

1) Duas rectas que fazem  $90^\circ$  entre si são:

a) Sempre perpendiculares entre si.

b) Sempre ortogonais entre si.

c) Sempre enviesadas entre si.

d) Sempre concorrentes.

2) Duas rectas que não se intersectam:

a) São sempre paralelas entre si.

b) Podem ser paralelas ou enviesadas.

c) Podem ser concorrentes ou enviesadas.

d) São sempre enviesadas.

3) Um ângulo é:

a) Uma amplitude entre duas rectas ou planos.

b) A inclinação entre rectas e planos.

c) Uma porção de plano delimitada por duas semi-rectas com origem comum.

d) Um determinado número de graus.

4) Uma recta perpendicular a um plano é:

a) Perpendicular a todas as rectas do plano.

b) Perpendicular às rectas do plano que não a intersectam.

c) Perpendicular às rectas do plano que a intersectam.

d) É oblíqua às rectas do plano que não a intersectam.

5) Três pontos não colineares definem sempre:

a) Uma recta.

b) Uma circunferência.

c) Uma esfera.

d) Um cilindro

6) Num movimento de rotação, um ponto:

a) Descreve um movimento em linha recta.

b) Um movimento circunferencial contido num plano paralelo ao eixo.

c) Um movimento circunferência contido num plano que também contem o eixo.

d) Mantem uma distância fixa ao eixo.

7) A inclinação entre uma recta e um plano é dada:

a) Por um dos ângulos que forma com uma recta qualquer do plano.

b) Por um dos ângulos que forma com a recta do plano que lhe é perpendicular.

c) Por um dos ângulos que forma com a sua projecção ortogonal no plano.

d) Por um dos ângulos que forma com qualquer recta do plano que lhe seja enviesada.

8) Duas rectas perpendiculares entre si podem ser consideradas:

a) Apenas como projecções ortogonais de rectas perpendiculares ou ortogonais entre si.

b) Apenas como projecções ortogonais de rectas oblíquas entre si.

c) Como projecções ortogonais de rectas paralelas entre si.

d) Como projecção ortogonal de rectas perpendiculares se uma das rectas for paralela ao plano de projecção.



9) A distância entre dois planos:

a) Pode ser sempre determinada.

b) Apenas pode ser determinada se forem paralelos entre si.

c) Apenas pode ser determinada se forem ortogonais entre si.

d) Nunca pode ser determinada.

10) O lugar geométrico de todas as rectas a  $x^0$  com um plano, passantes por um ponto é:

a) Um plano a  $x^0$  com o plano dado conduzido pelo ponto.

b) Uma circunferência contida no plano dado cujo centro é a projecção ortogonal do ponto dado, no plano.

c) Uma superfície cónica de revolução com vértice no ponto dado.

d) Uma superfície cilíndrica oblíqua com geratrizes a  $x^0$  com o plano dado.