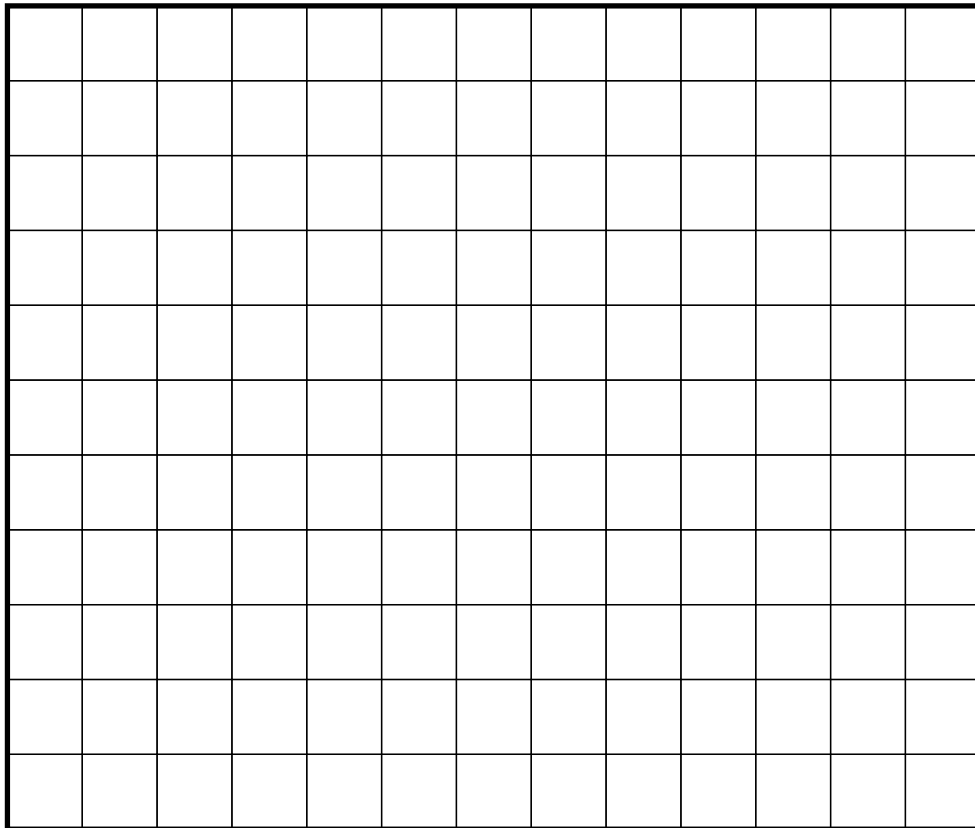
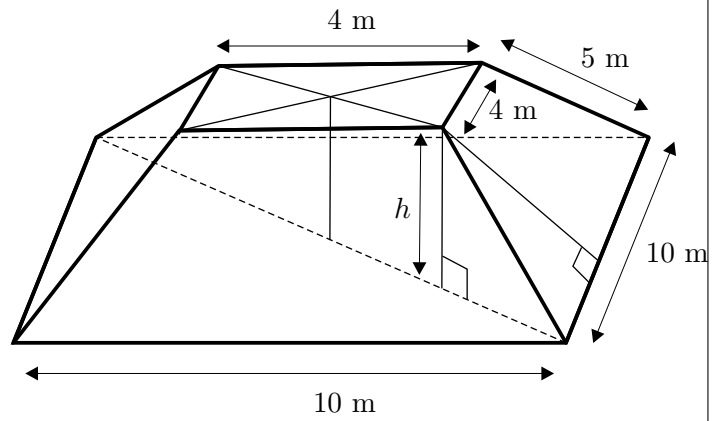


1. Digueu si són vertaderes o falses les afirmacions següents, encerclant **V** o **F** respectivament.

- La funció $g(x) = 4x$ és un exemple de funció afí. **V F**
- Tres plans amb un únic punt en comú determinen vuit angles triedres. **V F**
- Hi ha tres poliedres regulars tals que les cares són triangles i tenen diferent nombre de cares. **V F**
- Tres plans diferents es poden tallar en una recta. **V F**
- El gràfic d'una funció afí mai passa pel punt $(0, 0)$. **V F**
- El volum d'un cilindre és igual a $2\pi r^2 h$, en què r és el radi de la base i h la seva altura. **V F**
- El punt de tall del gràfic de $g(x) = 4x + 8$ amb l'eix d'abscisses és $(-2, 0)$. **V F**
- En cada vèrtex d'un octaedre regular incideixen quatre triangles equilàters. **V F**
- En una esfera buida de radi 7 cm hi cap més d'1 litre d'aigua. **V F**
- Un prisma de base triangular es pot descompondre en tres tetraedres de volums iguals. **V F**
- Per un punt exterior a un pla poden passar dues rectes perpendiculars al pla. **V F**
- La diagonal interior d'un cub de costat a , mesura $a\sqrt{3}$. **V F**

- 2.** En cada vèrtex d'un poliedre incideixen un octàgon, un hexàgon i un quadrat.
- a) Feu-ne el diagrama d'Schlegel.
 - b) Feu el recompte del seu nombre de cares, vèrtexs i arestes.

3. Considereu un tronc de piràmide de base quadrangular amb les dades de la figura adjunta. Dibuixeu-ne el desenvolupament pla, a escala, 1:200 dins de la retícula adjunta en què el costat de cada quadret mesura 1 cm. Calculeu la seva àrea lateral i la seva altura.



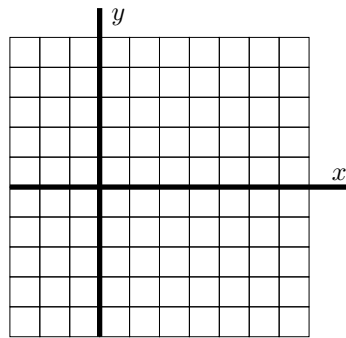
4. Resoleu: a) $3 - (x+5)(x-2) = 2x - 22 - x^2$. b) $5 - \frac{x}{35} = \frac{x+7}{14} - 2 \cdot \frac{x-3}{10}$.

a)

b)

5. Considereu la funció $f(x) = -\frac{2}{3}x + 3$.

- a) Trobeu la imatge de $x = 6$.
- b) Trobeu el valor de la variable x que té imatge igual a zero.
- c) Dibuixeu el seu gràfic explicant com ho feu.



- d) Trobeu el valor del seu pendent i expliqueu el seu significat.
- e) Quina és la funció lineal que té el gràfic paral·lel al de la funció $f(x)$ donada? I la que el té perpendicular?