#### Instituto Fray M. Esquiú

Nivel 5:

#### Olimpiada Matemática San Francisco de Asís

COLEGIO:	
APELLIDOS Y NOMBRES:	



Nivel 5:

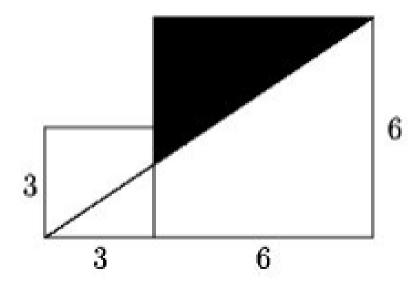
# Olimpiada Matemática San Francisco de Asís – 2015

### Nivel 5

- 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 Nº1

En la siguiente figura, cada lado del cuadrado más pequeño mide 3 cm y cada lado del cuadrado más grande mide 6 cm. ¿Cuál es el área del triángulo sombreado?



#### Situación problemática Nº2

Un grupo de jóvenes decide pagar por partes iguales el alquiler de un bote por \$14000. A última hora, tres de los jóvenes se arrepintieron, con lo cual la cuota de cada uno de los restantes jóvenes subió \$1500. ¿Cuántos jóvenes había en el grupo inicial? ¿Cuánto pagó cada uno de los jóvenes del grupo final?

### Situación problemática Nº3

Martín, Gonzalo, Alejandro y Carlos tienen profesiones diferentes cada uno: uno es Docente, otro es Contador, otro Ingeniero y el otro es Abogado. Y sus edades son: 30, 32, 45 y 50 años, pero no necesariamente en ese orden. Se sabe que:

- Martín es Docente.
- El mayor es Contador.
- El Ingeniero tiene 20 años menos que el Contador.
- Gonzalo es mayor que Alejandro, pero es menor que Martín, y Carlos es mayor que Martín.

Con estos datos, completar con el nombre de cada uno en el espacio correspondiente:

PROFESIÓN EDAD	DOCENTE	CONTADOR	INGENIERO	ABOGADO
30				
32				
45				
50				