



XXXIII OLIMPIADA MATEMÁTICA ÑANDÚ

CERTAMEN PROVINCIAL/METROPOLITANO

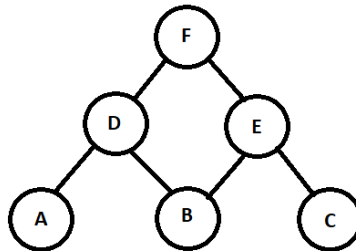
SEGUNDO NIVEL

APELLIDO..... NOMBRES.....

TU ESCUELA.....

1) Lola quiere completar el gráfico escribiendo dígitos distintos en cada uno de los círculos de modo que se cumplan estas tres condiciones:

$$A + B = D \quad B + C = E \quad D + E = F$$



¿Cómo puede Lola completar el gráfico? Dar todas las posibilidades.

2) En la figura:

AC y BD son perpendiculares.

M es punto medio de AC y de BP

Los puntos B, M, P y D están alineados.

$$DP = BP + 3\text{cm}$$

$$\text{Perímetro de } ABCP = 100\text{cm}$$

$$\text{Perímetro de } ABP = 80\text{cm}$$

$$\text{Perímetro de } AMP = 60\text{cm}$$

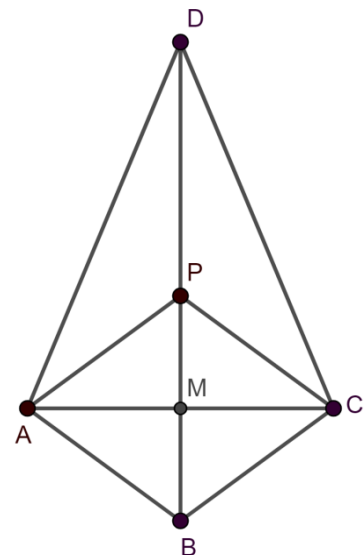
$$\text{Perímetro de } ABCD = 154\text{cm}$$

¿Cuál es el perímetro de ABC?

¿Cuál es el perímetro de APD?

¿Cuál es el área de ABCD?

¿Cuál es el área de APD?



3) Manu tiene doce fichas de distintos colores con un número en cada una:

- cuatro fichas rojas con los números 2, 4, 6 y 8
- tres fichas blancas con los números 1, 3 y 9
- cinco fichas azules con los números 0, 5, 6, 7 y 9

Quiere ubicar una ficha en cada casilla del tablero de modo que se cumplan estas condiciones:

- todas las fichas de un mismo color están juntas,
- todas las fichas que tienen un mismo número están juntas.



¿De cuántas maneras puede hacerlo? Explica cómo las contaste.