

16. O quadrilátero $ABCD$, $A = (2, 4)$, $B = \left(\frac{2}{3}, \frac{8}{3}\right)$, $C = \left(\frac{2}{7}, \frac{24}{7}\right)$, $D = (2, 6)$ é transformado por uma perspectiva plana, num retângulo $A'B'C'D'$ onde $A' = (-2, -8)$. Determine as coordenadas do centro $O = (x, y)$ e as equações da linha de terra e da linha de fuga.

17. No exercício 9, considere quatro pontos colineares $P_1 = (0, 1, 0)$, $P_2 = (-1, 2, 0)$, $P_3 = (-3, 4, 0)$ e $P_4 = (-7, 8, 0)$. Encontre suas imagens P'_1, P'_2, P'_3, P'_4 e verifique

$$\text{que } \frac{P_1P_3 \cdot P_2P_4}{P_1P_4 \cdot P_2P_3} = \frac{P'_1P'_3 \cdot P'_2P'_4}{P'_1P'_4 \cdot P'_2P'_3} .$$

(A igualdade acima, chamada de RAZÃO CRUZADA, é válida para quaisquer 4 pontos colineares no plano objeto e é de importância fundamental na perspectiva.)