

EXAMEN DE MATEMÁTICA

(Art. 7º Ley de Educación Superior)

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR – 14/05/2016

| | |
|---------------------|--------|
| APELLIDO Y NOMBRES: | |
| CARRERA: | D.N.I: |

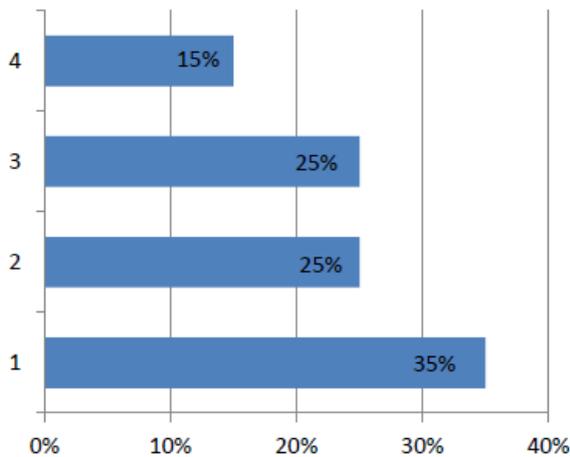
1) Resolver el siguiente cálculo combinado: $\sqrt{\sqrt{100} - 1} + \sqrt{64} : \sqrt{16} + 1^{10} \cdot 1^5 \cdot \sqrt{4.25 + 7.3}$

2) Plantear y resolver.

a) La diferencia entre los cuadrados de dos números consecutivos es 103. ¿Cuáles son los números?

b) Por una calculadora y un cuaderno habríamos pagado, hace tres días, \$108. El precio de la calculadora ha aumentado un 8%, y el cuaderno tiene una rebaja del 10%. Con estas variaciones, los dos artículos nos cuestan \$113,4. ¿Cuánto costaba cada uno de los artículos hace tres días?

3) El siguiente gráfico corresponde a un estudio realizado en una fábrica para evaluar cómo hombres y mujeres realizan una determinada tarea. Se observaron un total de 40 trabajadores (entre hombres y mujeres).



1. Hombres que cometieron algún error.
2. Hombres que no cometieron error.
3. Mujeres que cometieron algún error.
4. Mujeres que no cometieron error.

Responder las siguientes preguntas justificando tu respuesta.

- a) ¿Cuántos hombres no cometieron errores? _____
- b) ¿Cuántas mujeres fueron evaluadas? _____
- c) ¿Cuántos trabajadores (hombres o mujeres) cometieron errores? _____
- d) ¿Qué porcentaje del total de hombres observados cometió algún error? _____

4) Hallar el área y el perímetro de la siguiente figura, resolviendo previamente los cálculos que permiten encontrar las longitudes de cada lado.

