



INSTITUTO ESBA VILLA URQUIZA A – 1143 D.E. 15

Año: Primero

Asignatura: Matemática

Tipo de Trabajo: Integrador

Condiciones para la presentación del trabajo:

- Debe entregarse al prof. tutor como mínimo un mes antes de la fecha estipulada de examen, o respetar el calendario confirmado en la entrevista personal sobre fechas de entregas de trabajos prácticos trimestrales, para ser corregido por el/la docente a cargo de la asignatura.
- La aprobación del trabajo práctico determinará el apto para rendir la materia en la mesa examinadora la defensa del mismo. En el caso contrario, que el trabajo práctico tenga errores y/u omisiones, el alumno deberá presentarlo nuevamente con las ampliaciones o correcciones correspondientes
- De no respetar las fechas, el/la estudiante podrá presentarse en la mesa examinadora, en la cual los docentes a cargo evaluarán el trabajo práctico sin posibilidad de ampliación o corrección.
- El trabajo debe presentarse impreso, con fuente Arial 11, márgenes justificados, hoja A4, en una carpeta que conste de una carátula con los siguientes datos: asignatura, nombre y apellido del alumno, año lectivo. Por último, indicar la bibliografía utilizada.
- En la mesa examinadora, el alumno deberá defender su trabajo. Se le efectuarán preguntas y situaciones problemáticas con respecto al contenido del mismo.

1- Resuelve los siguientes ejercicios:

a) $\{[7 - 4 \cdot 3 + (-2) \cdot 5] \div (-2 - 1)\} \cdot (-4) - (-3) =$

b) $-5 + \{-3 + [8 + 4 - (3 - 10) - 5] + 2 - 1\} =$

c) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{8} + (-4)^{18} \div (-4)^{15} + (-7 + 4)^2 \cdot (-6 - 2) \div (-4) =$

2- Resuelve las siguientes ecuaciones en Z:

a) $-3 \cdot (X - 2) + 5 \cdot (2X + 1) = -4 \cdot (-X) - 1$

b) $(2X + 1)^2 - 2^2 = 45$

3- Resuelve las operaciones combinadas en Q:

a) $\left(1 - \frac{1}{5}\right) \cdot \frac{3}{4} + 2^{-1} - \sqrt{\frac{1}{25}} =$

b) $\sqrt{\left(6 - \frac{7}{3}\right) \cdot \frac{11}{12} + \left(1 - \frac{5}{3}\right)^2} \cdot \frac{12}{5} - 2 =$

4- Resuelve las ecuaciones en Q:

a) $\left(\frac{1}{2}X - \frac{3}{5}\right) \cdot \frac{10}{3} = \frac{2}{3} \cdot \left(2X - \frac{3}{8}\right)$

b) $\sqrt{\frac{3}{4}X + \frac{1}{2}} = 1 + \frac{1}{4}$

5- Ángulos entre paralelas:

Datos:

Angulo $\hat{a} = X + 10$

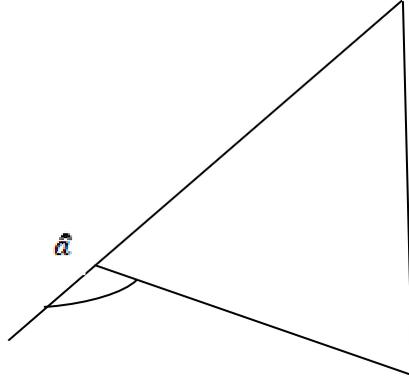
Angulo $\hat{b} = 2X + 20^\circ$

Angulo $\hat{c} = X + 30^\circ$

Calcular :

a) x

b) Los ángulos \hat{a} , \hat{b} , \hat{c} y β



Justificar la respuesta: