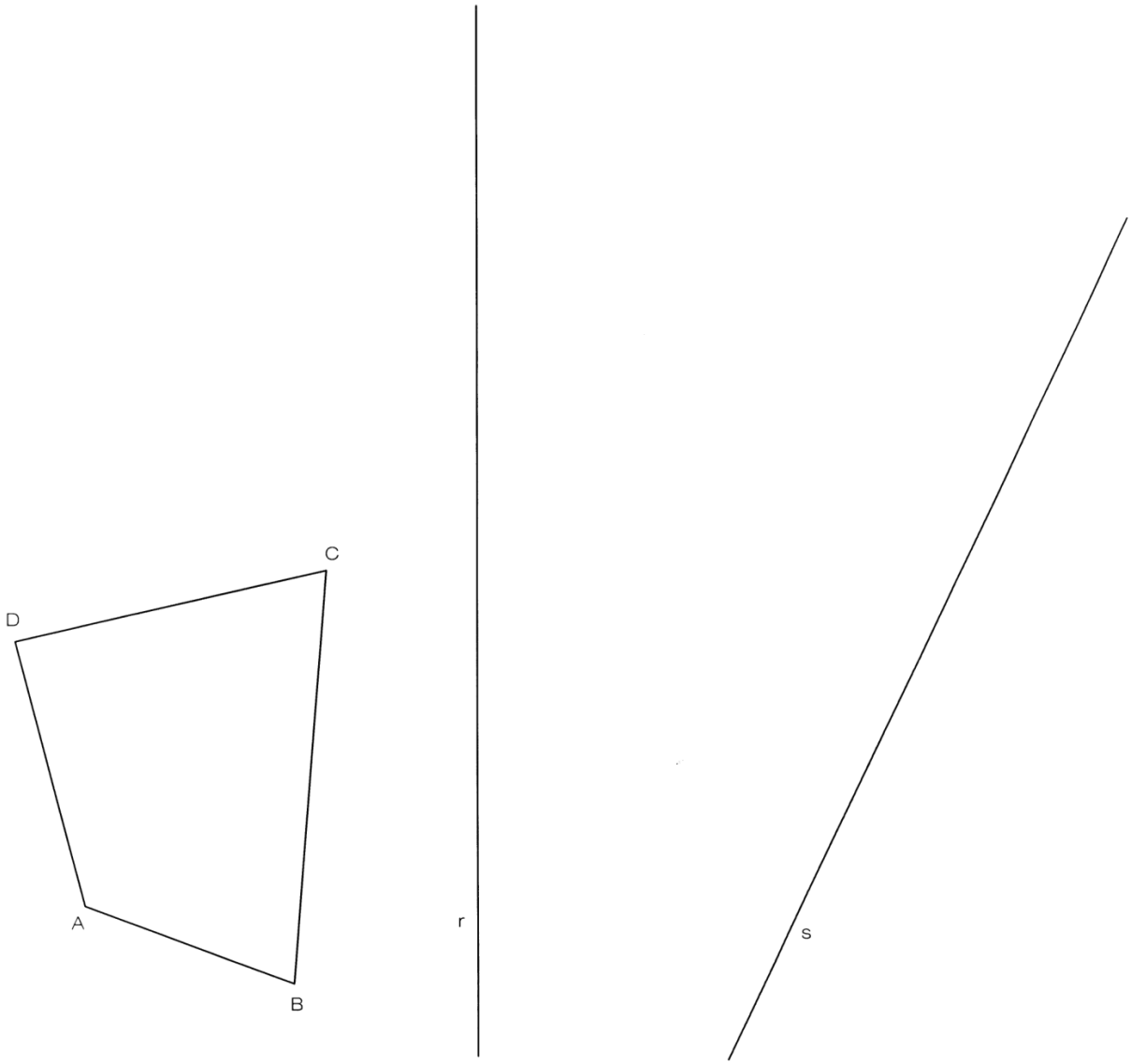


Escala 1 : 500

125. PAU 2001 · Juny · Sèrie 5 · Exercici 1

Tema: geometria plana

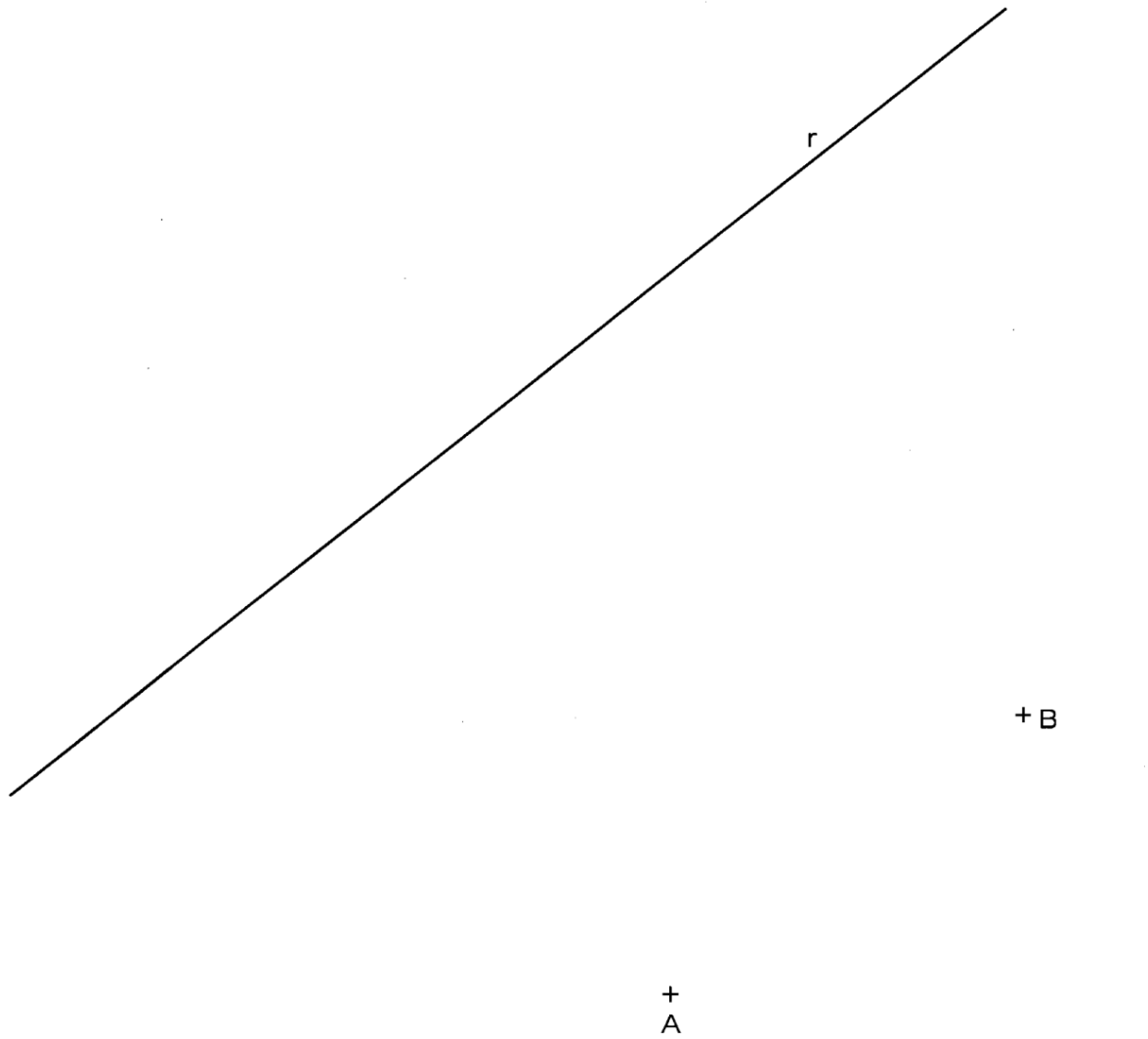
Exercici [qualificació màxima: **2** punts]: Construïu un quadrilàter igual que el dibuixat *ABCD*, amb el costat corresponent a *AB* situat en la recta *r* i el vèrtex corresponent a *C* en la recta *s*.



126. PAU 2000 · Setembre · Sèrie 2 · Exercici 1

Tema: geometria plana

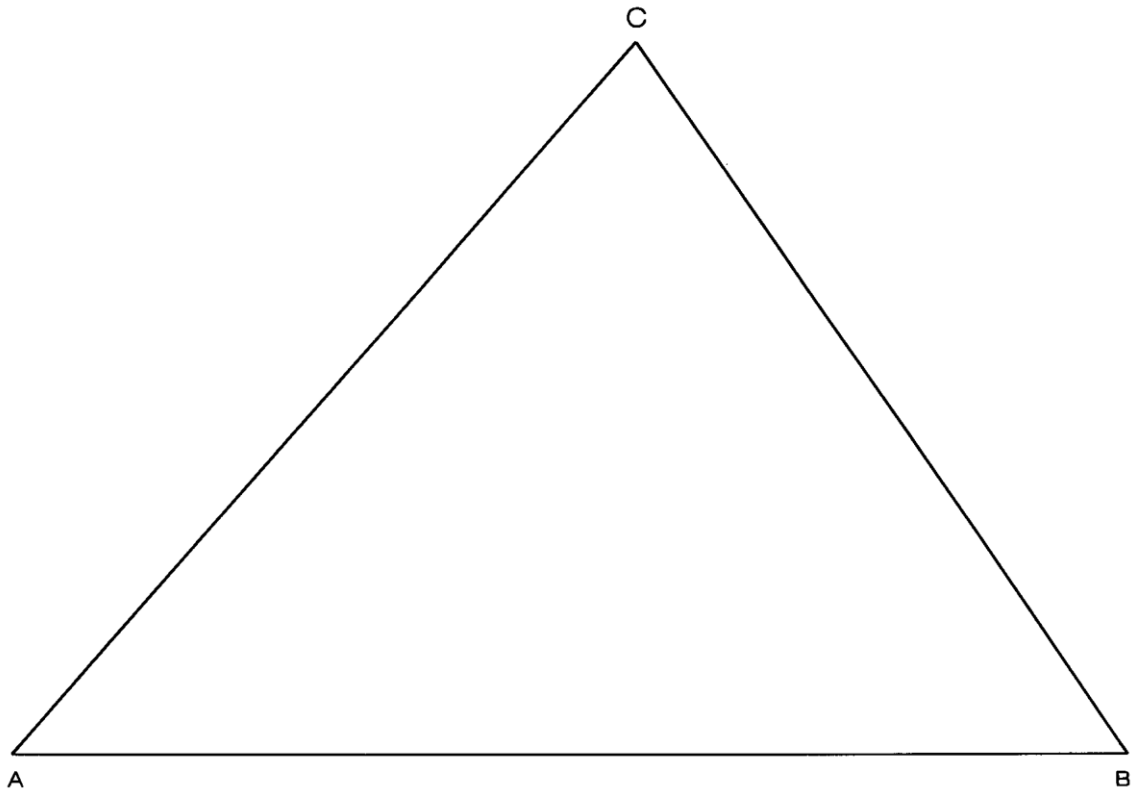
Exercici [qualificació màxima: **2** punts]: Construïu la circumferència que passa pels punts *A* i *B* i és tangent a la recta *r*. Concreteu el punt de tangència.



127. PAU 2000 · Setembre · Sèrie 6 · Exercici 1

Tema: geometria plana

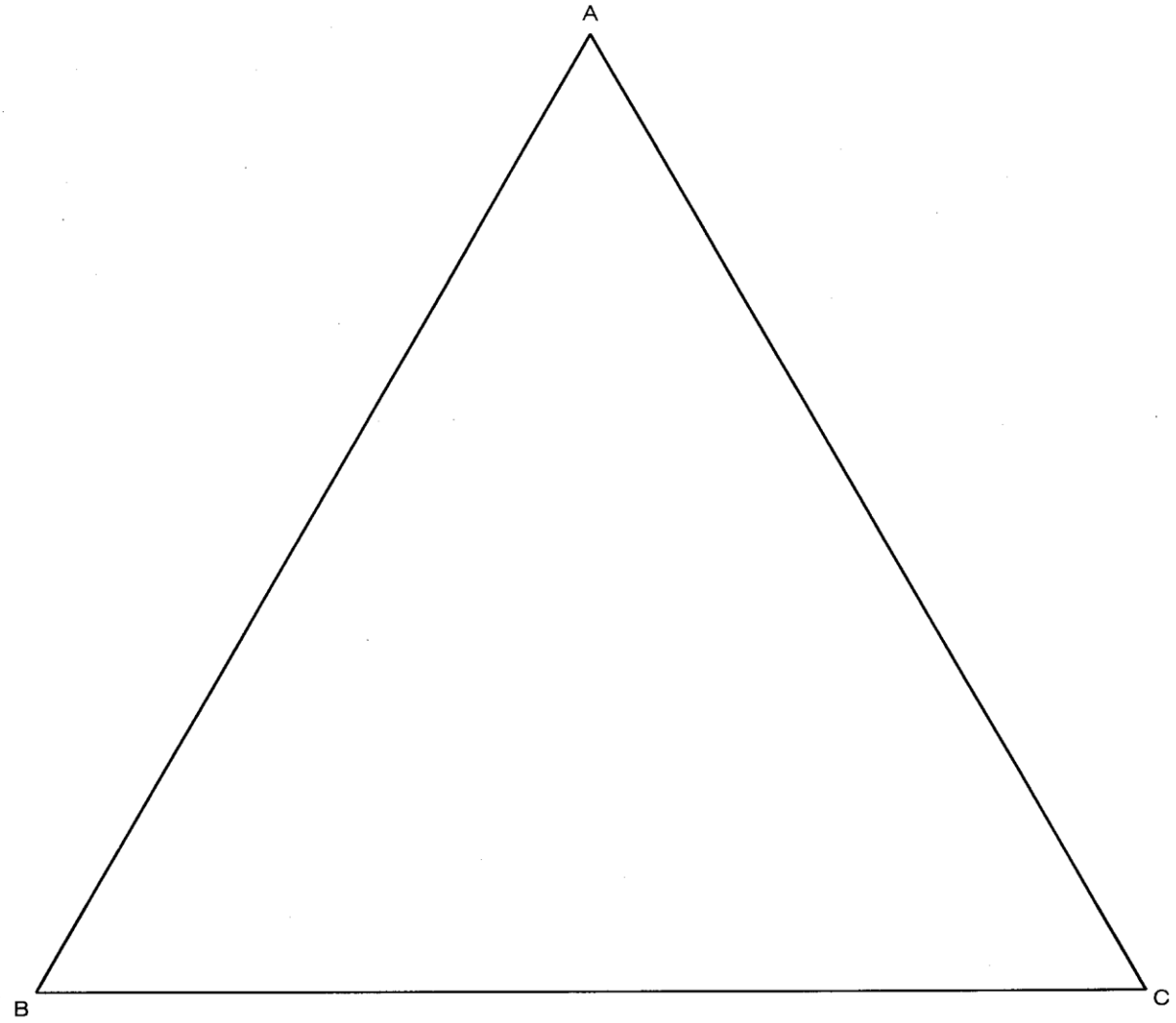
Exercici [qualificació màxima: **2** punts]: Determineu un punt *P* interior al triangle *ABC* que equidisti dels costats *AC* i *BC,* de manera que l'angle *APB* sigui de 120º.



128. PAU 2000 · Juny · Sèrie 1 · Exercici 1

Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima: **2** punts]: Construïu tres circumferències de radis iguals interiors al triangle equilàter *ABC,* tangents entre si i tangents cadascuna a dos costats del triangle. Determineu tots els punts de tangència que es produeixen.



129. PAU 2000 · Juny · Sèrie 3 · Exercici 1

Tema: geometria plana

Exercici [qualificació màxima: **2** punts]: El segment *AM* és mitjana d'un triangle *ABC,* el vèrtex *B* del qual està situat a la dreta de la recta *AM.* El costat *AB* és de 7 cm i l'angle *ABC* és de 60º. Construïu el triangle *ABC.*


A
M