UDS

Mi Universidad

Mapa conceptual

Nombre del Alumno: Emma Yareni Montejo García.

Nombre del tema:

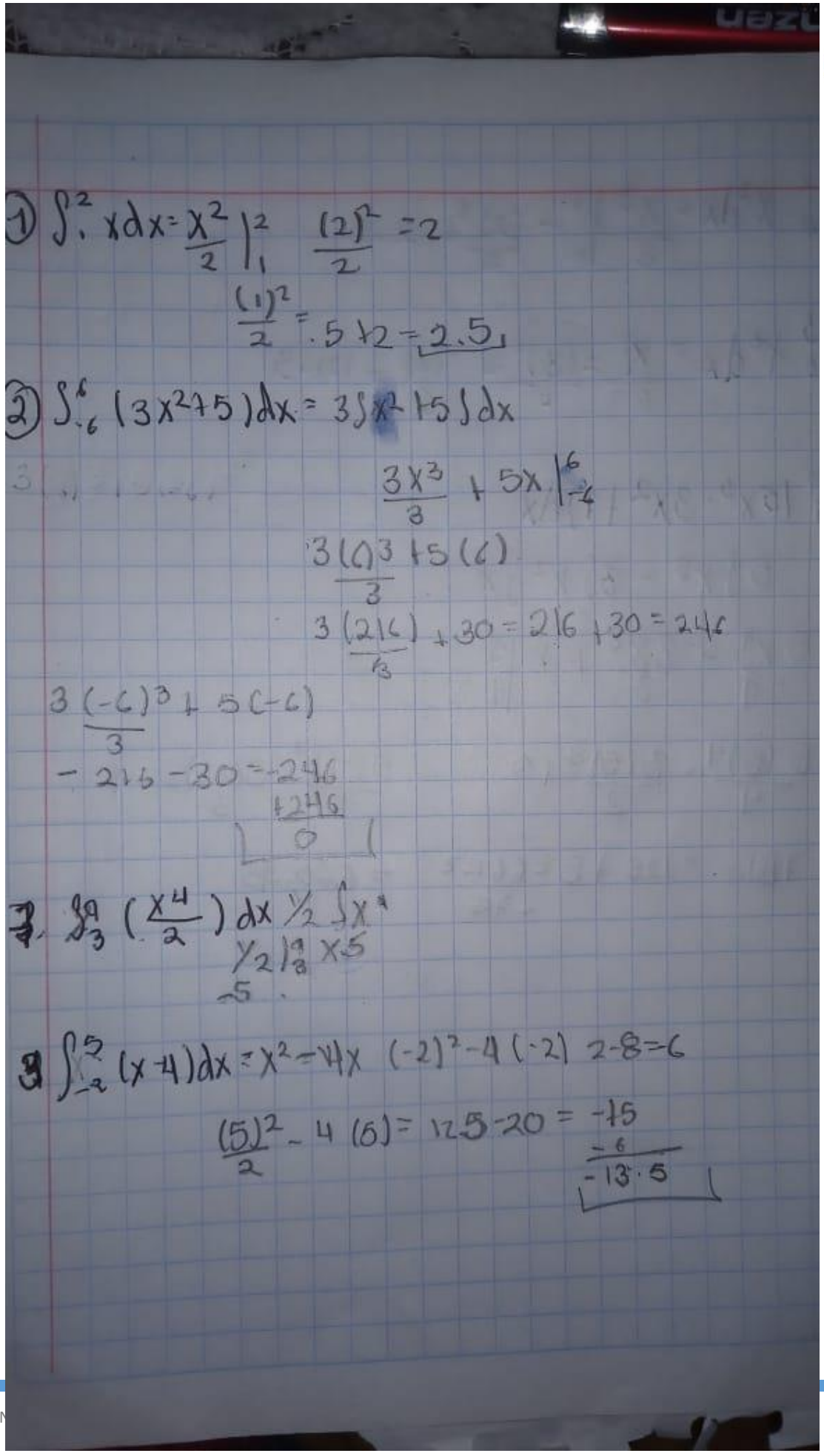
Parcial:2

Nombre de la Materia: matemática aplicada.

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano.

Tec. Enfermería.

Sexto semestre.



① $\int_1^2 x\,dx = \frac{x^2}{2}\Big|_1^2 \quad \frac{(2)^2}{2} = 2$

$\frac{(1)^2}{2} = .5 \quad 2 - .5 = 1.5$

② $\int_{-6}^{6} (3x^2 + 5)\,dx = 3\int x^2 + 5\int dx$

$\frac{3x^3}{3} + 5x\Big|_{-6}^{6}$

$\frac{3(6)^3}{3} + 5(6)$

$3\frac{(216)}{3} + 30 = 216 + 30 = 246$

$\frac{3(-6)^3}{3} + 5(-6)$

$-216 - 30 = -246$

$+246$

0

3. $\int_3^9 \left(\frac{x^4}{2}\right) dx \quad \frac{1}{2}\int x^4$

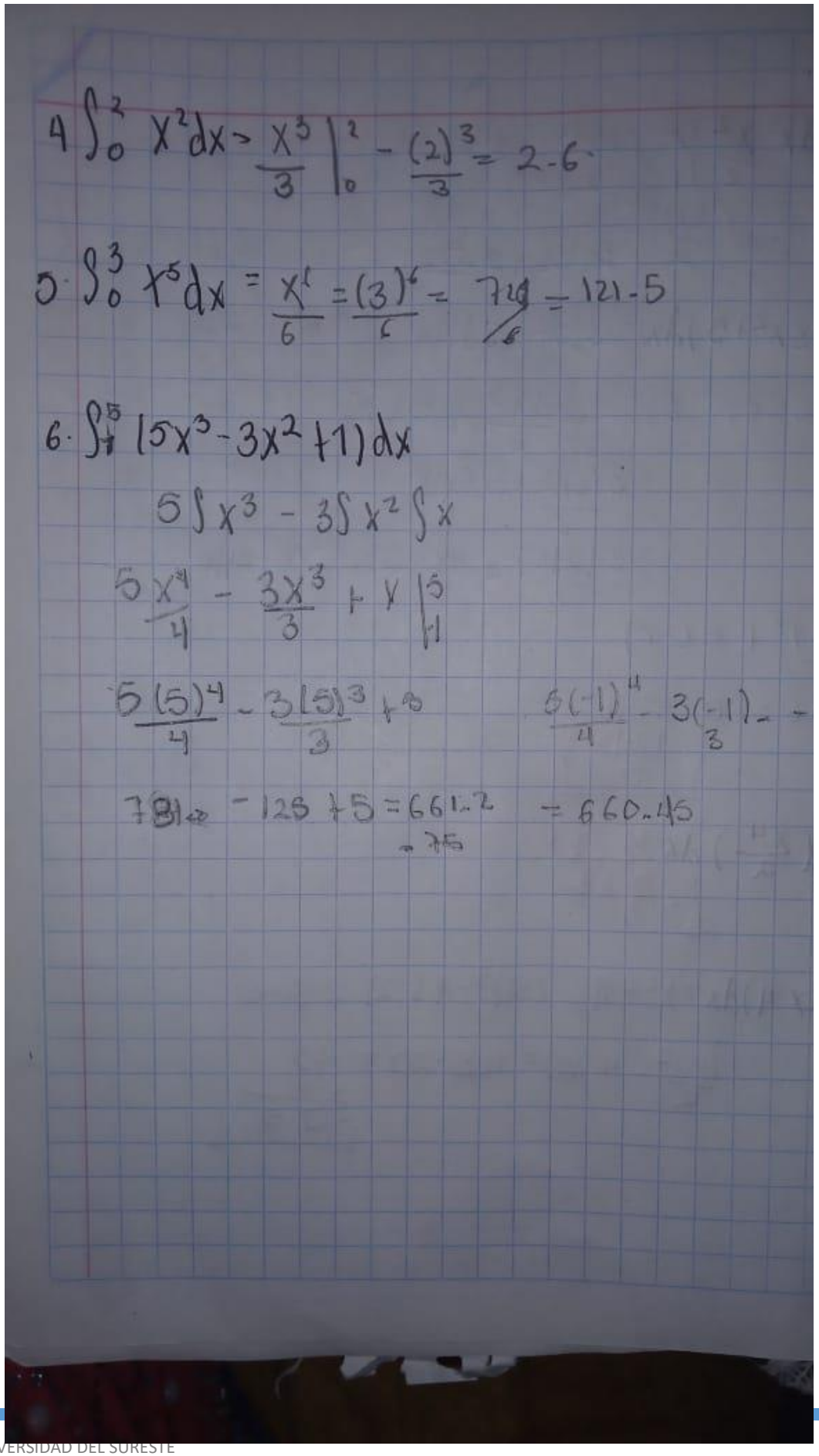
$\frac{1}{2}\left|\frac{x^5}{5}\right|_3^9$

4 $\int_{-2}^{5} (x+4)\,dx = x^2 + 4x \quad (-2)^2 + 4(-2) \quad 2 - 8 = -6$

$\frac{(5)^2}{2} + 4(6) = 12.5 + 20 = 32.5$

-6

-13.5


4 $\int_0^2 x^2 dx = \frac{x^3}{3}\Big|_0^2 - \frac{(2)^3}{3} = 2.6$
5. $\int_0^3 x^5 dx = \frac{x^6}{6} = \frac{(3)^6}{6} = \frac{729}{6} = 121.5$
6. $\int_{-1}^{5} (5x^3 - 3x^2 + 1) dx$
$5\int x^3 - 3\int x^2 \int x$
$\frac{5x^4}{4} - \frac{3x^3}{3} + x\Big|_{-1}^{5}$
$\frac{5(5)^4}{4} - \frac{3(5)^3}{3} + 5$
$\frac{5(-1)^4}{4} - 3\frac{(-1)}{3} -$
781.25 - 125 + 5 = 661.2 - 75 = 660.45