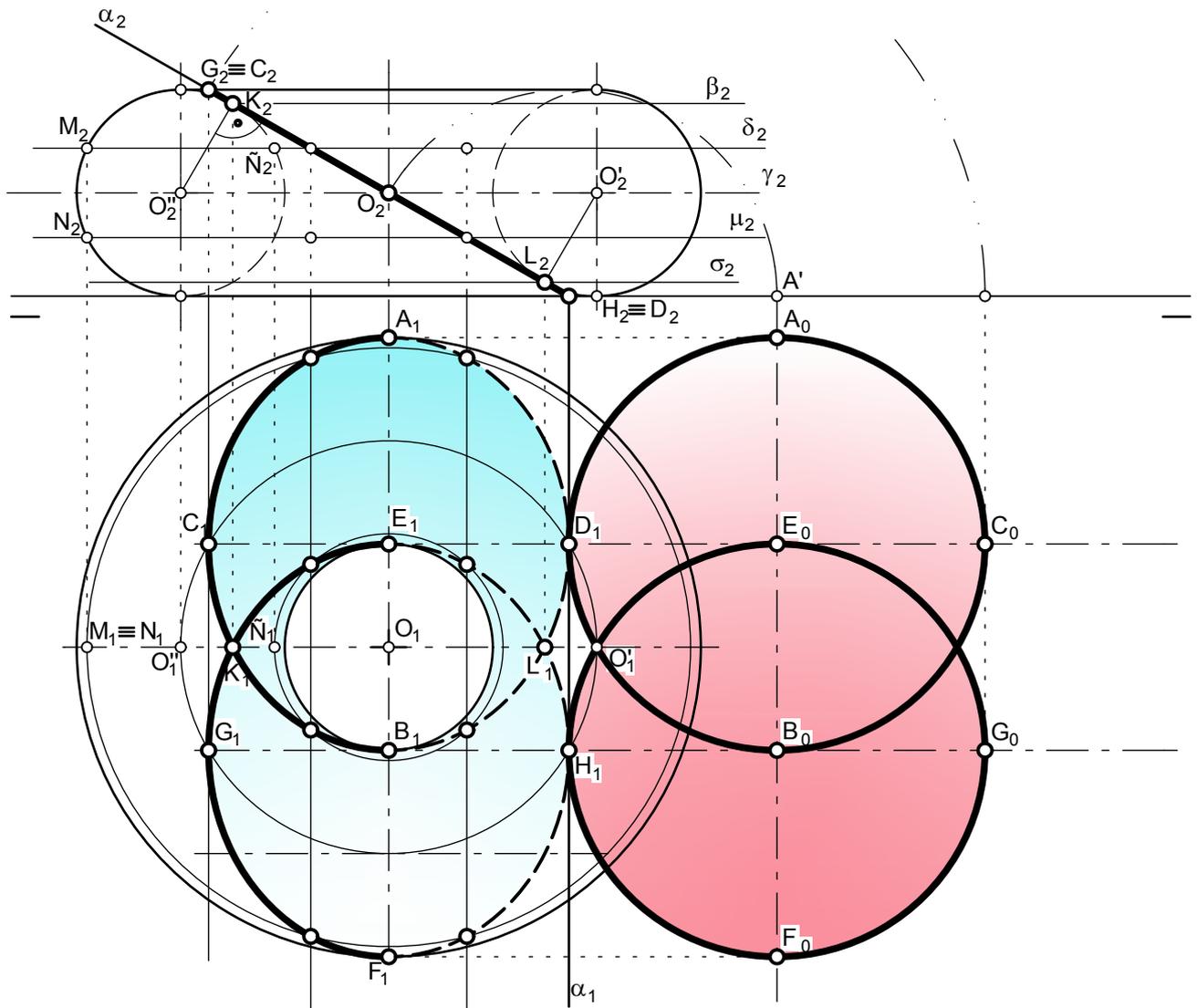


Dibujar la sección, en proyecciones y verdadera magnitud, que le produce al toro el plano α . La traza vertical α_1 , es tangente interior a las circunferencias extremas de la proyección vertical del toro. Da dos circunferencias iguales y secantes.



El toro o forma toroidal, es la superficie que resulta de girar una circunferencia, respecto de un eje exterior y coplanario a ésta. Proviene de la palabra **torus**, el cual en castellano significa «bocel» o «murecillo», que es una moldura redondeada de la basa, con forma de hogaza de pan. En su representación más sencilla, con el eje vertical, se tiene en proyección horizontal dos circunferencias y en la vertical por un rectángulo, de altura el radio de la generatriz y base el radio de giro, terminado en dos semicircunferencias de radio el de la generatriz.

Al toro se le puede seccionar de muchas maneras, pero curiosamente, según el plano dado en el enunciado, le produce dos circunferencias iguales y secantes. Veamos la manera de obtenerlas:

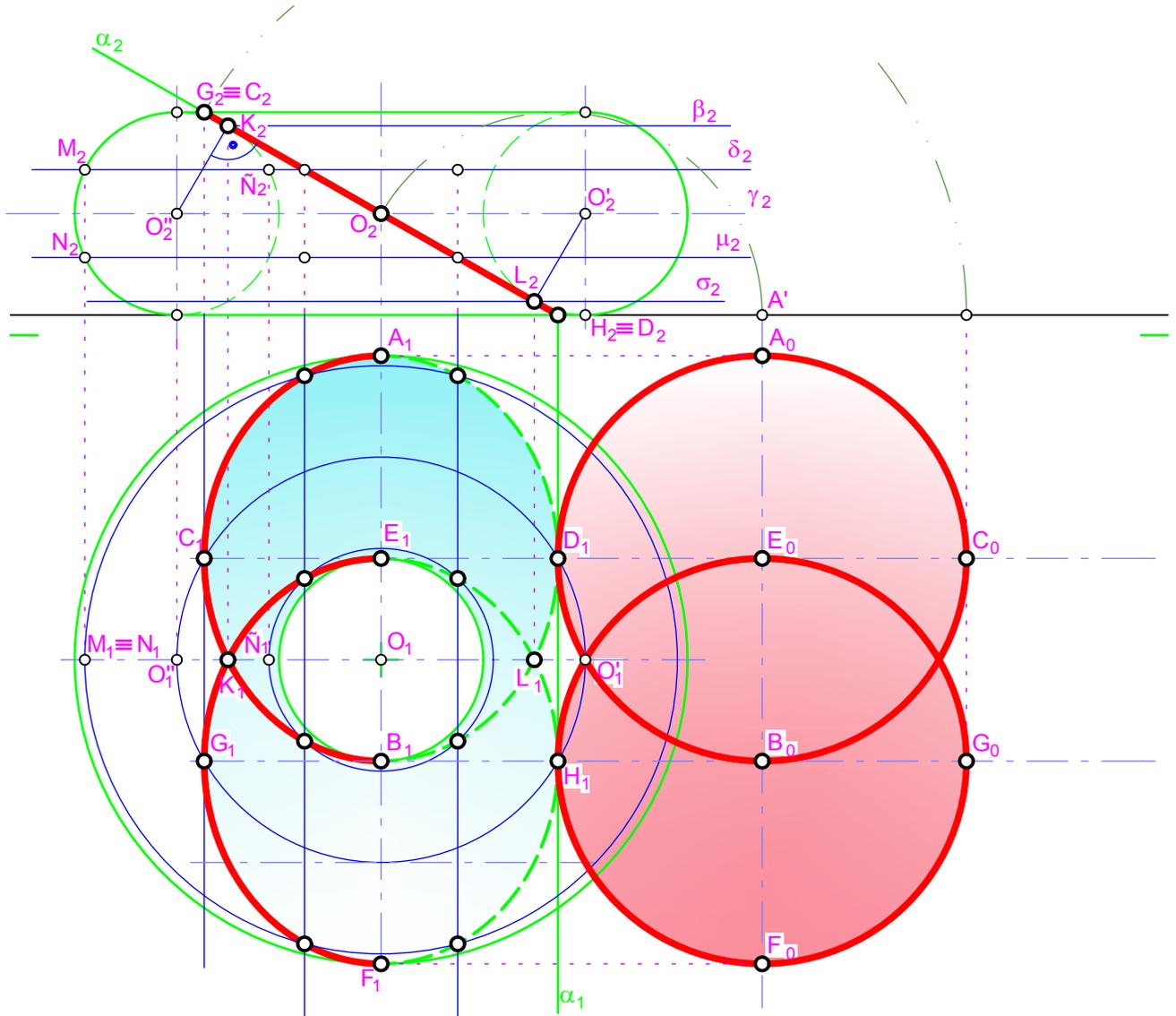
La manera de obtener puntos de la sección, es cortando al toro y al proyectante, por planos horizontales, que producen en el toro, circunferencias concéntricas y al proyectante rectas de punta, que al intersectar a las circunferencias, dan puntos de la sección. No es necesario dibujar muchos planos horizontales, si no unos cuantos, por puntos convenientes. Como sabemos que da dos circunferencias secantes ...

1. Dos de los planos son el superior e inferior (no nombrados), que nos dan los puntos C-D y G-H, extremos del eje menor en proyección de las elipses de las circunferencias sección.
2. Los ejes mayores nos lo da el plano γ , obteniendo él A-B y él E-F.
3. Los puntos de corte nos los dan los planos β y σ , obteniendo los puntos, K y L. Los otros planos, δ y μ , utilizados son anecdóticos, para comprobar que las elipses proyección pasan por dichos puntos.
4. La manera de obtener el abatimiento es similar al realizado en casos anteriores, donde el plano seccionador es un proyectante vertical. Se puede comprobar que los ejes en proyección vertical, CB y GH miden lo mismo que en la proyección horizontal los AB y EF.

2009-2010



Dibujar la sección, en proyecciones y verdadera magnitud, que le produce al toro el plano α . La traza vertical α_1 , es tangente interior a las circunferencias extremas de la proyección vertical del toro. Da dos circunferencias iguales y secantes.



El toro o forma toroidal, es la superficie que resulta de girar una circunferencia, respecto de un eje exterior y coplanario a ésta. Proviene de la palabra *torus*, el cual en castellano significa «bocel» o «murecillo», que es una moldura redondeada de la basa, con forma de hogaza de pan. En su representación más sencilla, con el eje vertical, se tiene en proyección horizontal dos circunferencias y en la vertical por un rectángulo, de altura el radio de la generatriz y base el radio de giro, terminado en dos semicircunferencias de radio el de la generatriz.

Al toro se le puede seccionar de muchas maneras, pero curiosamente, según el plano dado en el enunciado, le produce dos circunferencias iguales y secantes. Veamos la manera de obtenerlas:

La manera de obtener puntos de la sección, es cortando al toro y al proyectante, por planos horizontales, que producen en el toro, circunferencias concéntricas y al proyectante rectas de punta, que al intersecar a las circunferencias, dan puntos de la sección. No es necesario dibujar muchos planos horizontales, si no unos cuantos, por puntos convenientes. Como sabemos que da dos circunferencias secantes ...

1. Dos de los planos son el superior e inferior (no nombrados), que nos dan los puntos C-D y G-H, extremos del eje menor en proyección de las elipses de las circunferencias sección.
2. Los ejes mayores nos lo da el plano γ , obteniendo él A-B y él E-F.
3. Los puntos de corte nos los dan los planos, β y σ , obteniendo los puntos, K y L. Los otros planos, δ y μ , utilizados son anecdóticos, para comprobar que las elipses proyección pasan por dichos puntos.
4. La manera de obtener el abatimiento es similar al realizado en casos anteriores, donde el plano seccionador es un proyectante vertical. Se puede comprobar que los ejes en proyección vertical, CB y GH miden lo mismo que en la proyección horizontal los AB y EF.

2009-2010