

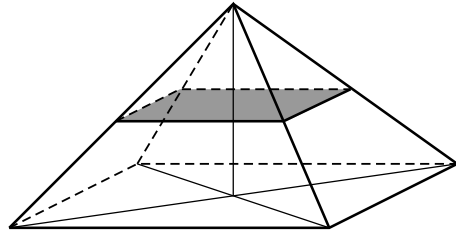
1. En cada vèrtex d'un poliedre incideixen tres quadrats i un triangle.

a) Feu-ne el diagrama d'Schlegel.

b) Feu el recompte del seu nombre de cares, vèrtexs i arestes.

2. Considereu una piràmide regular quadrangular en què les cares laterals són triangles equilàters de costat 10 cm. Calculeu:

- a) L'àrea de cada cara lateral.
- b) El seu volum.
- c) L'àrea lateral del tronc de piràmide que resulta de tallar la piràmide per un pla paral·lel a la base quadrada.



3. Resoleu les equacions

a) $(4 + x)^2 = \frac{7}{2} + 35x^2.$

b) $5 \cdot \frac{3x - 2}{27} = \frac{x + 1}{6} - \frac{x - 2}{9}.$

4. Considereu les funcions $f(x) = 2x + 2$ i $g(x) = x^2 + 3x$.

a) Trobeu $f(-3)$ i $g(-1)$.

b) Trobeu el valor del pendent de f i expliqueu el seu significat.

c) Trobeu els talls dels gràfics de les dues funcions amb els eixos de coordenades.

d) Trobeu les coordenades del vèrtex del gràfic de la funció g .

e) Trobeu els valors de la variable x tals que la seva imatge és la mateixa en les dues funcions, és a dir $f(x) = g(x)$.

f) Dibuixeu el gràfic de f i el gràfic de g , (sobre uns mateixos eixos de coordenades), utilitzant tota la informació anterior.

