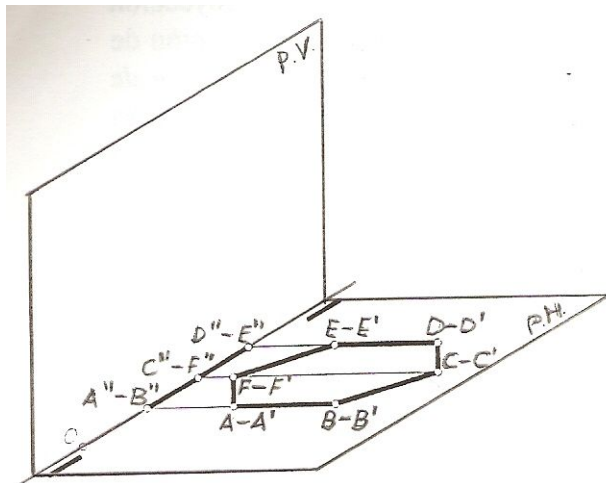


¿Cando están os elementos xeométricos ou figuras en verdadeira magnitude?

Xeralmente as proxeccións diédricas de figuras, rectas, planos, etc situados no espazo proxéctanse deformadas ou con diferentes medidas, é dicir non se proxectan en verdadeira magnitude a non ser que garden paralelismo ou esten contidos nos planos de proxección.

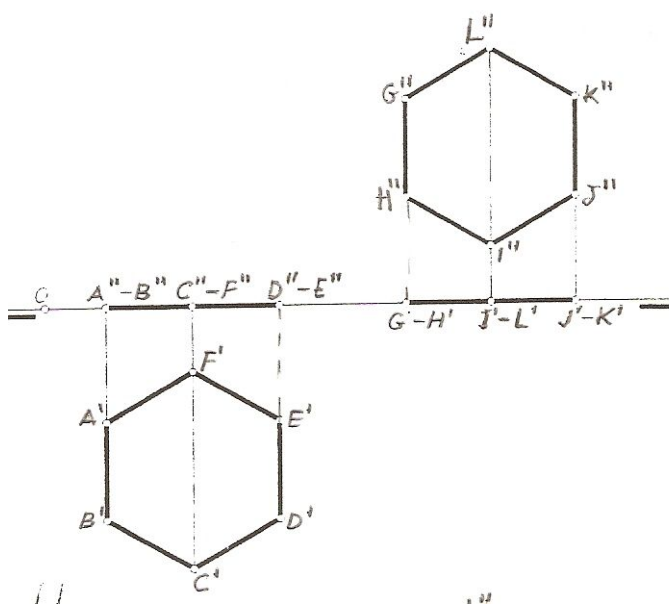
De seguido podemos ver algúns exemplos de figuras que se proxectan en verdadeira magnitude por estar contidos nos planos de proxección ou planos paralelos a eles.

- Hexágono contido nun plano de proxección



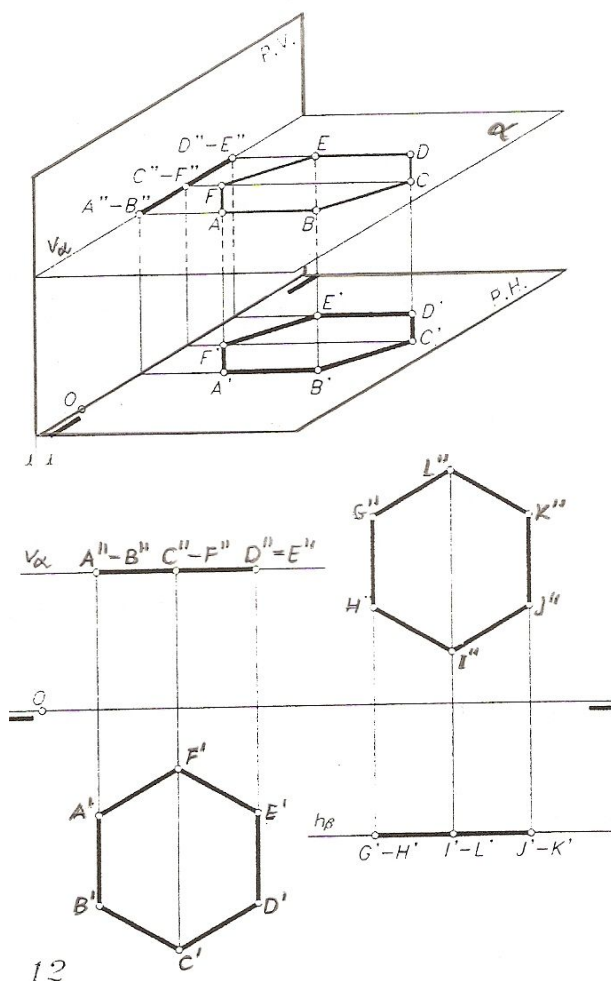
Neste exemplo o hexágono contido no PH está en verdadeira magnitude.

As proxeccións horizontais dos vértices coinciden cos vértices da figura e as proxeccións verticais estarán na LT por ter cota nula.



Aquí temos a proxección diédrica do exemplo anterior e tamén a proxección diédrica dun hexágono contido no PV, que como vemos ten a súa proxección vertical en verdadeira magnitude por estar contido no PV.

- Hexágono contido nun plano paralelo ao PH

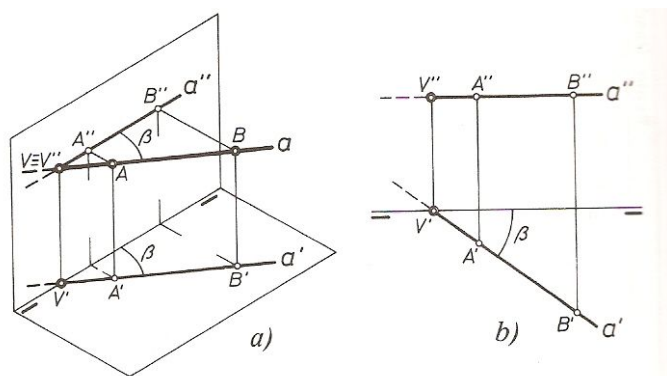


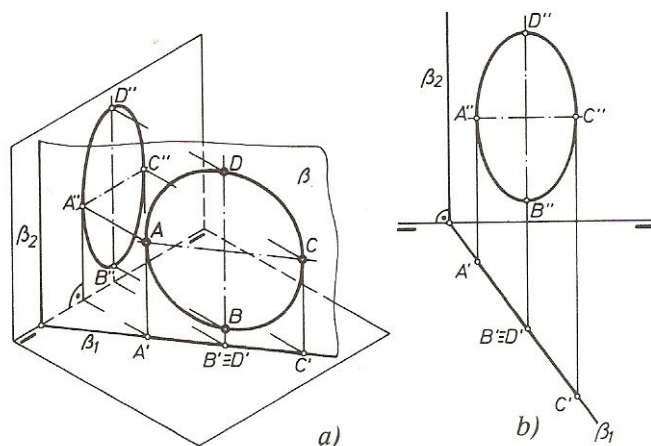
O hexágono ABCDEF contido nun plano paralelo a PH terá a súa proxección horizontal en verdadeira magnitude e a súa proxección vertical contida na traza vertical do plano α .

Proxeccións diédricas dun hexágono contido nun plano paralelo a PH coa súa proxección horizontal en verdadeira magnitude e outro contido nun plano paralelo ao PV que terá a súa proxección vertical en verdadeira magnitude.

- Recta horizontal

Un segmento contido nunha recta horizontal ten en verdadeira magnitude a súa proxección horizontal polo paralelismo da recta co PH. A proxección A'B' ten a mesma lonxitude que o AB no espazo.





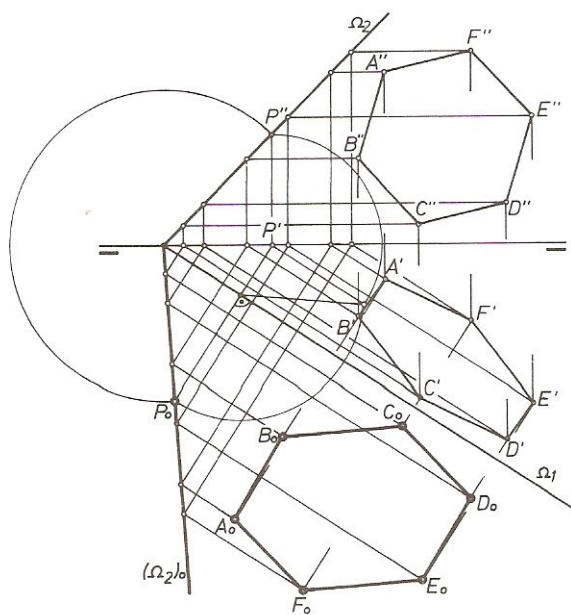
- Circunferencia contida nun plano proxectante horizontal

A proxección horizontal queda confundida coa traza horizontal do plano e a vertical é unha elipse. O diámetro vertical BD proxéctase en verdadeira magnitude según $B''D''$. E o diámetro horizontal AC proxéctase en verdadeira magnitude en proxección horizontal según $A'C'$.

Muitas das veces as figuras e elementos xeométricos non se encontran nestas situacións de paralelismo ou de pertenza aos planos de proxección, para poder obter verdadeiras magnitudes a xeometría descriptiva emprega tres métodos: xiros, cambios de plano e os **abatements** (explicados na unidade).

- Hexágono contido nun plano oblicuo

Como vemos ningunha das proxeccións está en verdadeira magnitude. Se abatimos o plano sobre un dos planos de proxección obtemos a verdadeira magnitude ou forma da figura.



- Hexágono contido nun plano proxectante horizontal

Obtemos a verdadeira magnitude abatendo o plano que contén a figura (e a figura) sobre o PV.

