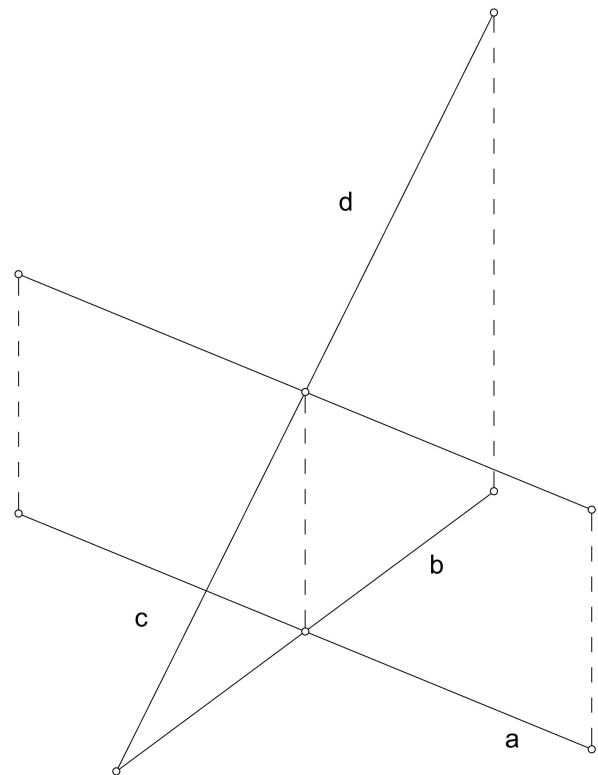
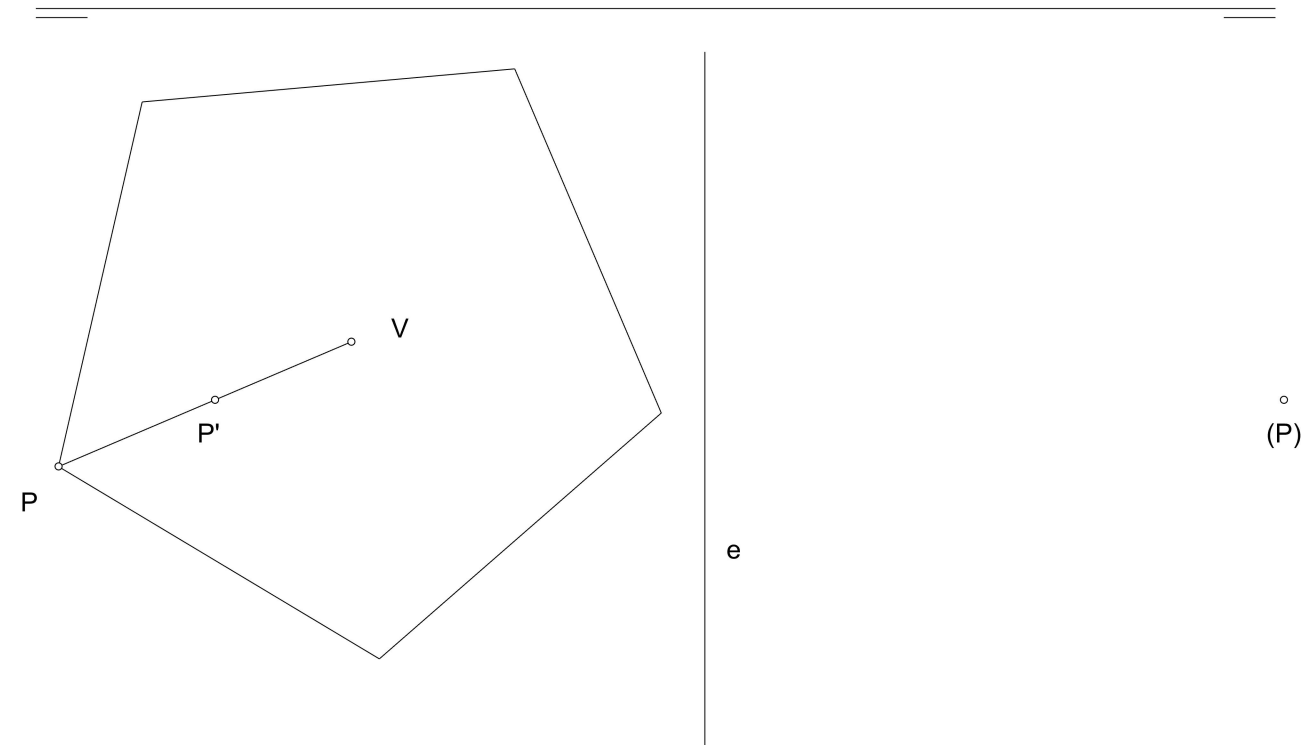


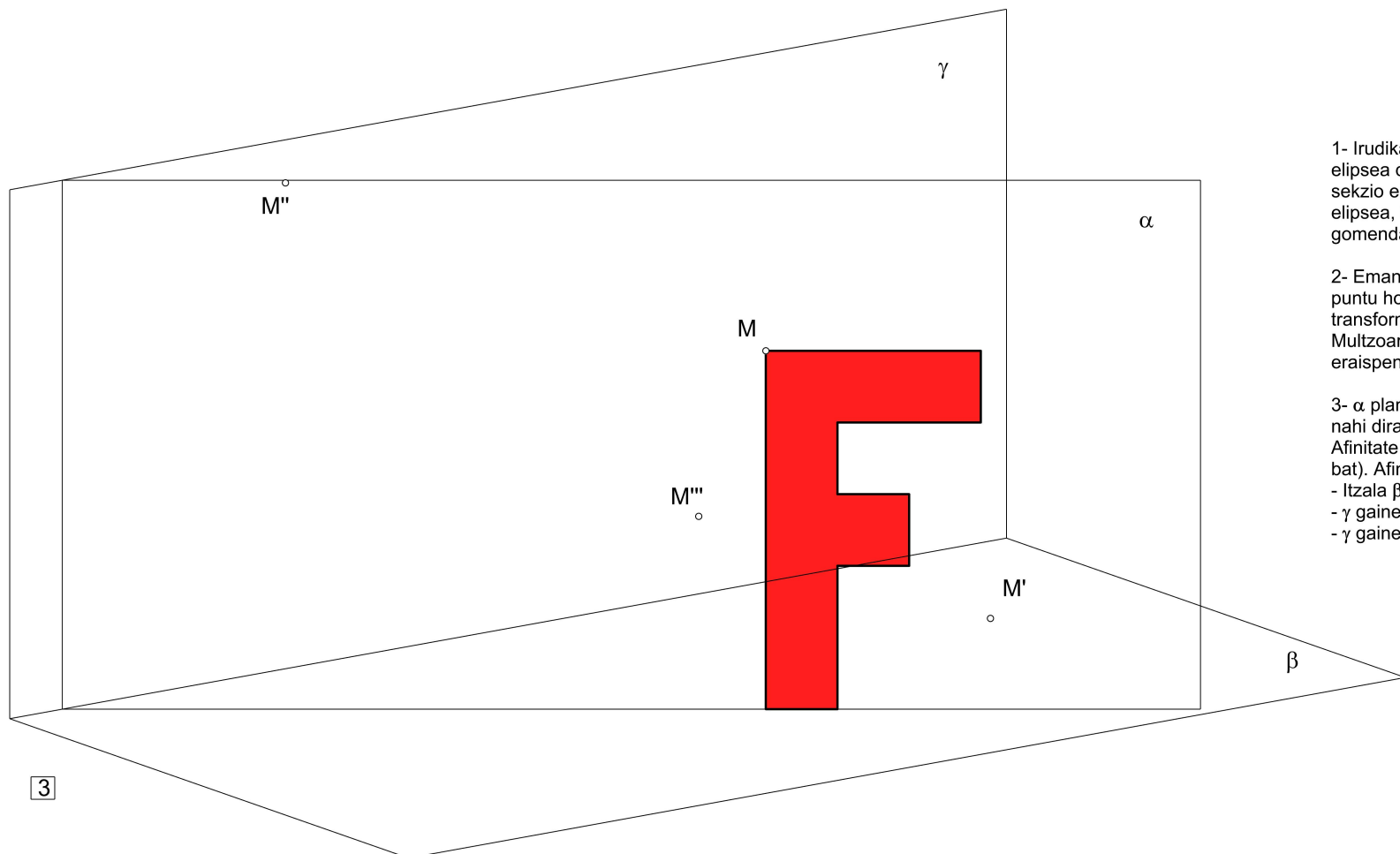
1



2



(P)



3

1- Irudikatu nahi den zilindroaren oinarria, **a** eta **b** diametro konjokatuak dituen elipsea da. Zilindroaren goiko aldean, **c** eta **d** diametro konjokatuak osatzen duten sekzio eliptikoa bere barne duen plano inklinatu batek mugatzen du. Lehengo elipsea, bere ukitzaillekin egitea, eta bestea, afinitate bitartez ebaztea gomendatzen da.

2- Emandako pentagonoaren homologoa marraztu, **V** zentroa, e ardatza eta **P-P'** puntu homologoak izanik. Marraztutako azken pentagonotik abiatuta, bere transformatua bilatu, jakinda **e** afinitate ardatza eta **P'-(P)** afinitate puntuak direla. Multzoaren proiektzio bertikala irudikatu, horrela, sistema diedrikoan plano baten eraispena azalduko da.

3- α planoan dagoen F letraren itzalak eta islak β eta γ planoen gainean ebatzi nahi dira. Ariketa, bi planoek parte hartzen duten afinitate bidez ebazten da. Afinitate bakoitzaren ardatz inbariantea bi planoen arteko elkargunea da (zuzen bat). Afinitate bakoitzeko, afinitate puntuak adierazten dira:
- Itzala β -ren gainean: **M-M'**
- γ gaineko isla: **M-M''**
- γ gaineko itzalaren isla: **M'-M'''** 'eta **M''-M'''**.

1- Representar el cilindro que tiene por base la elipse de diámetros conjugados **a** y **b** y está limitado por un plano que produce una sección elíptica de diámetros conjugados **c** y **d**. Se aconseja resolver una elipse con sus tangencias y obtener la otra como afín de la primera.

2- Dibuja el pentágono homólogo del dado, en una homología de centro **V** eje **e** y puntos homólogos **P-P'**. Transforma el pentágono hallado en una afinidad de eje **e** y puntos afines **P'-(P)**. Dibuja la proyección vertical diédrica del conjunto, así se mostrará el abatimiento de un plano en sistema diédrico.

3- Se trata de resolver la sombra y el reflejo de la letra F (en α) sobre los planos β y γ respectivamente. El ejercicio se resuelve por afinidades en las que intervienen dos planos. El eje invariante de cada afinidad es la recta de intersección de los dos planos. Se indican los puntos afines en cada afinidad:
- Sombra sobre β : **M-M'**
- Reflejo sobre γ : **M-M''**
- Reflejo de la sombra sobre γ , dos opciones: **M'-M'''** y **M''-M'''**.

GEOMETRIA 1

<http://www.sc.ehu.es/geodesark>

Arkitektura Goi Eskola Teknikoa (EHU-UPV)

Escuela Técnica Superior de Arquitectura (UPV-EHU)



PROIEKZIOA ERALDAKETA PROYECCIÓN-TRANSFORMACIÓN

01E
17-09-2021

Abizenak/Apellidos:.....

Irakaslea/Profesor:.....

© : E.T.S.A.S.S. - Geometría - 2021