

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) A distância entre um ponto e um plano é dada:

a) Pelo comprimento de um segmento contido numa recta paralela ao plano que tem por extremos o ponto dado e outro ponto arbitrado.

b) Pelo comprimento de qualquer segmento com origem no ponto e extremo em qualquer ponto do plano.

c) Pelo comprimento de qualquer segmento a  $45^\circ$  com o plano considerando que o outro extremo se encontra no plano.

d) Pelo comprimento do segmento de recta definido pelo ponto e pelo traço da perpendicular ao plano, conduzida pelo ponto.

6) O diedro entre dois planos é medido:

a) Por qualquer dos rectilíneos do diedro.

b) Com um transferidor.

c) Através da obliquidade entre duas rectas quaisquer, uma de cada plano.

d) Através da obliquidade entre duas rectas quaisquer, uma de cada plano, desde que sejam concorrentes.

7) A distância entre duas rectas é dada pelo comprimento:

a) De qualquer segmento de recta com extremos em pontos das duas rectas.

b) Do maior segmento de recta que se pode considerar com extremos contidos em cada uma das rectas.

c) Do menor segmento de recta que se pode considerar com extremos contidos em cada uma das rectas.

d) Da recta perpendicular comum às duas rectas.

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.