

1.1A

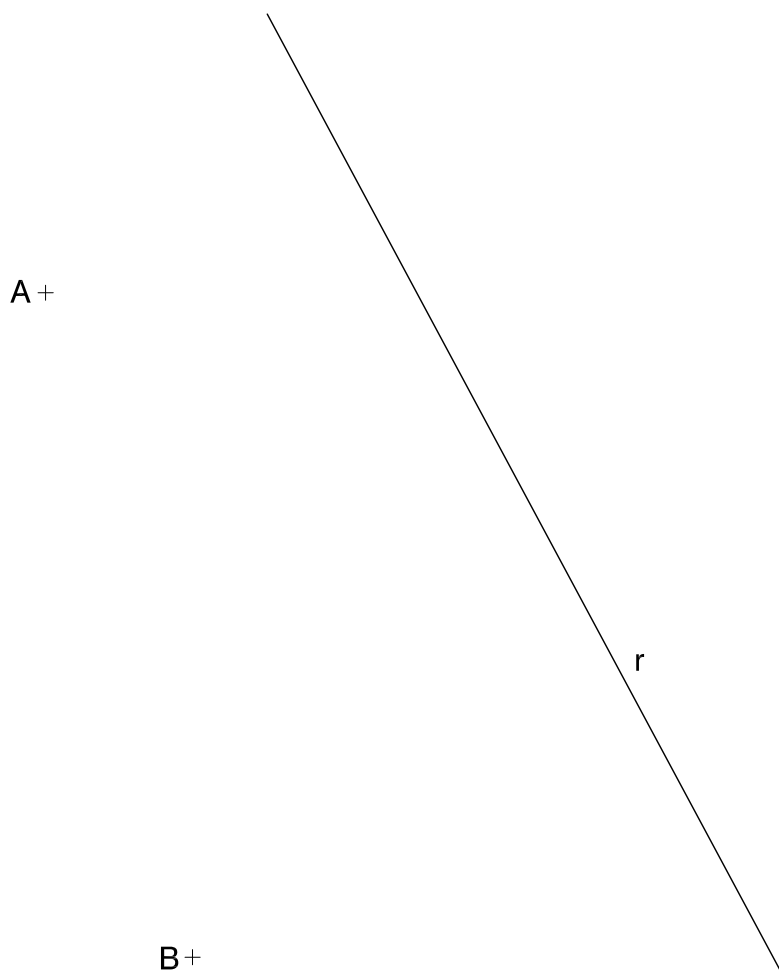


Tema: **Geometria plana**

1A

a) Dibuixeu el camí més curt possible per anar del punt A al punt B passant per un punt de la recta r [1,5 punts].

b) La distància real entre A i B és de 18 metres. En la casella disposada a propòsit, indiqueu l'escala del dibuix [1 punt].



La distància AB representa 18 metres

L'escala del dibuix és

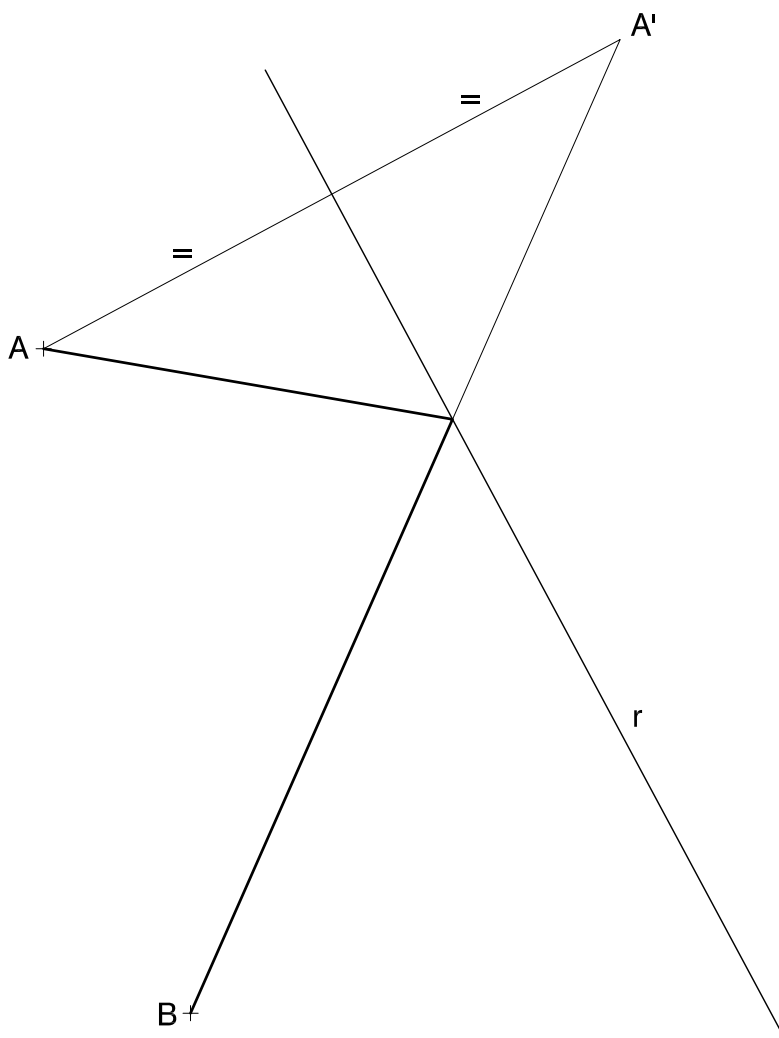
S1.1A



Tema: Geometria plana

1A

- a) Dibuixeu el camí més curt possible per anar del punt A al punt B passant per un punt de la recta r [1,5 punts].
- b) La distància real entre A i B és de 18 metres. En la casella disposada a propòsit, indiqueu l'escala del dibuix [1 punt].

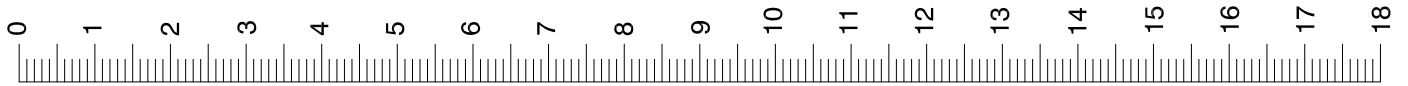


La distància AB de 9 cm representa 18 metres. Escala = $0,09:18 = 1:200$

L'escala del dibuix és

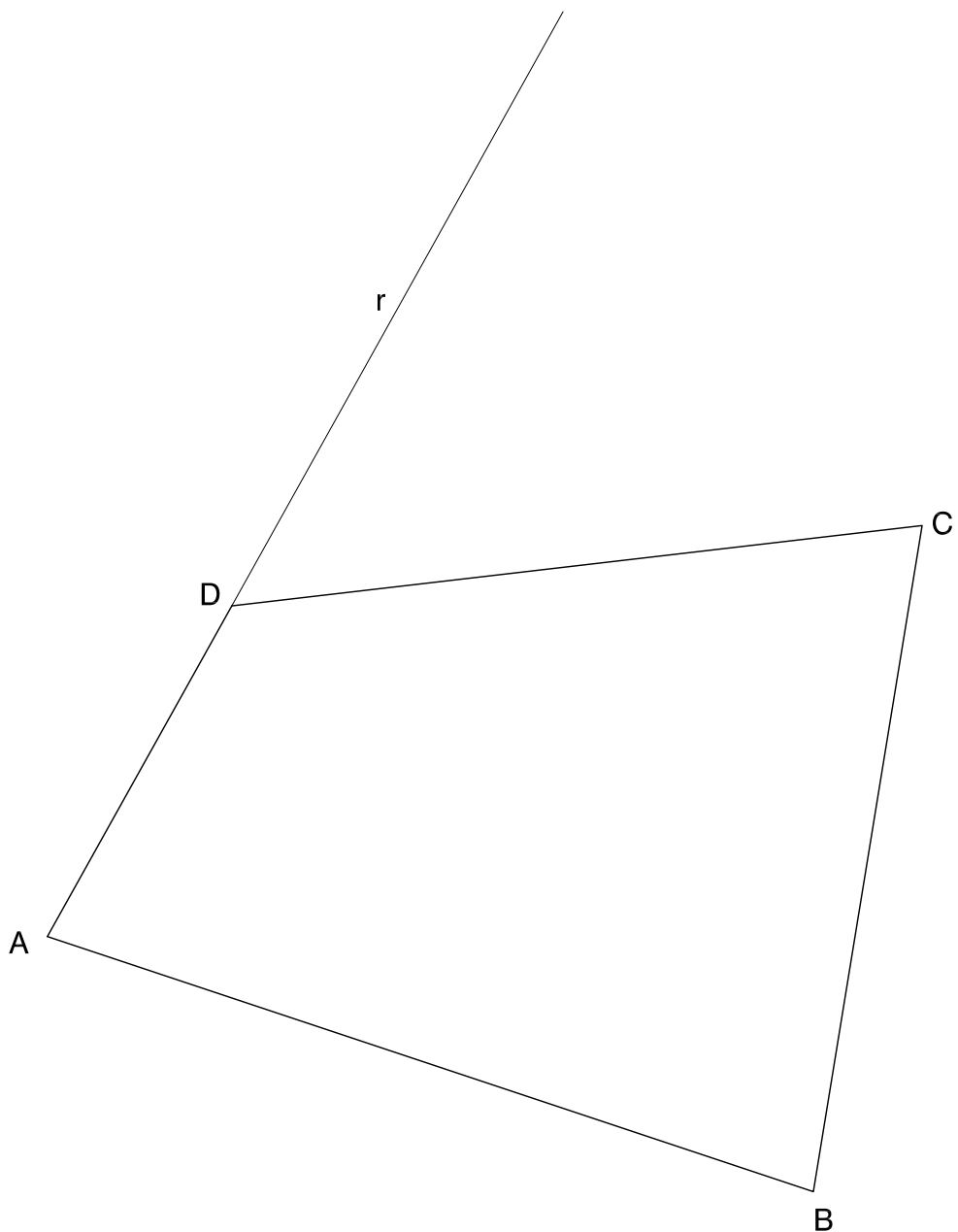
1: 200

1.1B



1B

- a) Construiu gràficament el triangle ABM equivalent al quadrilàter $ABCD$, que tingui un costat AB i el vèrtex M sobre la recta r [1,5 punts].
- b) El dibuix està a escala 1:500. En la casella disposada a propòsit, indiqueu la longitud real del segment AB [1 punt].



La longitud AB equival a metres a escala 1:500

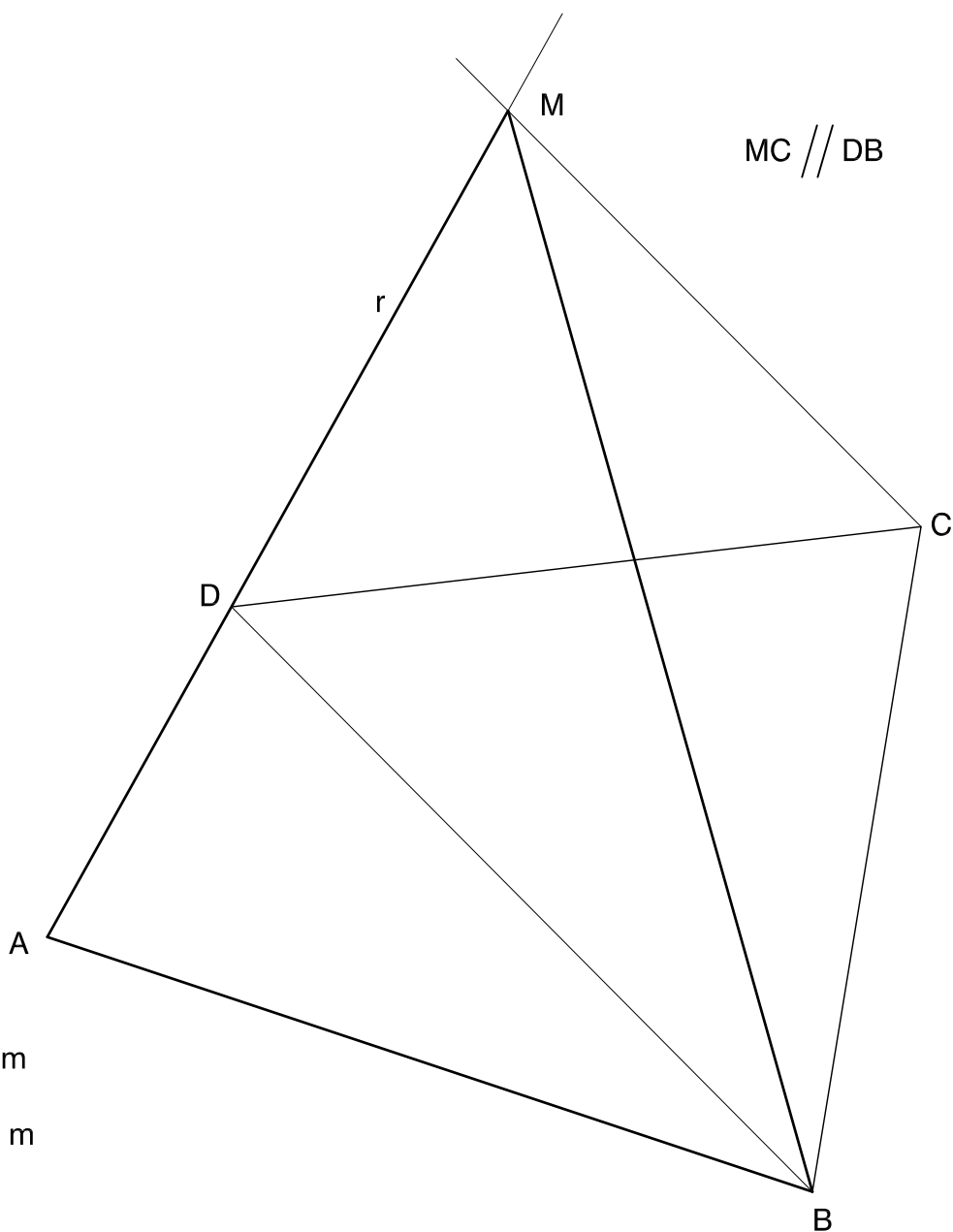
S1.1B



1B

a) Construiu gràficament el triangle ABM equivalent al quadrilàter $ABCD$, que tingui un costat AB i el vèrtex M sobre la recta r [1,5 punts].

b) El dibuix està a escala 1:500. En la casella disposada a propòsit, indiqueu la longitud real del segment AB [1 punt].



AB mesura 11 cm

$$0,11 \times 500 = 55 \text{ m}$$

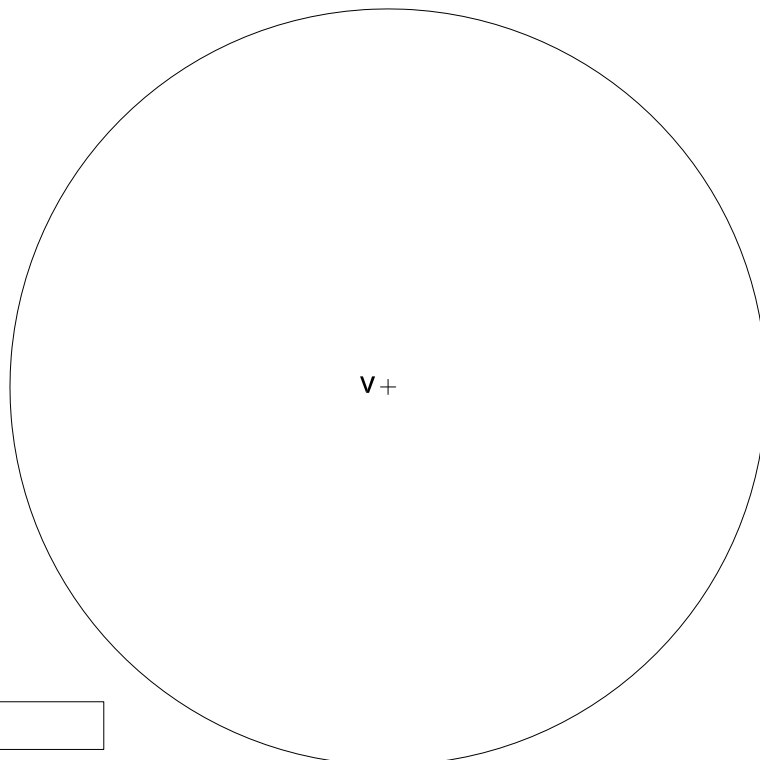
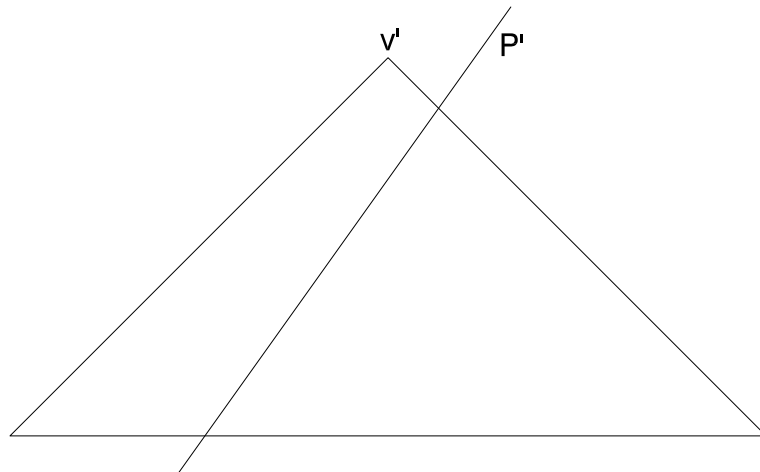
La longitud AB equival a metres a escala 1:500

1.2A



2A

- a) Dibuixeu la projecció horitzontal de la secció que el pla de cantell P' produeix en el con de vèrtex $v-v'$ [3 punts].
- b) En la casella disposada a propòsit, indiqueu el nom específic de la corba obtinguda [0,5 punts].



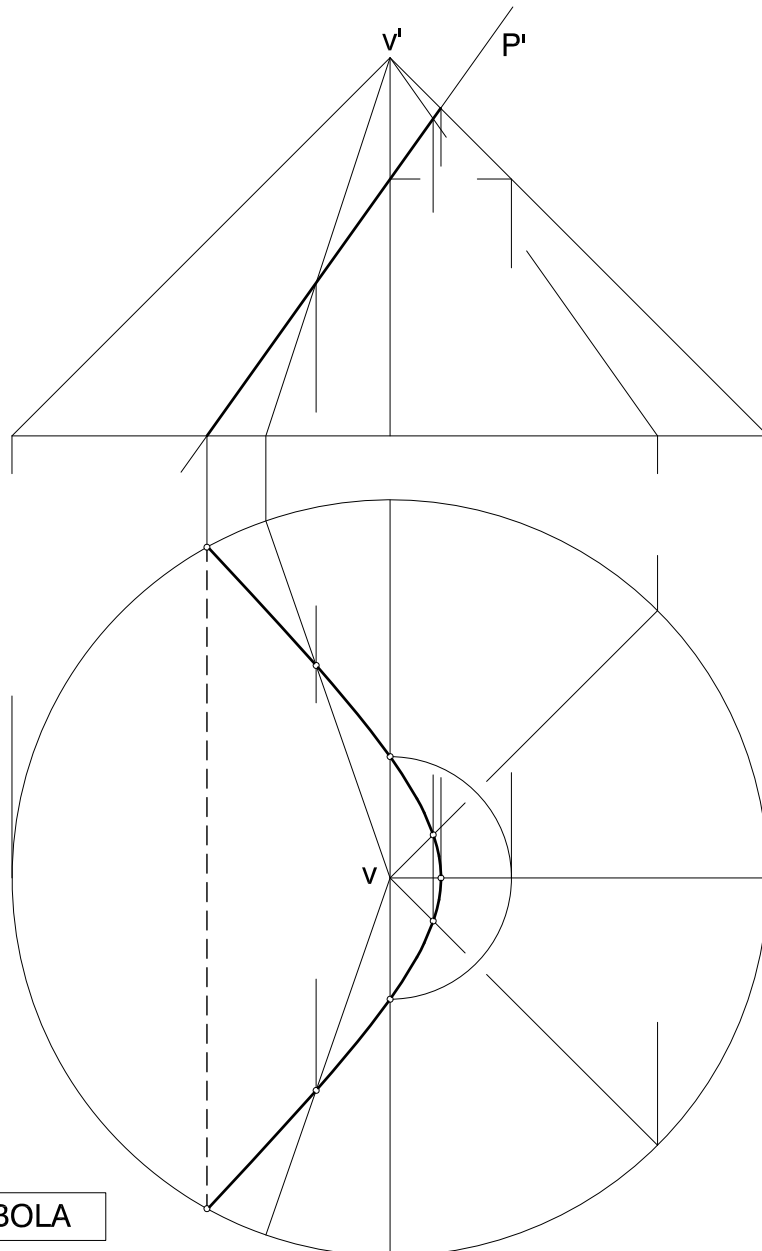
El nom específic de la corba obtinguda és

S1.2A



2A

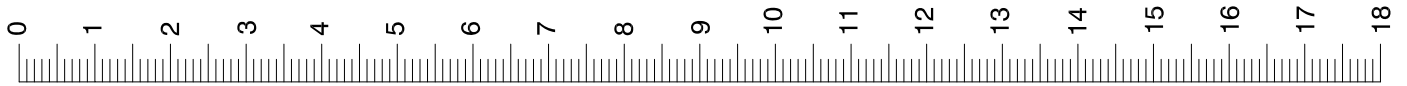
- a) Dibuixeu la projecció horitzontal de la secció que el pla de cantell P' produeix en el con de vèrtex $v-v'$ [3 punts].
- b) En la casella disposada a propòsit, indiqueu el nom específic de la corba obtinguda [0,5 punts].



El nom específic de la

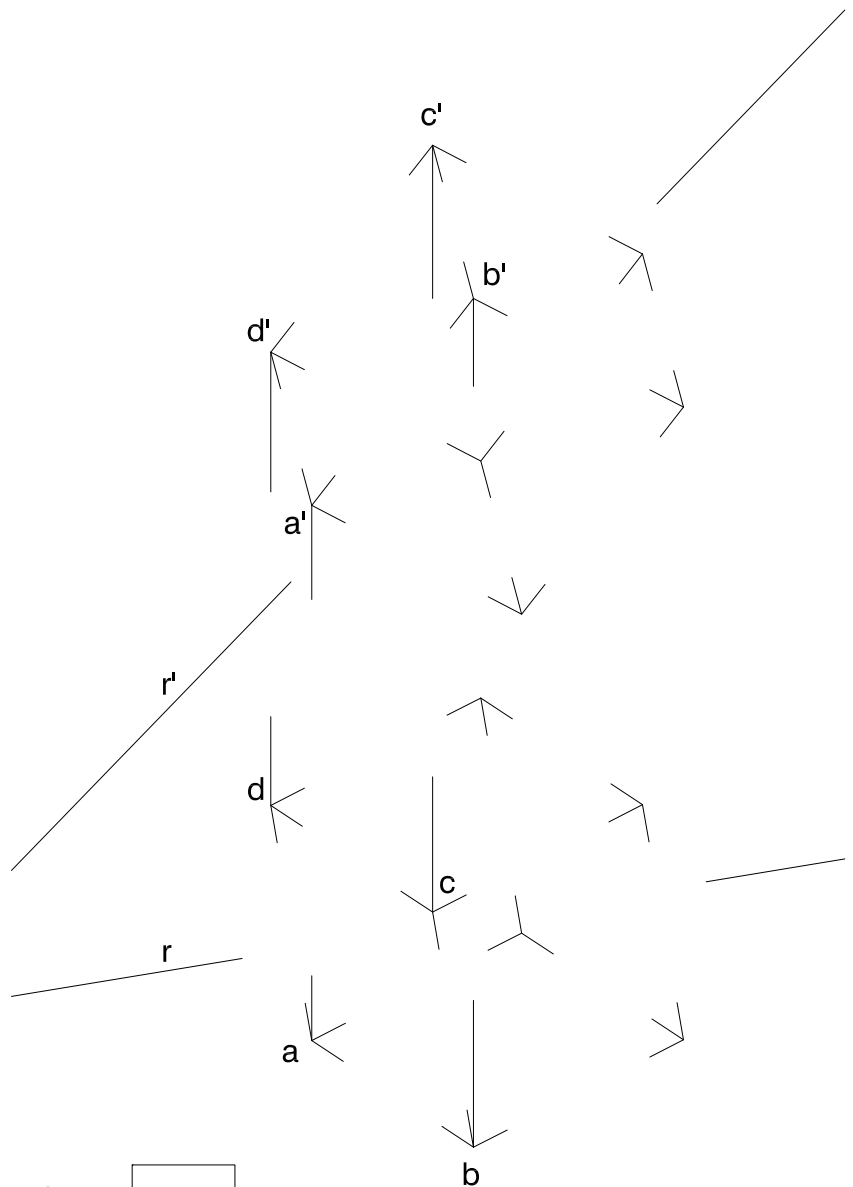
corba obtinguda és

1.2B



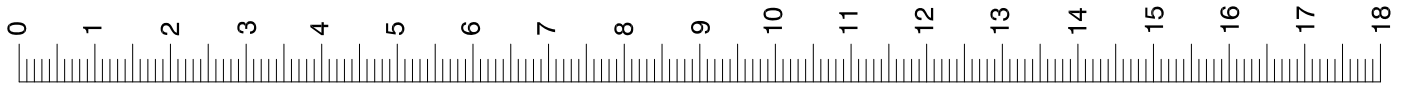
2B

- a) Completeu les dues projeccions del sòlid polièdric i diferencieu les parts vistes i ocultes [0,5 punts].
- b) Determineu les dues projeccions dels punts d'intersecció de la recta $r-r'$ amb la superfície del poliedre i diferencieu les parts vistes i ocultes de la recta [1,5 punts].
- c) Determineu gràficament el pendent de cara $abcd-a'b'c'd'$. En la casella disposada a propòsit, indiqueu el valor, en tant per cent, del pendent resultant [1,5 punts].



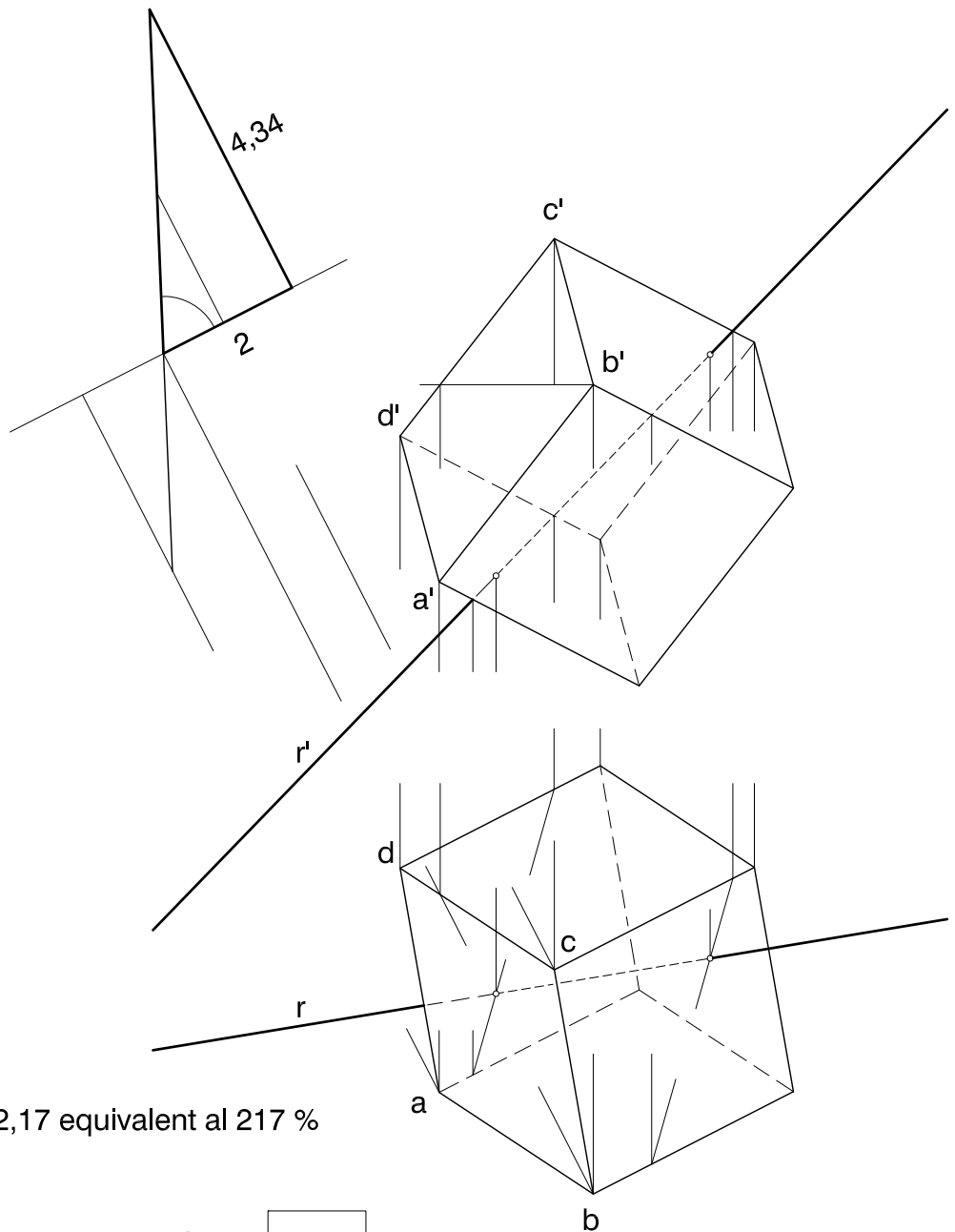
El pendent de la cara $abcd-a'b'c'd'$ és del %

S1.2B



2B

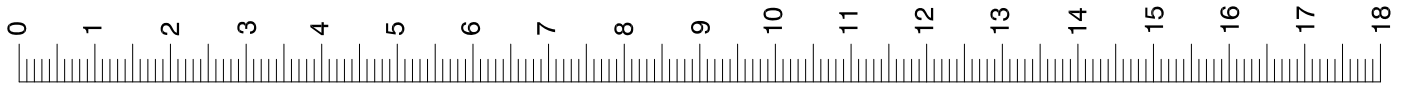
- a) Completeu les dues projeccions del sòlid polièdric i diferencieu les parts vistes i ocultes [0,5 punts].
- b) Determineu les dues projeccions dels punts d'intersecció de la recta $r-r'$ amb la superfície del poliedre i diferencieu les parts vistes i ocultes de la recta [1,5 punts].
- c) Determineu gràficament el pendent de cara $abcd-a'b'c'd'$. En la casella disposada a propòsit, indiqueu el valor, en tant per cent, del pendent resultant [1,5 punts].



Pendent $4,34 : 2 = 2,17$ equivalent al 217 %

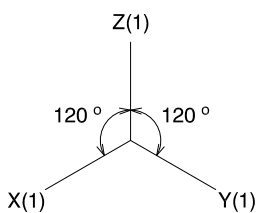
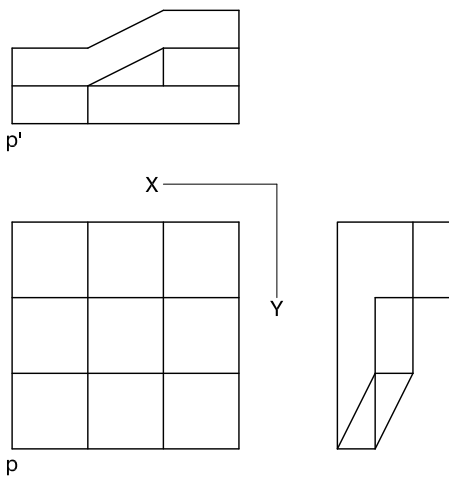
El pendent de la cara $abcd-a'b'c'd'$ és del %

1.3A



2B

- Completeu les dues projeccions del sòlid polièdric i diferencieu les parts vistes i ocultes [0,5 punts].
- Determineu les dues projeccions dels punts d'intersecció de la recta $r-r'$ amb la superfície del poliedre i diferencieu les parts vistes i ocultes de la recta [1,5 punts].
- Determineu gràficament el pendent de cara $abcd-a'b'c'd'$. En la casella disposada a propòsit, indiqueu el valor, en tant per cent, del pendent resultant [1,5 punts].



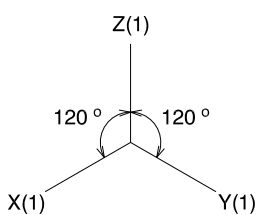
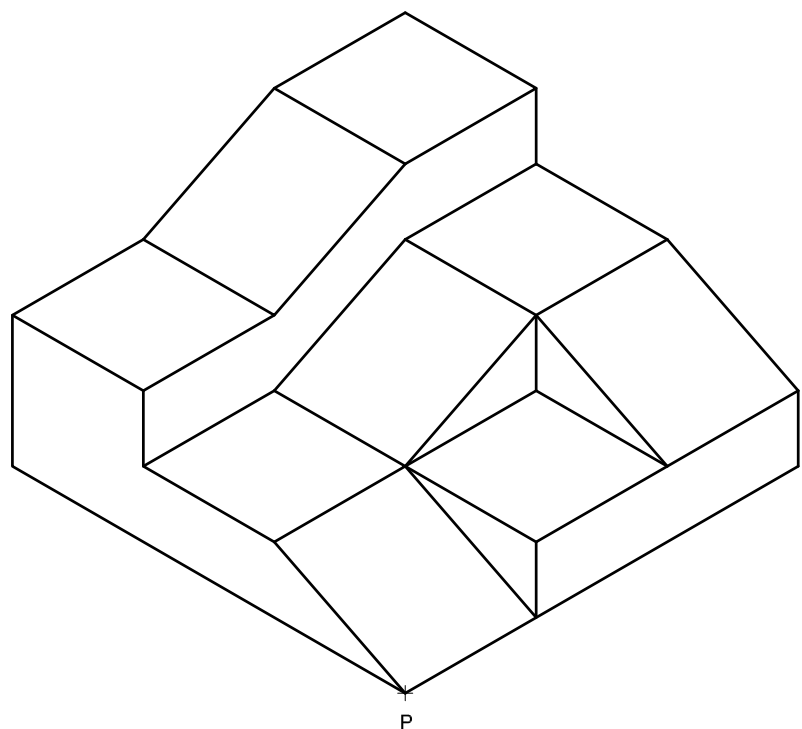
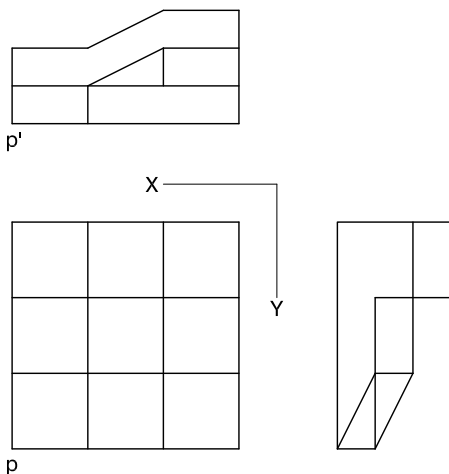
+
P

S1.3A



2B

- Completeu les dues projeccions del sòlid polièdric i diferencieu les parts vistes i ocultes [0,5 punts].
- Determineu les dues projeccions dels punts d'intersecció de la recta $r-r'$ amb la superfície del poliedre i diferencieu les parts vistes i ocultes de la recta [1,5 punts].
- Determineu gràficament el pendent de cara $abcd-a'b'c'd'$. En la casella disposada a propòsit, indiqueu el valor, en tant per cent, del pendent resultant [1,5 punts].

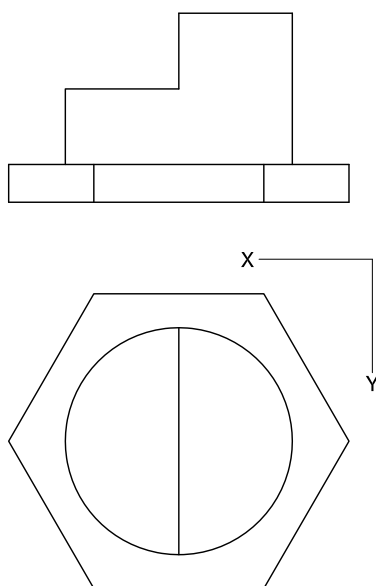


1.3B

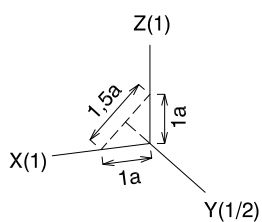


3B

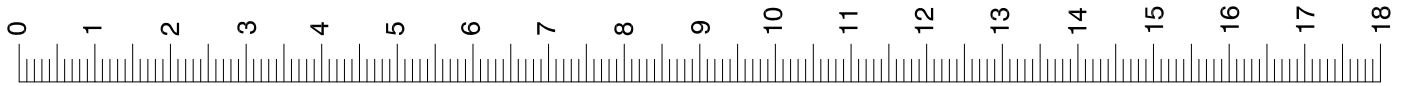
Interpreteu el sòlid representat en planta i alçat i, situant el centre de la base inferior en la posició *P* del paper, dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (dimètrica ortogonal normalitzada DIN 5) a escala *dobte* (mesurant en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes. [4 punts: 1,5 punts pel prisma hexagonal i 2,5 punts per la part cilíndrica, 1 punt dels quals correspondrà als contorns aparents].



P
+



S1.3B



3B

Interpreteu el sòlid representat en planta i alçat i, situant el centre de la base inferior en la posició P del paper, dibuixeu l'axonometria amb la terna proposada (dimètrica ortogonal normalitzada DIN 5) a escala *doble* (mesurant en les direccions dels eixos axonomètrics). Concreteu el sòlid únicament amb les línies vistes. [4 punts: 1,5 punts pel prisma hexagonal i 2,5 punts per la part cilíndrica, 1 punt dels quals correspondrà als contorns aparents].

