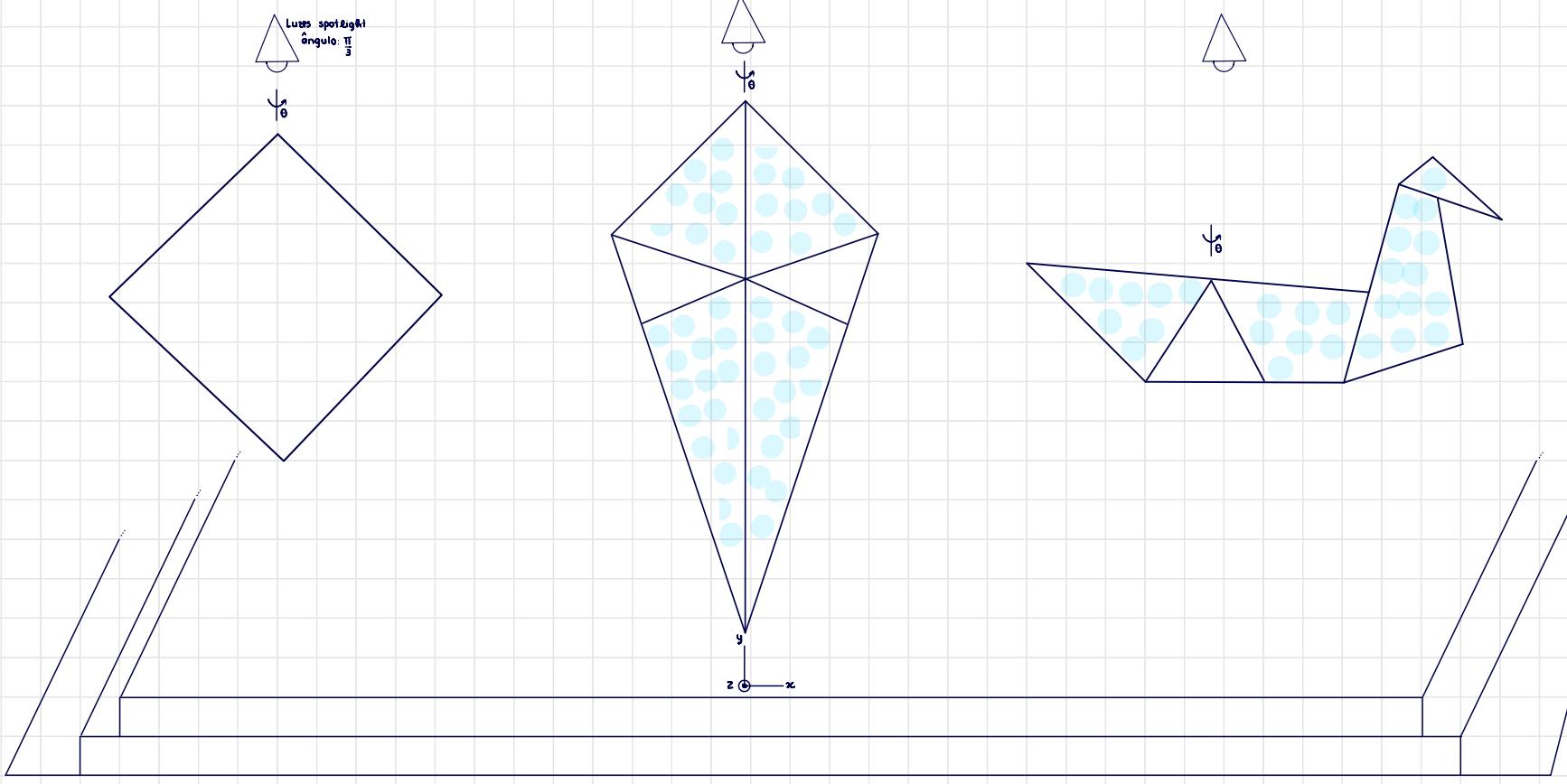


1. ESBOÇO DA CENA (ETAPAS DO ORIGAMI)

(i) Figura geral de toda a cena e seus elementos constituintes

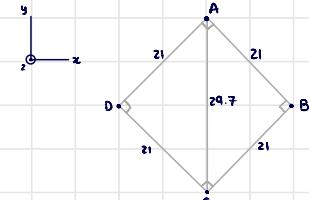


Luz Direcional: à direita, em cima, à frente
rotação: $\frac{3}{14}\pi$

1. ESBOÇO DA CENA (ETAPAS DO ORIGAMI)

(ii) Figuras com as dimensões, malhas de triângulos e coordenadas dos vértices

① Sub-figure 1



$$A = (x, y, z)$$

$$B = \left(x + \frac{29.7}{2}, y - \frac{29.7}{2}, z + 1\right)$$

$$C = (x, y + 29.7, z)$$

$$D = \left(x - \frac{29.7}{2}, y - \frac{29.7}{2}, z + 1\right)$$

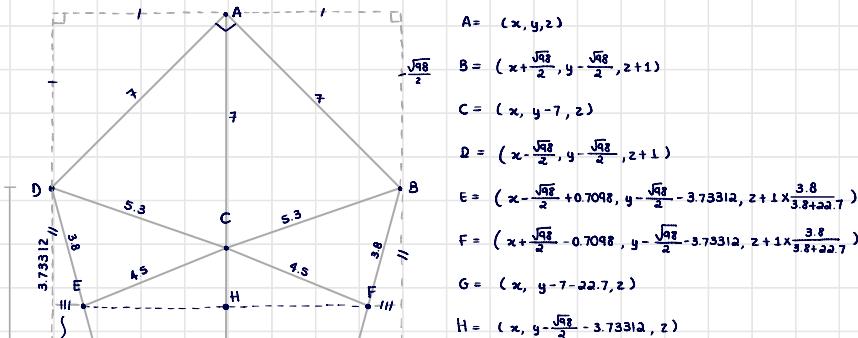
MALHA POLIGONAL DE LISTA DE VÉRTICES:

$$V = \{A, B, C, D\}$$

$$P_1 = \{A, B, C\}$$

$$P_2 = \{A, D, C\}$$

② Sub-figure 2



$$A = (x, y, z)$$

$$B = \left(x + \frac{\sqrt{48}}{2}, y - \frac{\sqrt{48}}{2}, z + 1\right)$$

$$C = (x, y + 7, z)$$

$$D = \left(x - \frac{\sqrt{48}}{2}, y - \frac{\sqrt{48}}{2}, z + 1\right)$$

$$E = \left(x - \frac{\sqrt{48}}{2} + 0.7098, y - \frac{\sqrt{48}}{2} - 3.73312, z + 1 + \frac{3.8}{3.8+22.7}\right)$$

$$F = \left(x + \frac{\sqrt{48}}{2} - 0.7098, y - \frac{\sqrt{48}}{2} - 3.73312, z + 1 + \frac{3.8}{3.8+22.7}\right)$$

$$G = (x, y + 7 - 22.7, z)$$

$$H = \left(x, y - \frac{\sqrt{48}}{2} - 3.73312, z\right)$$

MALHA POLIGONAL DE LISTA DE VÉRTICES:

$$V = \{A, B, C, D, E, F, G, H\}$$

$$P_1 = \{A, B, C\}$$

$$P_2 = \{A, D, C\}$$

$$P_3 = \{D, C, E\}$$

$$P_4 = \{B, C, F\}$$

$$P_5 = \{C, E, G\}$$

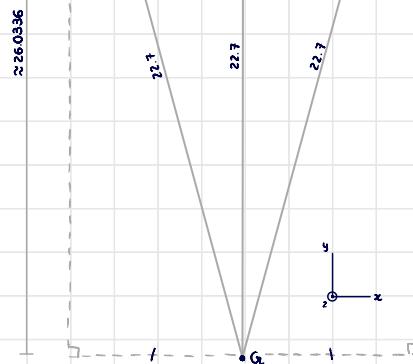
$$P_6 = \{C, F, G\}$$

$$P_7 = \{E, H, G\}$$

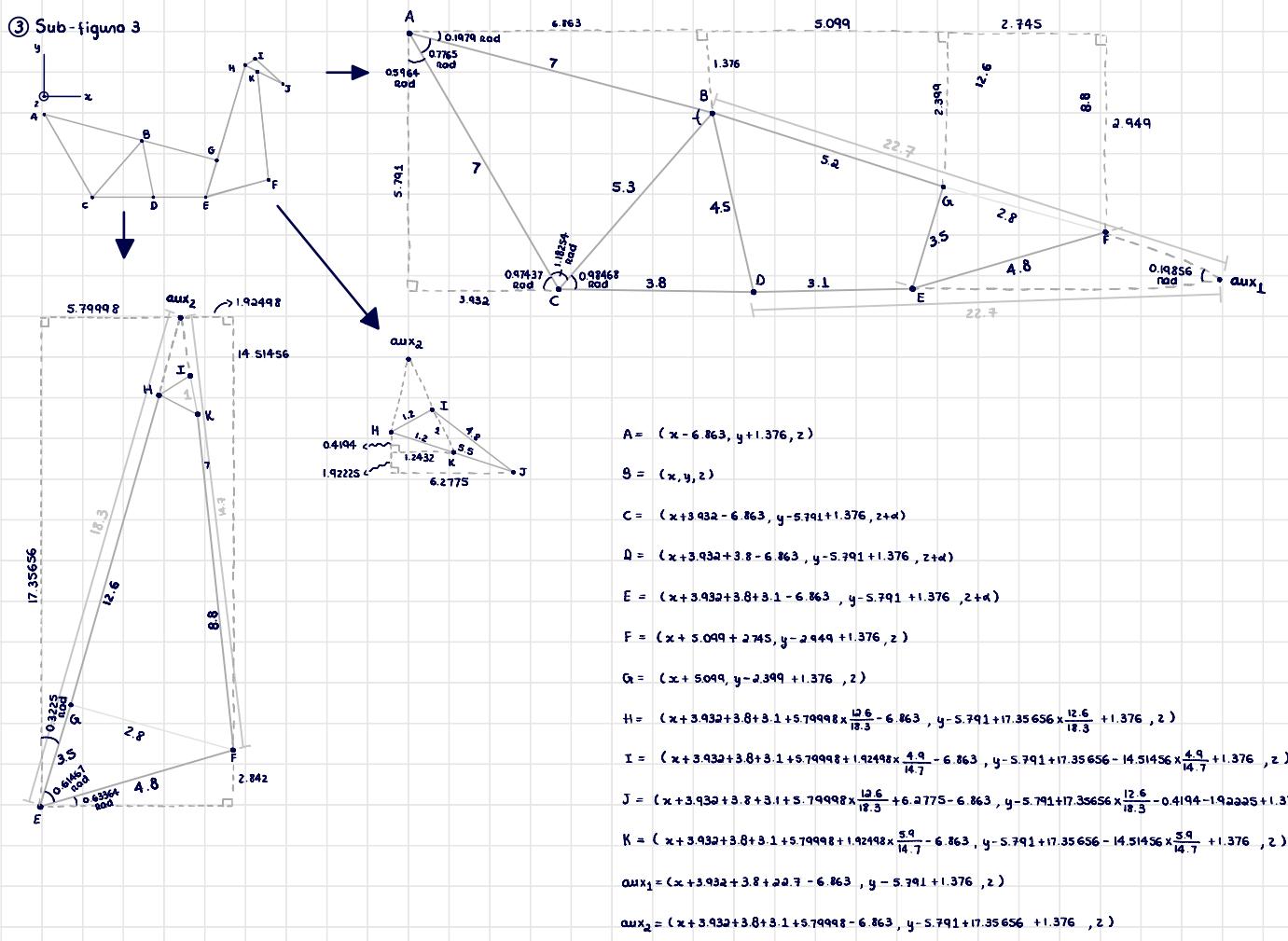
$$P_8 = \{F, H, G\}$$

$$PQ = \{A, B, D, E, F, H\}$$

ponto de trás

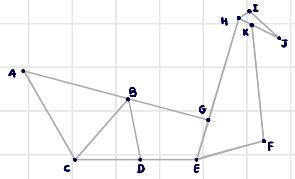


③ Sub-figure 3



③ Sub-figure 3 [cont.]

MALHA POLIGONAL DE LISTA DE VERTÍCIS: $V = \{A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K\}$



$$P_1 = \{A, B, C\}$$

$$P_2 = \{B, C, D\}$$

$$P_3 = \{B, F, E, D\}$$

$$P_4 = \{E, F, H, K\}$$

$$P_5 = \{H, I, J\}$$

NOTA: a parte de baixo contém os mesmos polígonos, porém, com o oposto
logo, foi omitida

NOTAS GERAIS DE (ii):

NOTA: os desenhos não estão à escala

NOTA: onde está a tracejada são medidas deduzidas recorrendo ao Teorema de Pitágoras e/ou à semelhança de triângulos e/ou às funções trigonométricas. Omitem-se os cálculos.

NOTA: onde estão linhas a chumbo não medidas extraídas de um protótipo em papel

NOTA: os ângulos só foram explicitados onde foi relevante para os cálculos

NOTA: o componente $z \in (\dots)$ destina-se a turnar as dobras no papel mais evidentes