

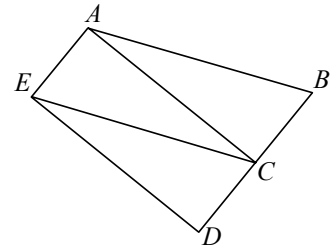
LISTA SEMANAL

Fecha:

2014/Dic/29

Nivel 1

En la figura, C es un punto BD tal que $ACDE$ es un rectángulo y $ABCE$ es un paralelogramo de área 22 cm^2 . Determinar el área de $ABDE$.



Nivel 2

Hallar todos los números reales a, b, c, d tales que

$$\begin{cases} a+b+c+d = 20 \\ ab+ac+ad+bc+bd+cd = 150 \end{cases}$$

Nivel 3

Sea $ABCD$ un rectángulo con diagonales AC y BD . Sea E la intersección de la bisectriz del $\angle CAD$ con el segmento CD , F en CD tal que E es el punto medio de DF y G en BC tal que $BG = AC$ (Con C entre B y G). Demostrar que la circunferencia circunscrita del triángulo DFG es tangente a BG .

Nivel U

A , B y C son matrices reales y cuadradas del mismo orden. Se sabe que A es invertible y que $(A - B)C = BA^{-1}$. Demostrar que $C(A - B) = A^{-1}B$.