

IDENTIFICACIÓN:	
CALIFICACION:	



Liceo Naval Militar "Alte. Guillermo Brown".
INGRESO al Ciclo Lectivo 2017. Segundo Año. 08/02/2017

Se recomienda:

- Leer con mucha atención las consignas y enunciados.
- Escribir en las hojas del examen todos los planteos, razonamientos, justificaciones y cálculos que se realicen en cada ejercicio.
- Redactar las respuestas de los problemas.
- Presentar el examen con prolijidad y letra muy clara.

1) Resolver los siguientes cálculos:

[2,5 puntos]

a) $\left[\left(\sqrt{16} - \sqrt[3]{-8} \right) + (-2)^2 \right] : (-3 - \sqrt{4}) + 0^5 =$

b) $\frac{\sqrt{\frac{9}{4}} + \left(\frac{1}{2}\right)^2}{\frac{5}{6} + \sqrt[3]{-\frac{1}{27}}} =$

2) Resolver las siguientes ecuaciones. Verificar, en cada caso, el resultado obtenido:

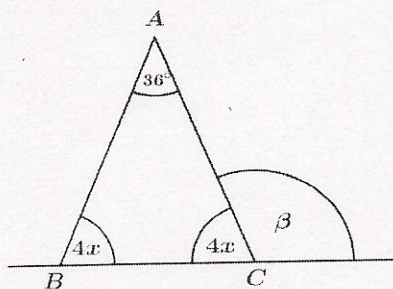
a) $3 - x = \frac{1}{4} \cdot (2x - 4)$

b) $\frac{x+1}{-3} - 2 = 4x$

[2,5 puntos]

3) El triángulo ABC de la figura es isósceles; su ángulo desigual mide 36° .

[2,5 puntos]



a) Hallar el valor de x y la medida del ángulo exterior β .

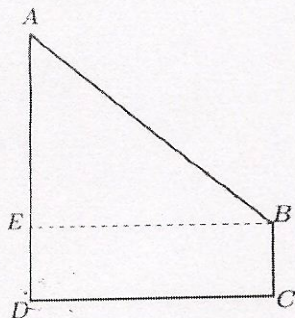
b) Se sabe que el área del triángulo ABC es $13,5 \text{ cm}^2$, y que $|\overline{BC}| = 4,5 \text{ cm}$. Hallar la medida de la altura del triángulo.

c) Trazar la mediana correspondiente al lado AC

[2,5 puntos]

4) En la siguiente figura se representa el trapecio $ABCD$ compuesto por el triángulo rectángulo AEB , y el rectángulo $EBCD$. Se sabe que:

$$|\overline{AD}| = 4,2 \text{ cm} \quad |\overline{BC}| = 1,2 \text{ cm} \quad \text{y} \quad |\overline{EB}| = 4 \text{ cm} .$$



a) Hallar el perímetro del trapecio $ABCD$. Expresarlo en cm y en m.

b) Hallar el área del trapecio. Expresarla en cm^2 y en mm^2