



Instituto Fray M. Esquiú

Nivel 5  
03 de octubre de 2014

*1ª Olimpiada Matemática San Francisco de Asís - 2014*

APELLIDOS Y NOMBRES: .....

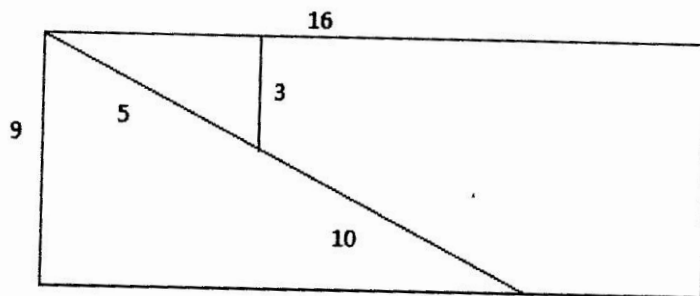
INSTITUTO: .....

Instrucciones:

- La duración de esta prueba es de dos horas como máximo.
- Las resoluciones deben realizarse con lapicera de tinta azul o negra.
- Deben utilizarse las hojas entregadas para la competencia. No se aceptarán hojas anexas.
- Los razonamientos y cálculos que intervienen en la resolución de los problemas propuestos deben constar en la hoja de la prueba.
- No se responderán preguntas sobre los problemas.
- Recordar que los celulares deben permanecer apagados

*Situación problemática N°1*

Un rectángulo de 16 por 9 se corta como indica la figura. Los pedazos se reacomodan para formar un cuadrado ¿Cuál es el perímetro del cuadrado?



*Situación problemática N°2*

Rafael había reservado \$6 para repartir equitativamente entre sus hijos cuando volvieran de la plaza. Inesperadamente aparecieron Manuel y Juan, sus sobrinos, que obviamente se sumaron al reparto. Todos terminaron recibiendo igual cantidad de dinero, pero claro, los hijos de Rafael recibieron de este modo 0,25 centavos menos de lo que inicialmente tenía su padre destinado para ellos. ¿cuántos hijos tiene Rafael?

### *Situación problemática N°3*

Al concluir el curso académico, cinco alumnas de un colegio pensionado intercambiaron entre ellas algunos regalos, como testimonio y recuerdo de su buena amistad. Estas cinco niñas se llamaban María Marco, Lucía Flores, Amalia Espejo, Matilde Vela y Carmen Turrón. Cada una de ellas hizo un solo obsequio y recibió también solo uno. Por casualidad o por simbolismo intencionado, los cinco obsequios eran objetos del mismo nombre que los apellidos de las interesadas. Eso sí, ninguna regaló, ni tampoco recibió objeto de nombre igual al de su propio apellido. Lo único que se ha podido averiguar es lo que sigue: el regalo recibido por la señorita Flores coincide con el apellido de quien ha regalado un hermosísima vela grabada, la señorita Vela envió flores a la que regaló un marco; la señorita Espejo le dio su regalo a la señorita Vela y finalmente, la señorita Marco recibió un lindo espejo para su tocador A partir de los datos mencionados ¿de qué forma se hicieron los regalos?

|                            |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>ALUMNA</b>              |  |  |  |  |  |  |
| <b>REGALO<br/>RECIBIDO</b> |  |  |  |  |  |  |