

EXAMEN RECUPERATORIO DE MATEMÁTICA

(Art. 7° Ley de Educación Superior)

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR – 28/05/2016

APELLIDO Y NOMBRE:	NOTA:
E-MAIL:	D.N.I:

1. Resolver los siguientes cálculos combinados:

(a)

$$(3^3)^2 \cdot \left(\frac{2}{9} + \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{1}{3}\right)^0 - \sqrt{5^2 - 4^2}$$

(b)

$$(\sqrt{100} + 2^4 \cdot 4^{-1}) \cdot \sqrt[3]{-\frac{1}{8}} - \left(\frac{5}{3} - \left(\frac{2}{3}\right)^{-1}\right) \cdot \frac{2}{3}$$

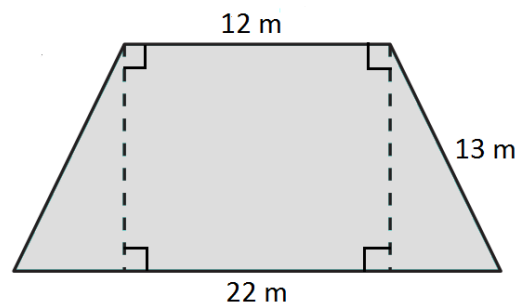
2. (a) En una granja se crían gallinas y conejos. Las cabezas de dichos animales suman 50 y las patas 134. ¿Cuántos animales de cada clase hay en la granja?

(b) Una máquina que fabrica tornillos produce un 3% de piezas defectuosas. Si separaron 51 tornillos defectuosos, ¿cuántas piezas fabricó la máquina?

3. Resolver la siguiente ecuación:

$$x^2 + (x + 2)^2 - (x + 180) = -x + 400$$

4. Hallar el área y el perímetro del polígono sombreado:



**JUSTIFICAR TODAS LAS RESPUESTAS**

Firmar la última hoja