

NOM:

Enunciat 1. Considereu un poliedre en què en cada vèrtex incideixen dos hexàgons regulars i un triangle equilàter.

- Dibuixeu el diagrama de Schlegel.
- Feu el recompte de cares vèrtexs i arestes i mostreu que es compleix la fórmula d'Euler.
- Si en construïssim un en què totes les arestes mesuressin 2 metres, quina seria la seva superfície total? (Ajuda: La figura té 4 cares hexagonals i 4 de triangulars.)

Enunciat 2. Tres samarretes (del mateix preu) m'han costat un total de 29.76€. Aquest preu ha sigut el resultat d'aplicar un descompte del 20% al preu de venda al públic, amb motiu de ser client de la botiga. Quin era el preu sense descompte de cadascuna de les samarretes?

Enunciat 3. Resoleu les equacions següents

a) $3x = 4(x - 5) - 7 - 5x$

b) $3 + \frac{4x}{18} = 2x - \frac{3x - 5}{30}$

Enunciat 4. En una cafeteria han cobrat 6.04€, per 3 sucs de taronja i 2 dònuts, a uns clients. A uns altres clients, els han cobrat 9.62€ per 5 sucs de taronja i 3 dònuts. Calculeu el preu d'un dònut i el preu d'un suc de taronja, si sabem que no fan diferències a l'hora de cobrar a diferents clients.

Enunciat 5. Considereu el sistema d'equacions $\begin{cases} 12x + 5y = 11 \\ 4x - 6y = 19 \end{cases}$

- Resoleu-lo al·gèbricament per un dels tres mètodes.
- Representeu gràficament les rectes-solució de les dues equacions i raoneu si el que s'observa en els gràfics està d'acord amb el resultat de l'apartat (a).

