**INSTITUTO NACIONAL MIXTO – INAMIX**

**GEOMETRÍA**

**GRADO: DECIMO 3**

**SOLUCION DE LA EVALUACION**

1. Una piscina tiene 15m de largo, 9m de ancho y 2m de profundidad.
2. ¿Cuántos metros cuadrados mide la base?

Área del rectángulo = b x h = 15m x 9 m = 135m2

1. **¿**Cuántos metros cúbicos de agua caben en la piscina?

**V**olumen del prisma = largo x ancho x altura = 15m x 9m x 2m = 270m3

1. ¿Cuántos metros cuadrados de azulejo se necesitan para enchapar la piscina?

Área del piso = 135m2

Área de la pared más larga = 15m x 2m = 30m2, como son 2 de estas paredes: 30m2 x 2= 60m2

Área de la pared corta = 9m x 2m = 18m2, como son 2 de estas paredes: 18m2 x 2= 16m2

Total: 135 m2 + 60 m2 + 36 m2  = 231 m2 de azulejo se necesitan

1. Calcula la apotema de un hexágono regular que tiene 8m de lado.

Utilizando teorema de Pitágoras: h2 = c2 + c2

82 = a2 + 42

82 - 42 = a2

a = $\sqrt[2]{8^{2}- 4^{2}}$

apotema = 6,928 m

1. Calcula el volumen de un tarro de leche con forma cilíndrica que tiene 10cm de altura y 8cm de diámetro.

Volumen del cilindro = ∏ x r2 x h

radio = diámetro / 2 = 8cm /2 = 4cm

V = 3,14 x (4cm)2 x 10cm

V = 3,14 x 16cm2 x 10cm

V = 502,4 cm3