



XVIII OLIMPIADA MATEMÁTICA PROVINCIAL

FASE de SELECCIÓN

4º E. S. O.

Nº

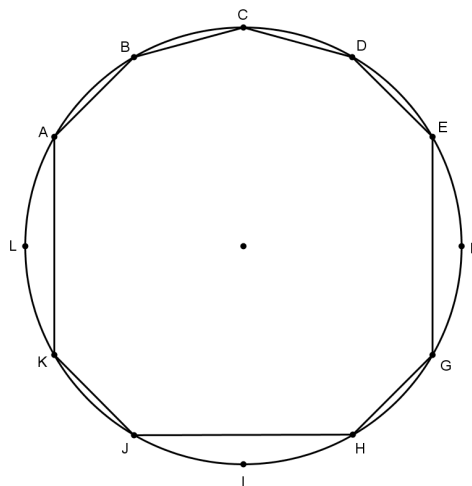
ES IMPORTANTE QUE ESCRIBAS EL RAZONAMIENTO UTILIZADO PARA LLEGAR A LA SOLUCIÓN

Problema 1 "Un polígono particular"

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, son vértices de un dodecágono regular, inscrito en una circunferencia de radio 1 m.

El dodecágono tiene 3 m^2 de área.

Hallar el área del polígono ABCDEGHJK.





XVIII OLIMPIADA MATEMÁTICA PROVINCIAL

FASE de SELECCIÓN

4º E. S. O.

Nº

ES IMPORTANTE QUE ESCRIBAS EL RAZONAMIENTO UTILIZADO PARA LLEGAR A LA SOLUCIÓN

Problema 2 *“El trabajo de Ana”*

Ana ha de escribir un trabajo de varias páginas. El lunes escribe la mitad del trabajo; el martes, la tercera parte de lo que le falta; el miércoles, la cuarta parte de lo que resta y el jueves, la quinta parte de lo que le queda por hacer. El viernes decide acabar el trabajo y observa que le quedan menos de 15 páginas para terminarlo.

Si todos los días ha escrito un número entero de páginas, ¿cuántas páginas tenía el trabajo y cuántas va a hacer el viernes?



XVIII OLIMPIADA MATEMÁTICA PROVINCIAL

FASE de SELECCIÓN

4º E. S. O.

Nº

ES IMPORTANTE QUE ESCRIBAS EL RAZONAMIENTO UTILIZADO PARA LLEGAR A LA SOLUCIÓN

Problema 3 ***“Matrículas amigas”***

Una matrícula es amiga si la suma de sus cuatro cifras es la edad que yo tengo ahora.

- a) ¿Cuántas matrículas amigas tiene una niña de 4 años? (no se tienen en cuenta la combinación de letras)
- b) ¿Quién tiene más matrículas amigas, una niña de 2 años o una persona de 34?



XVIII OLIMPIADA MATEMÁTICA PROVINCIAL

FASE de SELECCIÓN

4º E. S. O.

Nº

ES IMPORTANTE QUE ESCRIBAS EL RAZONAMIENTO UTILIZADO PARA LLEGAR A LA SOLUCIÓN

Problema 4 “Cuadrado casi mágico”

Pedro coloca números en una tabla 3x3 usando la siguiente regla llamada “La regla de Pedro”

“Para cualesquiera tres números colocados en horizontal, vertical o diagonal, el número del centro es la media aritmética de sus dos extremos”

a) Usando “la regla de Pedro” completa la siguiente tabla

3		19
8		

b) Determina, justificando la respuesta, la suma de los nueve números de la siguiente tabla una vez completada con “la regla de Pedro”

5		23

c) Calcula los valores que deben tomar x e y al utilizar la misma regla para completar la tabla

x	7	
9		y
		20