

1. Na geração de uma superfície, designa-se por geratriz:

A) Uma linha qualquer.

B) A linha em que se apoia a linha móvel que gera a superfície.

C) A linha, deformável ou indeformável, que se move no espaço para gerar a superfície.

D) Uma intersecção produzida por um plano na superfície.

2. Se a recta **a** é tangente à curva **[m]**, e a curva **[m]** está contida na superfície **[Σ]**, então:

A) A recta **a** é tangente à superfície **[Σ]**.

B) A curva **[m]** é tangente à superfície **[Σ]**.

C) A superfície **[Σ]** contém a recta **a**.

D) A recta **a** coincide com a curva **[m]**.

3. Uma recta normal a uma superfície é:

A) Perpendicular a um plano tangente num ponto qualquer.

B) É perpendicular à superfície em pelo menos dois pontos.

C) Paralela à superfície.

D) Perpendicular ao plano tangente no ponto de tangência deste relativamente à superfície.

4. Se a linha de intersecção entre duas superfícies tiver um ponto duplo, então a intersecção designa-se:

A) Beijamento.

B) Arrancamento.

C) Penetração.

D) Subtracção.

5. A recta tangente à linha de intersecção entre duas superfícies, num ponto **T**, fica definida:

A) Como posição limite da intersecção dos planos normais principais à superfície em **T**.

B) Através da intersecção dos planos tangentes a cada uma das superfícies, no ponto **T**.

C) Através da intersecção de dois planos normais a cada uma das superfícies, no ponto **T**.

D) Como o lugar geométrico das rectas tangentes a ambas as superfícies que passam pelo ponto **T**.

6. Se uma superfície tiver curvatura gaussiana igual a zero em todos os seus pontos, então a superfície é:

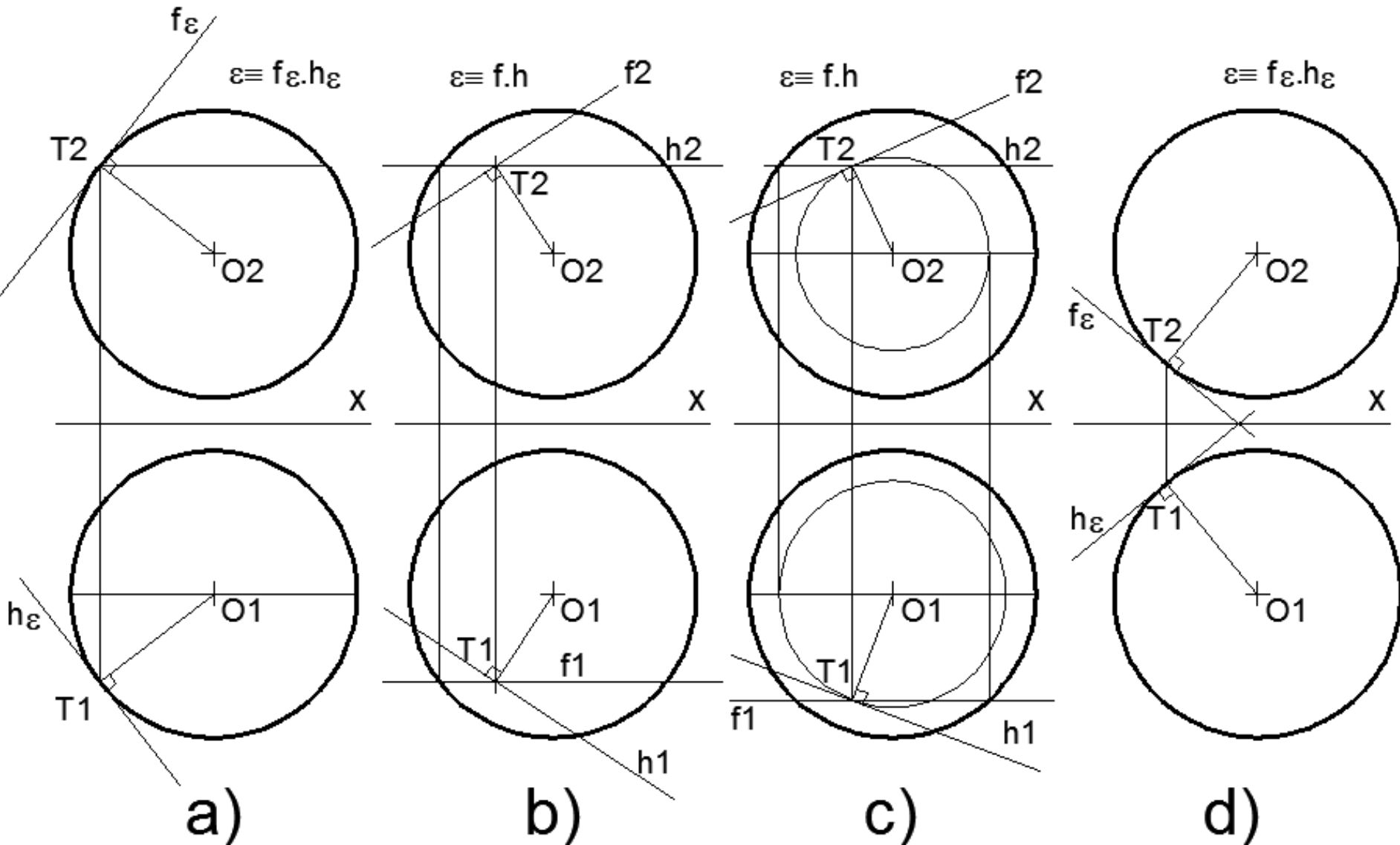
A) Regrada.

B) Esférica.

C) Empenada.

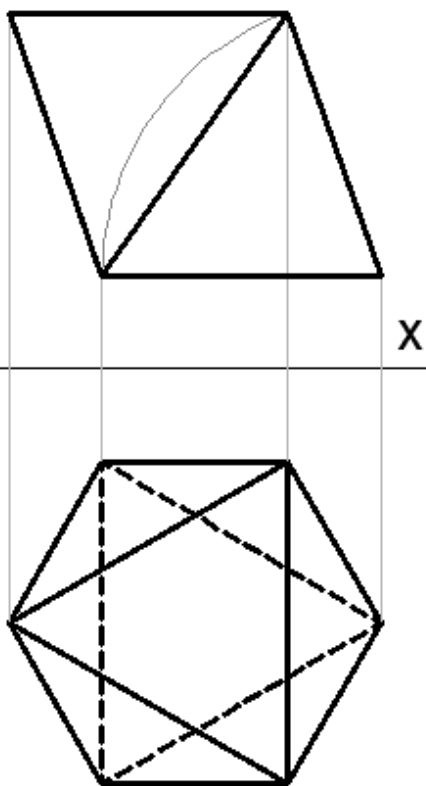
D) Planificável.

7. Em qual das figuras, dadas em dupla projecção, o plano ε tangente à superfície esférica, no ponto **T**, se encontra correctamente definido? **C**

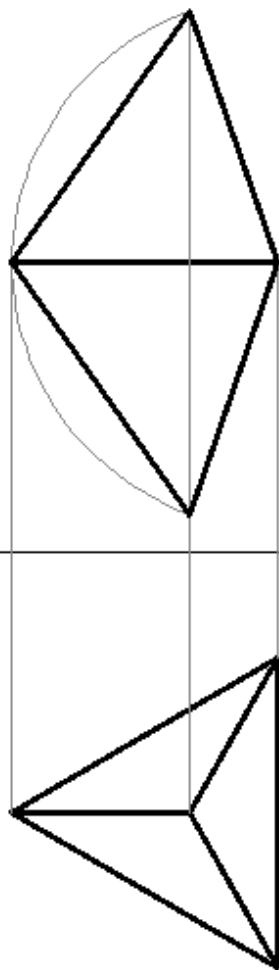


8. Em qual das figuras, dadas em dupla projecção ortogonal, não está desenhado um octaedro regular? **B**

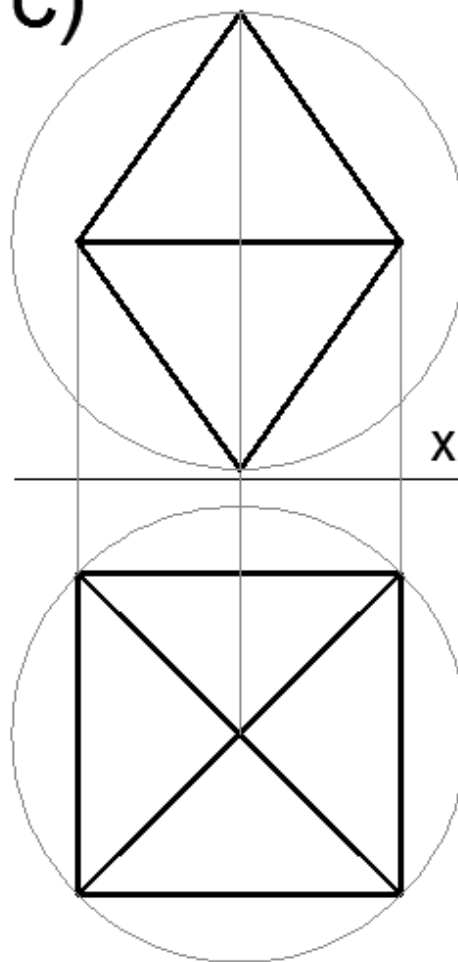
a)



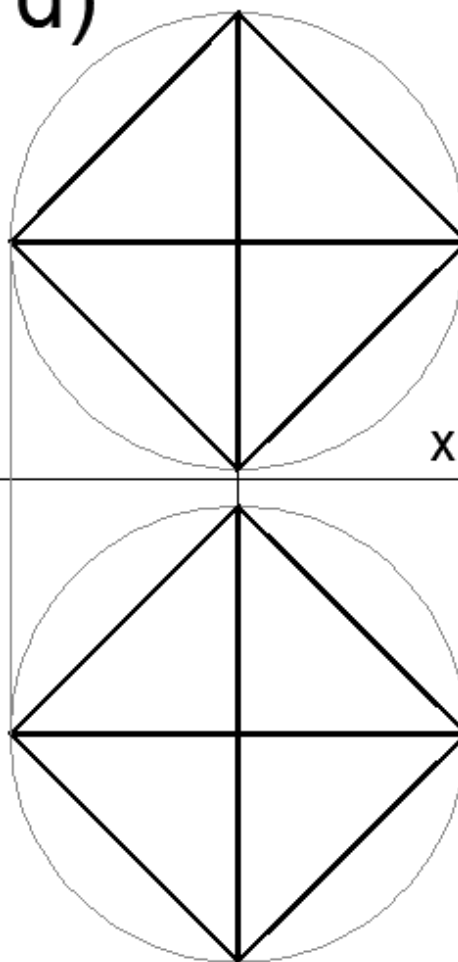
b)



c)

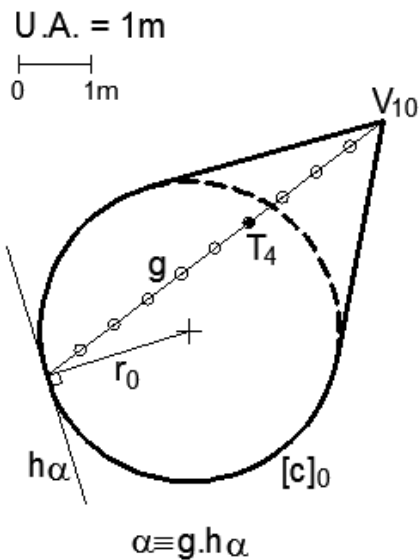


d)

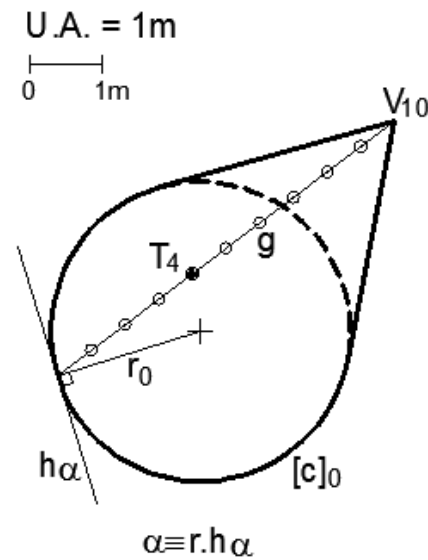


9. Em qual das figuras, dadas em projecções cotadas, o plano α tangente à superfície cônica, no ponto T de cota 4, se encontra correctamente definido? **D**

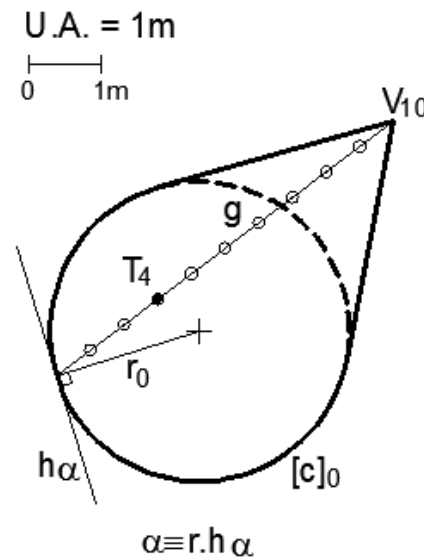
a)



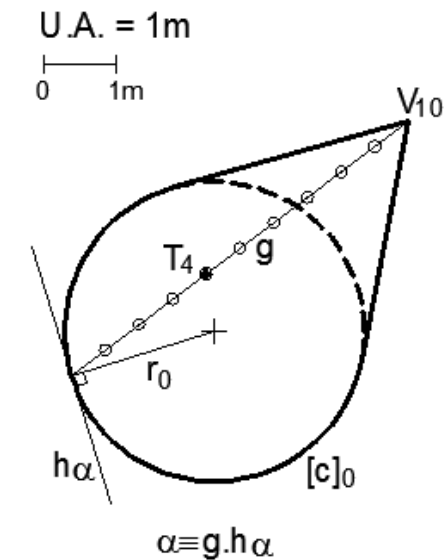
b)



c)



d)



10. Os cinco poliedros regulares são:

A) Antiprisma, hexaedro, cubo, dodecaedro, icosaedro.

B) Hexaedro, octaedro, cubo, dodecaedro, icosaedro.

C) Tetraedro, octaedro, cubo, dodecaedro, icosaedro.

D) Tetraedro, hexaedro, cubo, dodecaedro, icosaedro.