



FAUTL

Departamento de Desenho e Comunicação Visual

2012 / 2013

1º ano – Licenciatura em Design (b) – GDC I

Prova de frequência (2ª parte – Perspectiva)

6 de Dezembro de 2012 – 18h00m

Esta parte da prova terá a duração de 90 minutos e tem a cotação máxima de 13 valores.

É permitida a consulta de apontamentos.

Resolva o exercício numa folha A3 ao baixo com a identificação no canto inferior direito.

Considere o centímetro (cm) como unidade.

Considere as coordenadas dadas pela ordem: altura, largura, profundidade (a;l;p).

Coloque o ponto P no centro da folha com a LH na horizontal.

Exercício 2

Considere um sistema perspéctico em que $d=11$ e $h=5$.

Considere a figura dada abaixo. O ponto A tem por coordenadas (0;0;4).

Os dois quadrados são horizontais.

O ponto E é o ponto médio do segmento [AB]. O segmento [AB] é ortogonal ao quadro.

Os quadrados [ABCD] e [EFGHE] são, respectivamente, a face de um cubo e a base de um tronco de prisma regular que se desenvolvem para cima do geometral. Os vértices do tronco de prisma situados acima de F, G e H têm alturas iguais a $\frac{1}{3}$ do lado da base, ao lado da base, e ao dobro do lado da base, respectivamente.

Considere a face vertical passante por [EF] como espelho.

Considere ainda um plano de topo, passante por [CD], a 60° com o geometral. Este plano secciona o cubo, devendo a parte deste situada à esquerda do plano deslocar-se na direcção ortogonal ao quadro (“para cá”) por uma distância igual a $\frac{2}{3}$ do comprimento da aresta do cubo. De seguida deverá ser considerado o sólido que resulta da união das duas partes do cubo após a translação.

Determine:

- A perspectiva do tronco de prisma.
- A perspectiva do sólido resultante das operações aplicadas ao cubo.
- O reflexo do sólido, referido na alínea anterior, produzido pelo espelho dado.



