

<< TERCER EXAMEN DE MATEMÁTICAS APLICADAS >>

Profesores:

LSI. Víctor Moreno

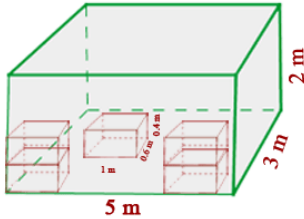
Freddy Veloz, MSIG.

Septiembre 2010

Alumno: \_\_\_\_\_

**\*\* 20 puntos cada tema \*\***

1. En un almacén de dimensiones 5 m de largo, 3 m de ancho y 2 m de alto queremos almacenar cajas de dimensiones 10 dm de largo, 6 dm de ancho y 4 dm de alto. ¿Cuántas cajas podremos almacenar?



R= \_\_\_\_\_ cajas

2. Una persona tiene US\$ 1,85 en monedas de US\$ 0,10 y US\$ 0,05. Si en total tiene 22 monedas, cuántas son de US\$ 0,10 y cuántas son de US\$ 0,05. Escriba la ecuación que corresponde al problema y resuélvala. No olvide detallar las respuestas y especificar a qué representa la variable.

Ecuación= \_\_\_\_\_

Cantidad de monedas de US\$ 0,10= \_\_\_\_\_

Cantidad de Monedas de US\$ 0,05= \_\_\_\_\_

3. Al descomponer en factores las siguientes expresiones, se obtiene:

$(10a - c)^4 - (2a + c)^2$  R= \_\_\_\_\_

$20x^2 + 7x - 6$  R= \_\_\_\_\_

4. Simplifique las siguientes expresiones:

$-(a + b) + (-a - b) - (-b + a) + (3a + b)$

R= \_\_\_\_\_

$a + b + c - 3a - 5b - 6c - 7ab + 4b - 2c * 4 / 2$

R= \_\_\_\_\_

5. Se invierten US\$ 9.500,00 a una tasa del 6,5% anual convertible trimestralmente. Determine la cantidad de dinero que se obtendrá luego de:

a) 3 semestres R= US\$ \_\_\_\_\_

b) 3 años R= US\$ \_\_\_\_\_