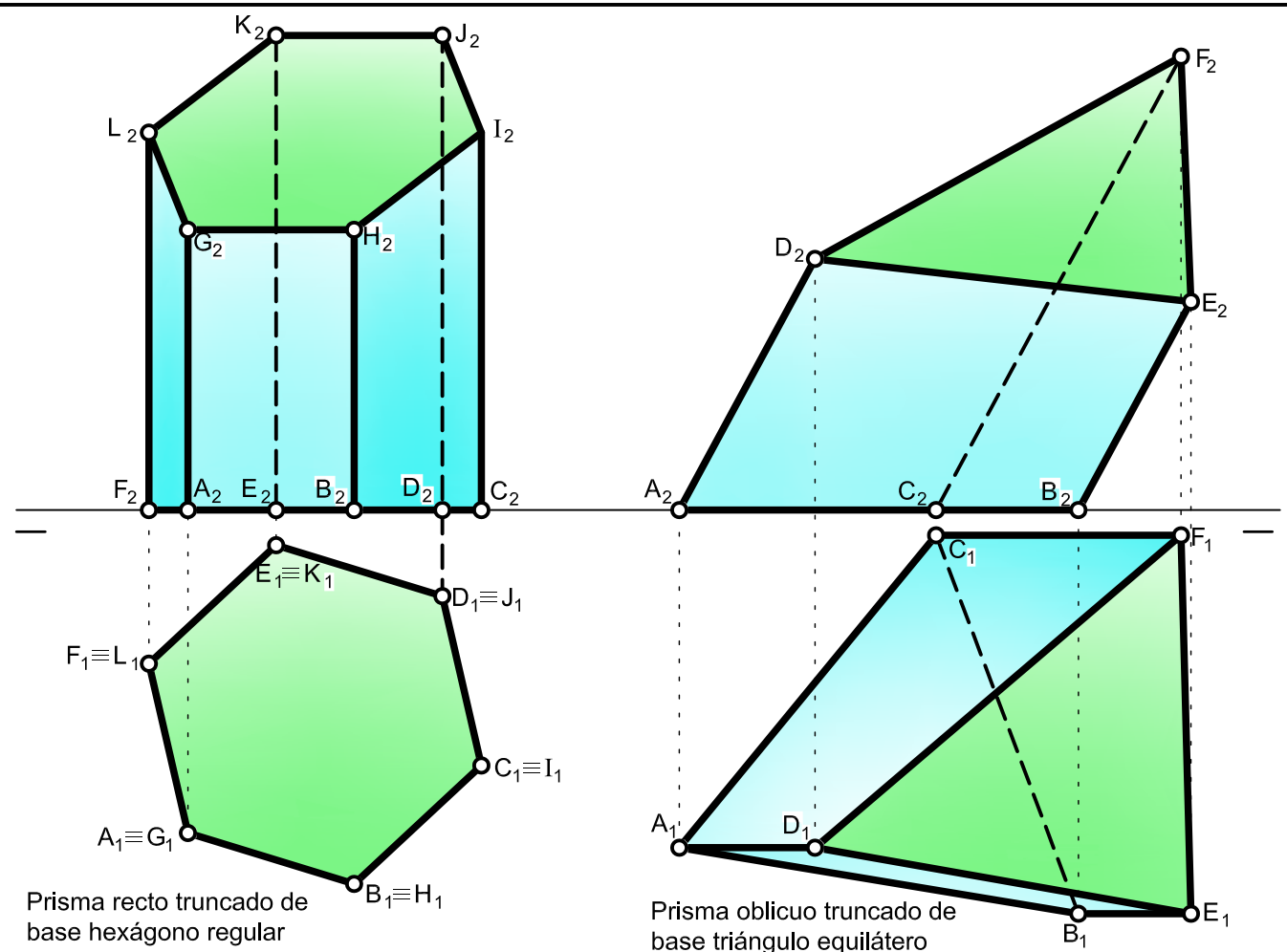
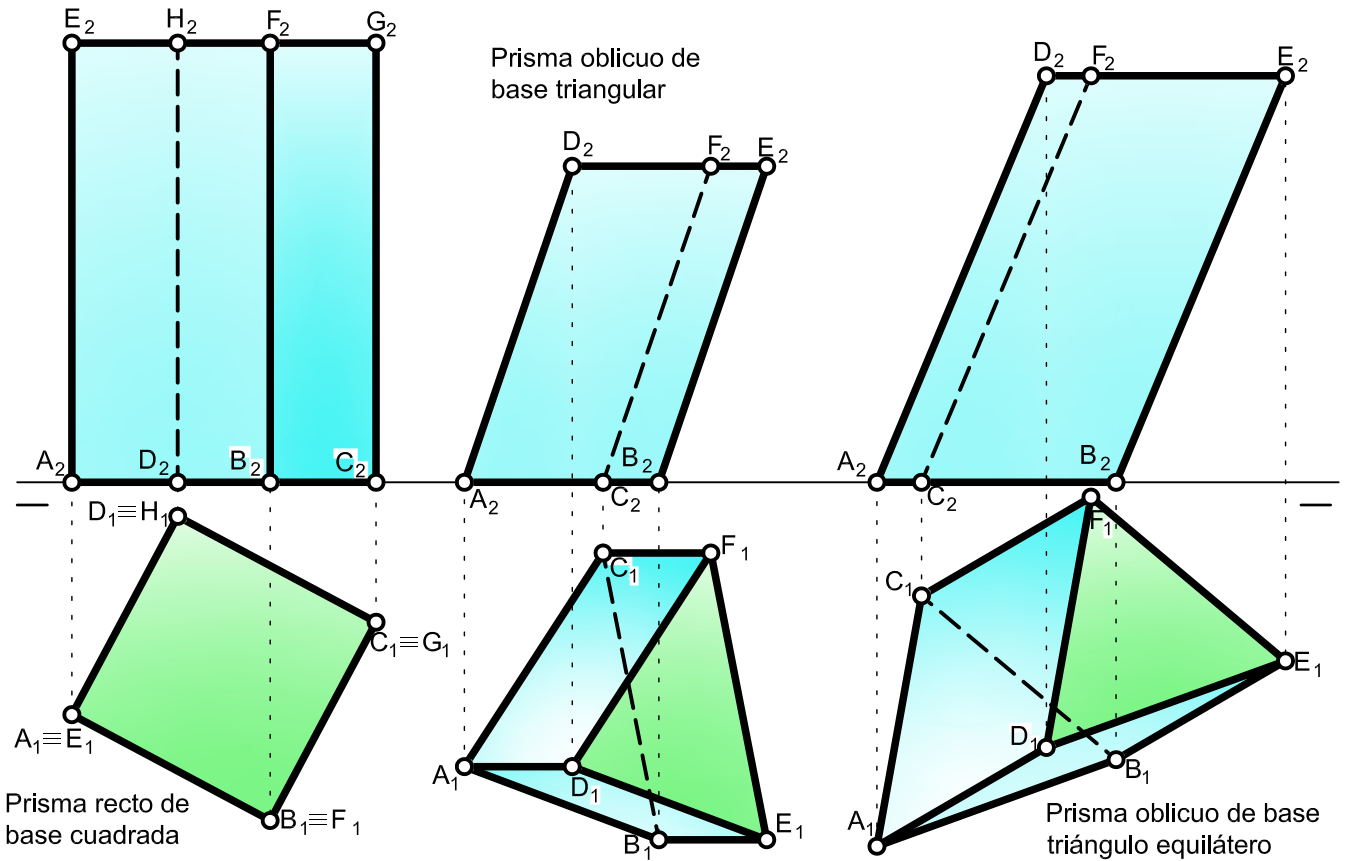
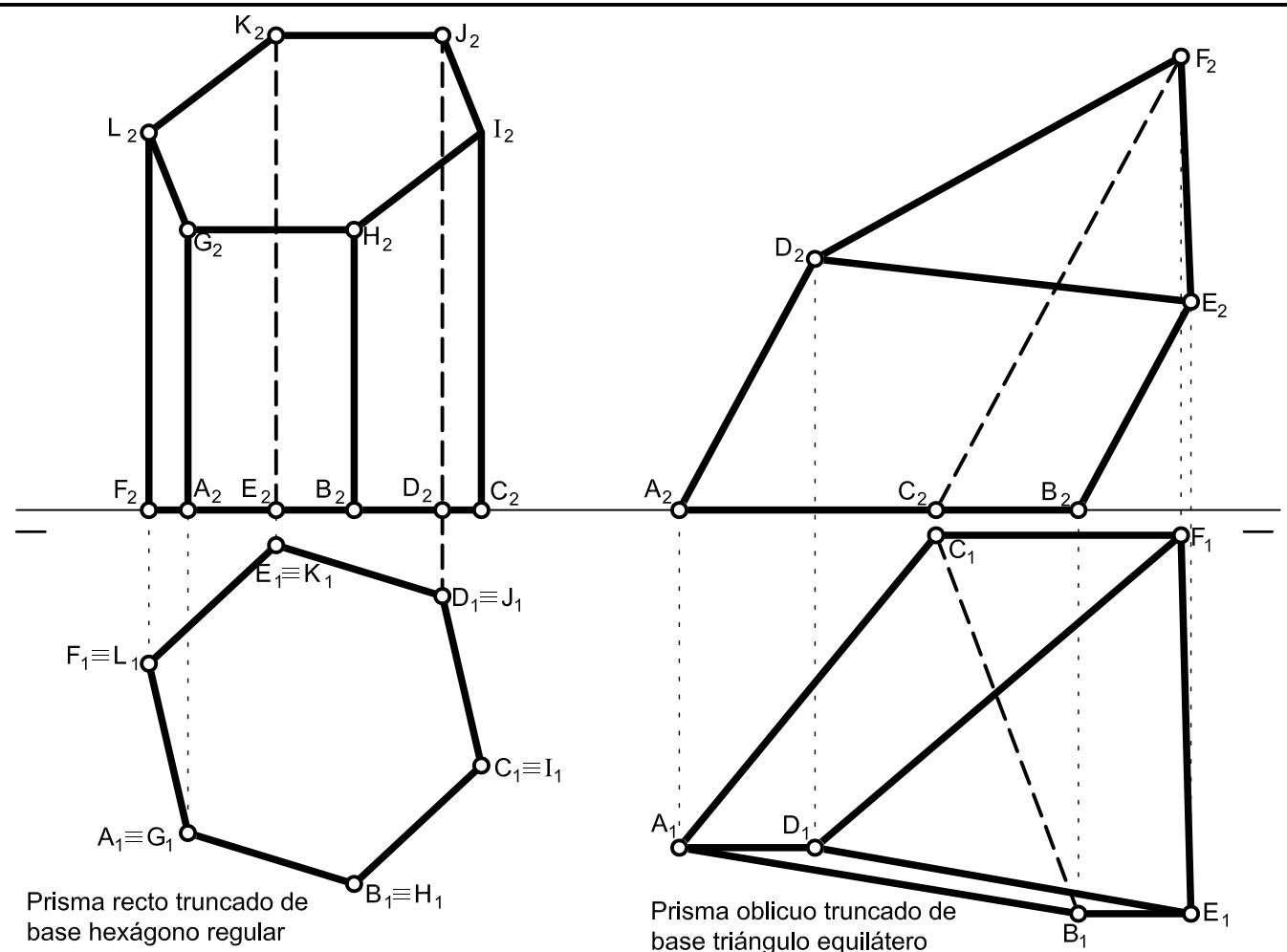
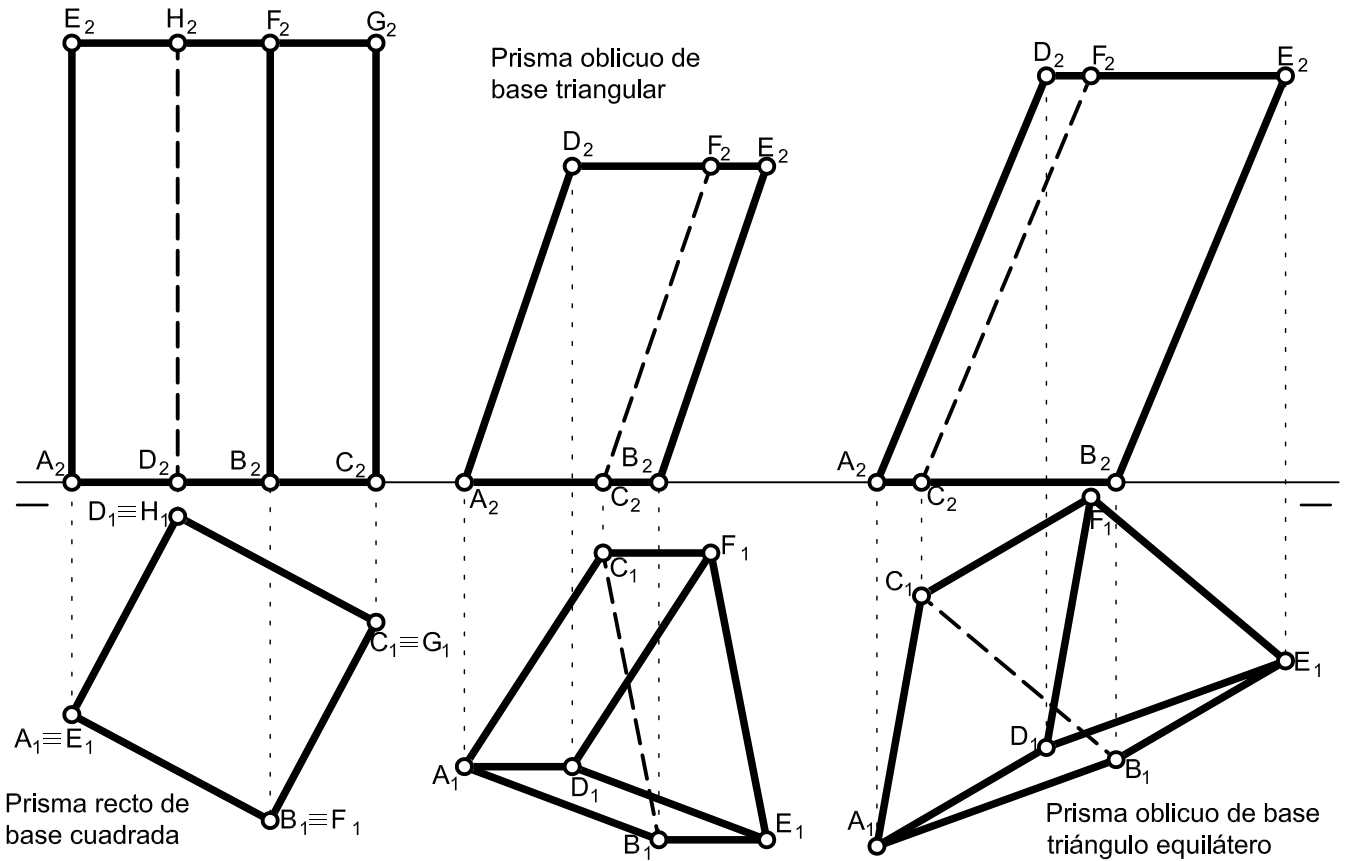


Dadas las proyecciones horizontales de los vértices de las bases, y una de las aristas laterales, dibujar los siguientes prismas: rectos, oblicuos y truncados; en este último caso se dan las proyecciones verticales de los vértices de la cara superior. Dibujar partes vistas y ocultas, suponiendo los prismas macizos.



Dadas las proyecciones horizontales de los vértices de las bases, y una de la aristas laterales, dibujar los siguientes prismas: rectos, oblicuos y truncados; en este último caso se dan las proyecciones verticales de los vértices de la cara superior. Dibujar partes vistas y ocultas, suponiendo los prismas macizos.



Lo primero que hay que tener en cuenta para dibujar estos prismas, es conocer sus propiedades geométricas, siendo una de las más importantes, que ya se traten de rectos u oblicuos, sus aristas laterales son paralelas, siendo perpendiculares a la base en los rectos y oblicuas en los oblicuos, valga la redundancia.

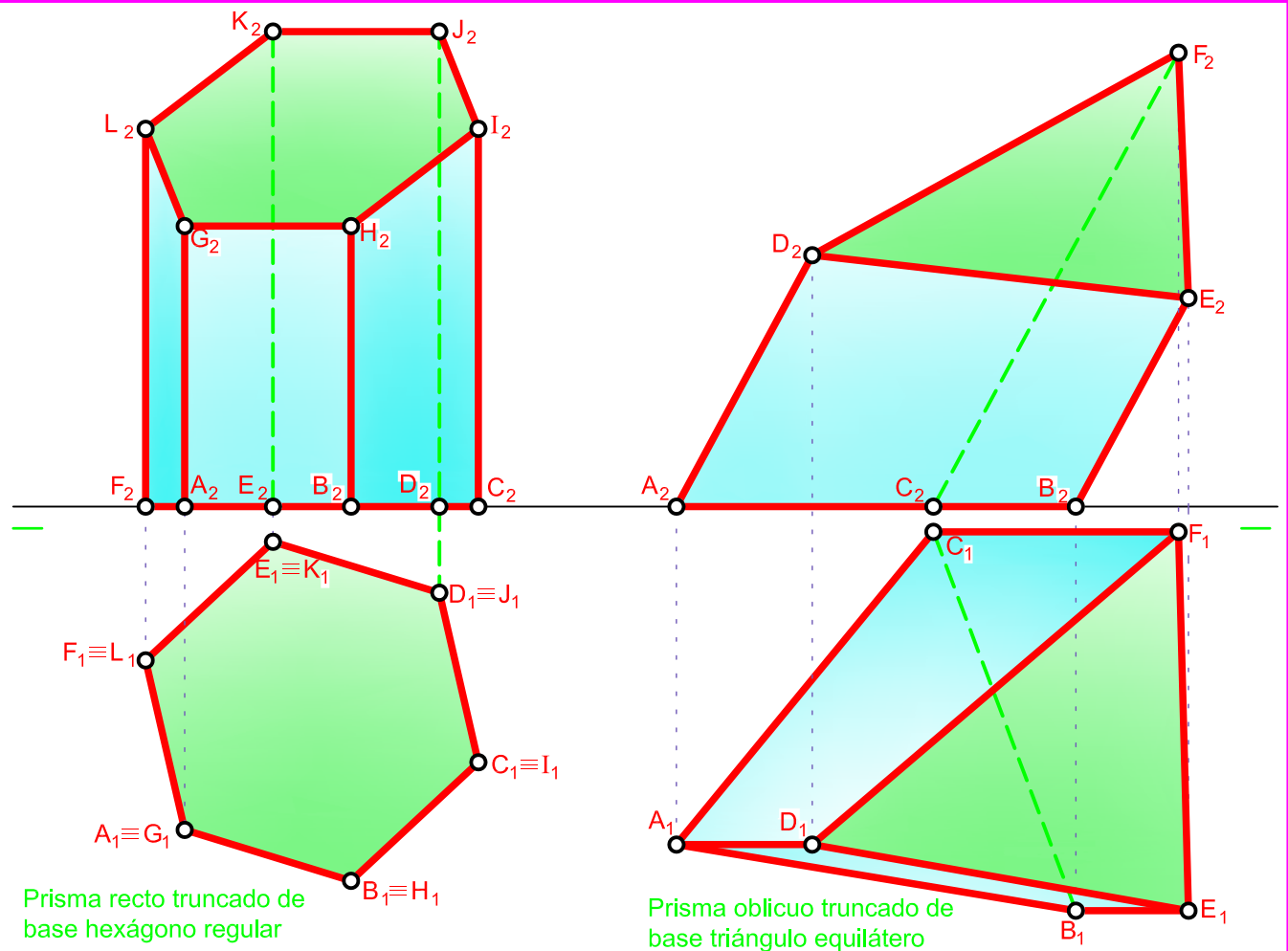
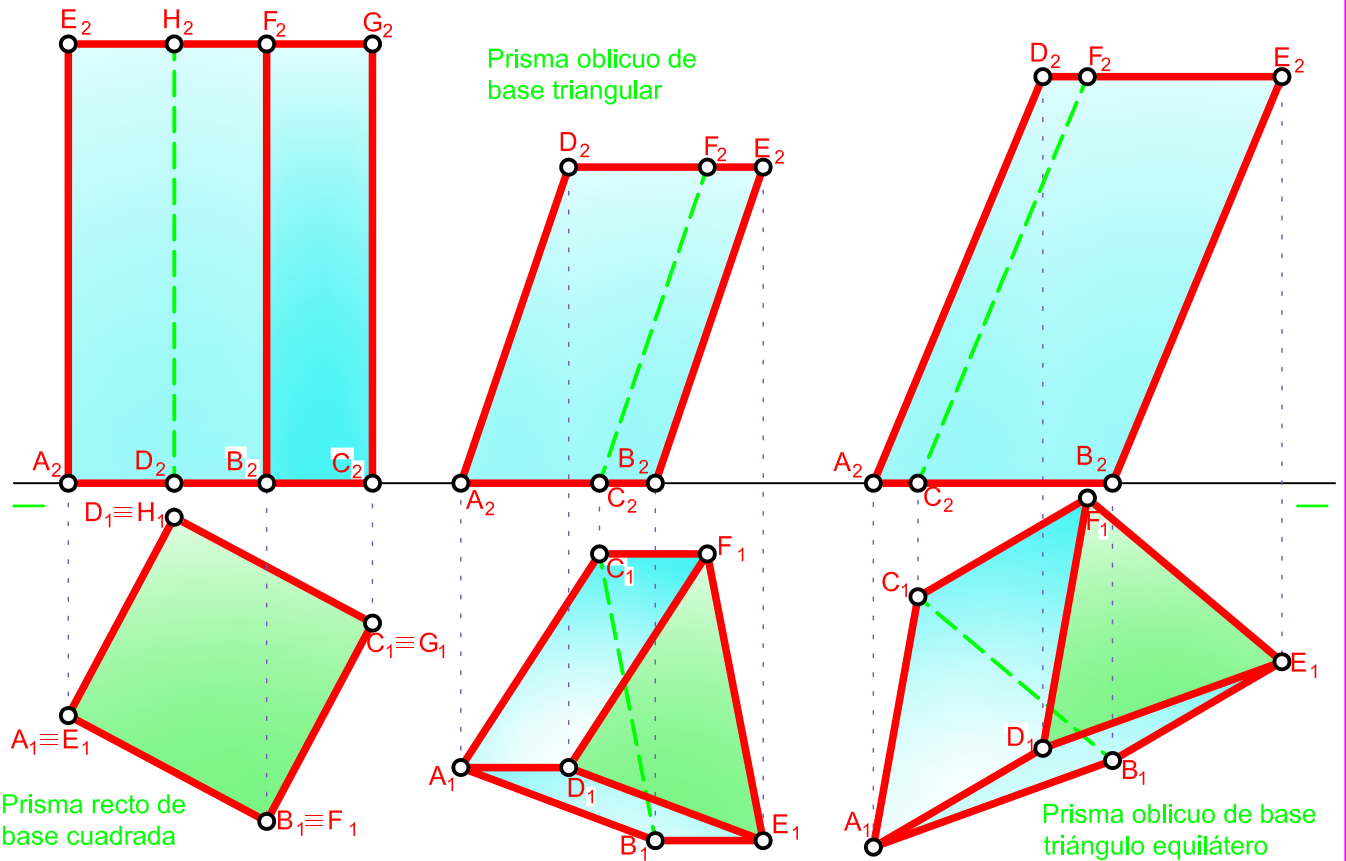
1. Dicho lo anterior, el primer prisma es fácil, pues la base es cuadrada y sus aristas laterales son perpendiculares a la base y por lo tanto al PH, es decir, se trata de rectas verticales, resultando que los vértices de la tapa (base superior) coinciden con los de la base, por eso en proyección horizontal, se ve solo un cuadrado. En proyección vertical, se ve un rectángulo, el contorno aparente, con otras dos líneas verticales intermedias. Siendo una de ellas oculta, la de menos alejamiento. Las caras laterales del prisma recto son rectángulos.
2. El segundo se trata de un prisma oblicuo, de aristas laterales frontales, de igual longitud, luego la tapa y la base se proyectan horizontalmente iguales y verticalmente como dos líneas paralelas, por estar contenidas en planos horizontales. Las caras laterales del prisma oblicuo son en general romboides.
3. Del tercero se puede decir algo parecido al segundo, pero en este caso las aristas son rectas oblicuas, paralelas y de igual longitud.
4. El cuarto se trata de un prisma recto truncado; la proyección horizontal sigue siendo el polígono base, en este caso un hexágono, y las aristas laterales son verticales, pero de distinta longitud, dependiendo del truncamiento, por eso en este ejercicio, se ha dado la proyección vertical del polígono resultante del truncamiento.
5. El quinto también es un prisma truncado, pero oblicuo. Las aristas laterales son oblicuas, paralelas y de distinta longitud, determinándose la proyección horizontal de la tapa, por intersección de las líneas de proyección, que bajan desde los vértices de la proyección vertical de la tapa, con las proyecciones horizontales correspondientes de las aristas laterales.

Las partes vistas y ocultas se determina como otras veces:

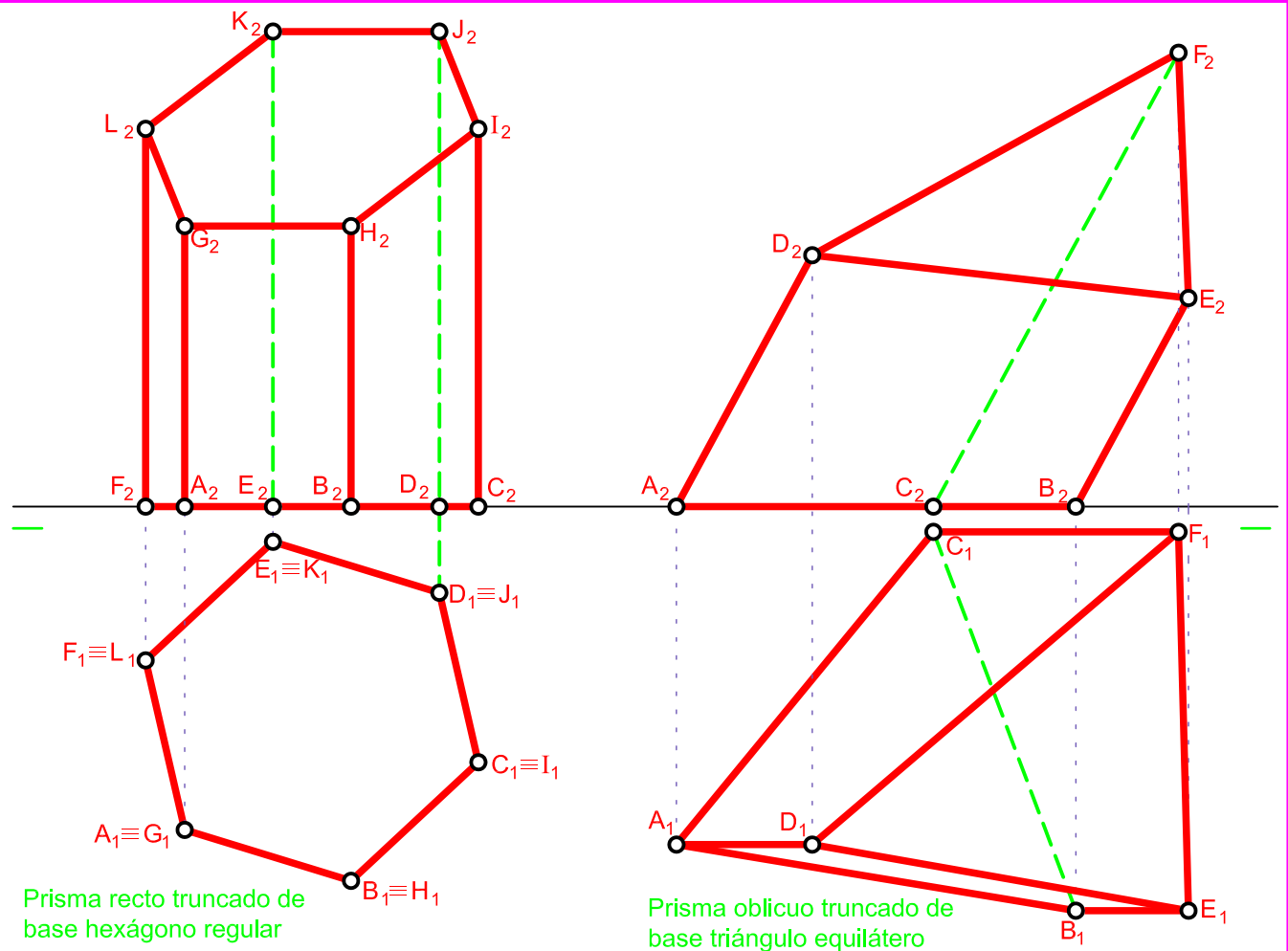
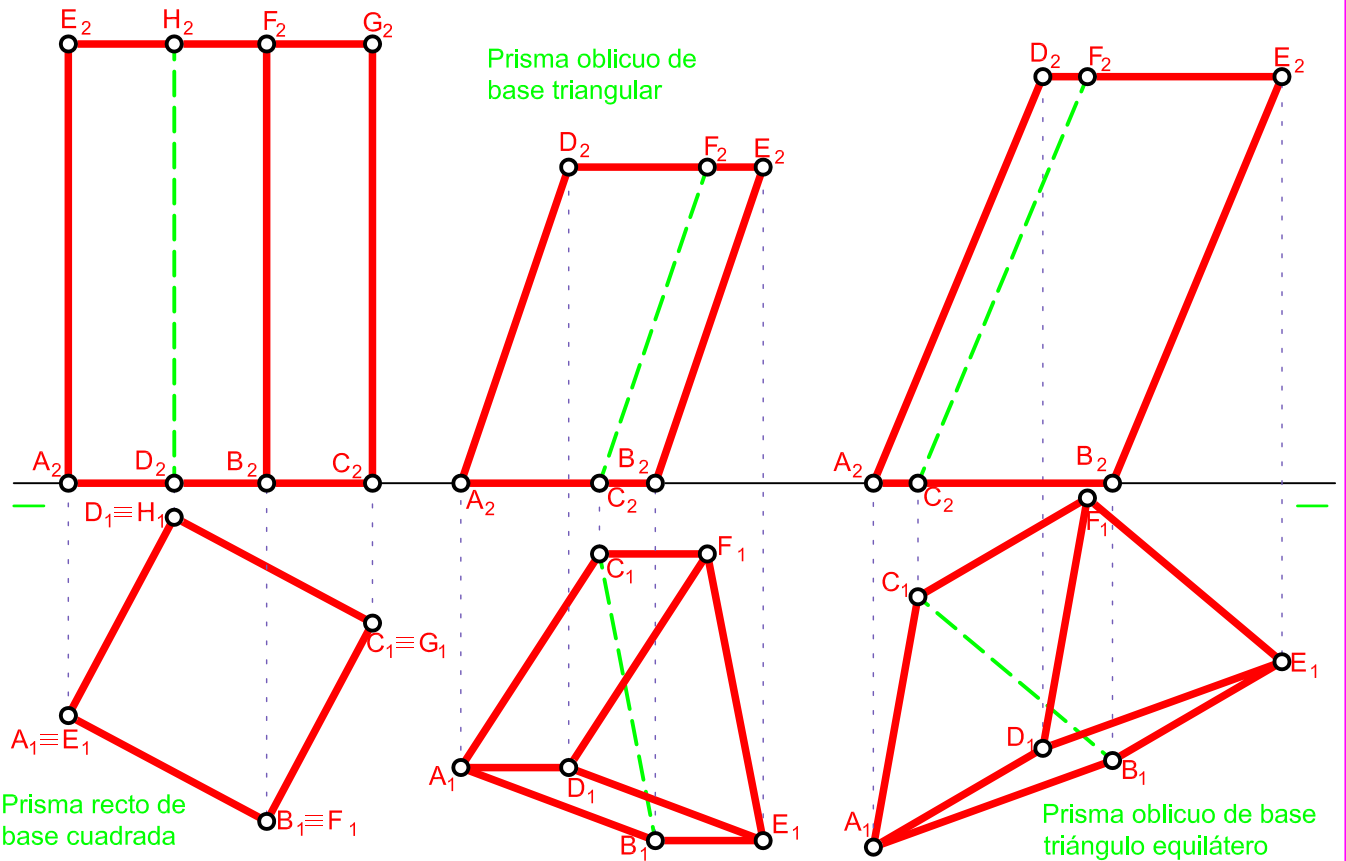
- Los contornos aparentes son vistos, tanto en proyección horizontal como en la vertical.
- De las aristas intermedias son vistas en proyección horizontal, aquellas que tienen más cota o que están por encima de las aristas que forman el contorno aparente de la proyección vertical.
- De las aristas intermedias son vistas en proyección vertical, aquellas que tienen más alejamiento o que están por delante de las aristas que forman el contorno aparente de la proyección horizontal.

Estas reglas son para los cuerpos convexos, para los cóncavos hay que analizar cada caso, no pudiendo establecer un reglas generales y sencillas.

Dadas las proyecciones horizontales de los vértices de las bases, y una de las aristas laterales, dibujar los siguientes prismas: rectos, oblicuos y truncados; en este último caso se dan las proyecciones verticales de los vértices de la cara superior. Dibujar partes vistas y ocultas, suponiendo los prismas macizos.



Dadas las proyecciones horizontales de los vértices de las bases, y una de las aristas laterales, dibujar los siguientes prismas: rectos, oblicuos y truncados; en este último caso se dan las proyecciones verticales de los vértices de la cara superior. Dibujar partes vistas y ocultas, suponiendo los prismas macizos.



Lo primero que hay que tener en cuenta para dibujar estos prismas, es conocer sus propiedades geométricas, siendo una de las más importantes, que ya se traten de rectos u oblicuos, sus aristas laterales son paralelas, siendo perpendiculares a la base en los rectos y oblicuas en los oblicuos, valga la redundancia.

1. Dicho lo anterior, el primer prisma es fácil, pues la base es cuadrada y sus aristas laterales son perpendiculares a la base y por lo tanto al PH, es decir, se trata de rectas verticales, resultando que los vértices de la tapa (base superior) coinciden con los de la base, por eso en proyección horizontal, se ve solo un cuadrado. En proyección vertical, se ve un rectángulo, el contorno aparente, con otras dos líneas verticales intermedias. Siendo una de ellas oculta, la de menos alejamiento. Las caras laterales del prisma recto son rectángulos.
2. El segundo se trata de un prisma oblicuo, de aristas laterales frontales, de igual longitud, luego la tapa y la base se proyectan horizontalmente iguales y verticalmente como dos líneas paralelas, por estar contenidas en planos horizontales. Las caras laterales del prisma oblicuo son en general romboides.
3. Del tercero se puede decir algo parecido al segundo, pero en este caso las aristas son rectas oblicuas, paralelas y de igual longitud.
4. El cuarto se trata de un prisma recto truncado; la proyección horizontal sigue siendo el polígono base, en este caso un hexágono, y las aristas laterales son verticales, pero de distinta longitud, dependiendo del truncamiento, por eso en este ejercicio, se ha dado la proyección vertical del polígono resultante del truncamiento.
5. El quinto también es un prisma truncado, pero oblicuo. Las aristas laterales son oblicuas, paralelas y de distinta longitud, determinándose la proyección horizontal de la tapa, por intersección de las líneas de proyección, que bajan desde los vértices de la proyección vertical de la tapa, con las proyecciones horizontales correspondientes de las aristas laterales.

Las partes vistas y ocultas se determina como otras veces:

- Los contornos aparentes son vistos, tanto en proyección horizontal como en la vertical.
- De las aristas intermedias son vistas en proyección horizontal, aquellas que tienen más cota o que están por encima de las aristas que forman el contorno aparente de la proyección vertical.
- De las aristas intermedias son vistas en proyección vertical, aquellas que tienen más alejamiento o que están por delante de las aristas que forman el contorno aparente de la proyección horizontal.

Estas reglas son para los cuerpos convexos, para los cóncavos hay que analizar cada caso, no pudiendo establecer un reglas generales y sencillas.