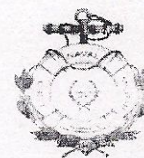


IDENTIFICACIÓN:	
CALIFICACION:	



Liceo Naval Militar "Alte. Guillermo Brown".

INGRESO al Ciclo Lectivo 2017. Primer 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 puntos]

a) $[(4\sqrt{25} - 18)^2 + 2^3] : (2 + 0 \cdot 7) =$

b) $\left(\sqrt{\frac{9}{25}} - \frac{2}{5}\right) \cdot \left[\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{4}\right) : \frac{3}{10}\right] =$

c) $(0,2 + 0,3)^2 + 4 \cdot 0,1 + 0,05 \cdot \sqrt{100} =$

2) Resolver los siguientes problemas:

[3 puntos]

a) Para sacar toda el agua de una pileta de plástico se necesita realizar 210 extracciones con un balde de 12 litros de capacidad. Si utilizáramos un balde de 20 litros, ¿cuántas extracciones necesitaremos para sacar toda el agua de la piscina?

b) La cuenta de un restaurante fue de 700\$, pero me aplicaron un 15% de recargo por pago con tarjeta de crédito. ¿Cuánto me recargaron? ¿Cuánto pagué finalmente?

3) a) Construir (con útiles de geometría) un triángulo ABC tal que $|\overline{AC}| = 5 \text{ cm}$, $\angle BAC = 40^\circ$ y $|\overline{AB}| = 10 \text{ cm}$.

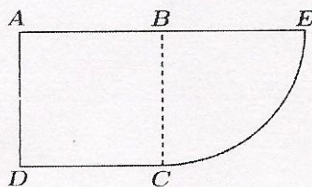
[2 puntos]

b) Clasificar al triángulo dibujado en el ítem anterior de acuerdo a sus lados, y de acuerdo a sus ángulos.

c) Trazar la mediatriz correspondiente al lado \overline{AC} , y la mediana correspondiente al lado \overline{AB} .

4) Dada la siguiente figura **compuesta** formada por el cuadrado $ABCD$ y un cuarto de círculo adosado, se sabe que $|\overline{DC}| = 4 \text{ cm}$

[3 puntos]



a) Hallar el perímetro de la figura compuesta. Expresarlo en cm y en dam.

b) Hallar el área de la figura compuesta. Expresarla en cm^2 y en mm^2 .

(Considerar para los cálculos $\pi = 3,14$)