

GUIA N° 8**Integrales****Parte Práctica****Ejercicio 1:** Resuelve las siguientes integrales

1) $\int (4 - 2x^2 + 3x^3) dx =$

2) $\int (x+2).(x+3) dx =$

3) $\int (-4x^3 + 2x^2 - 3) dx =$

4) $\int \left(x^2 - \frac{4}{5}x - 3 \right) dx =$

5) $\int (x+1).(x-1) dx =$

6) $\int x^{\frac{1}{2}}(5x+2) dx =$

7) $\int (-3.\text{sen } x + x^3) dx =$

Ejercicio 2: Calcular las siguientes integrales definidas

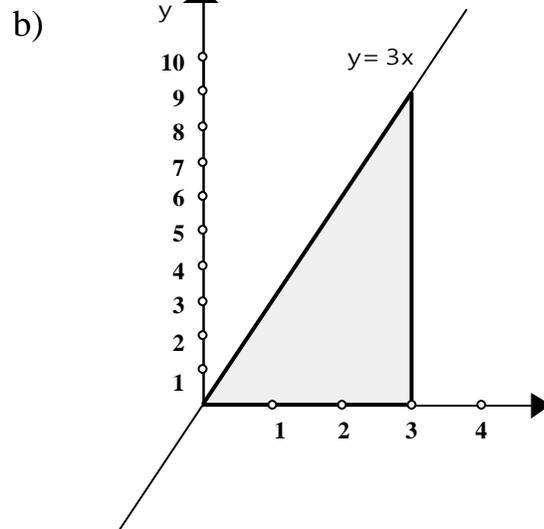
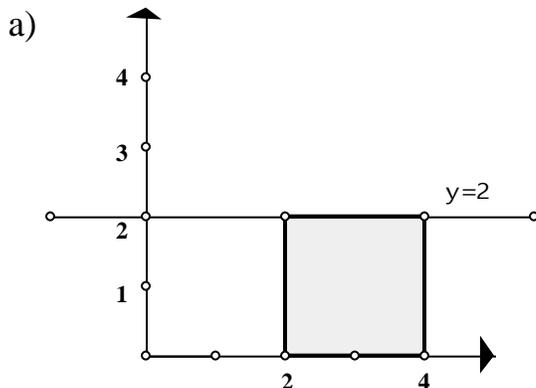
1) $\int_0^3 -2x^2 dx =$

2) $\int_{-1}^2 (x+1) dx =$

3) $\int_0^1 (x^2 - x) dx =$

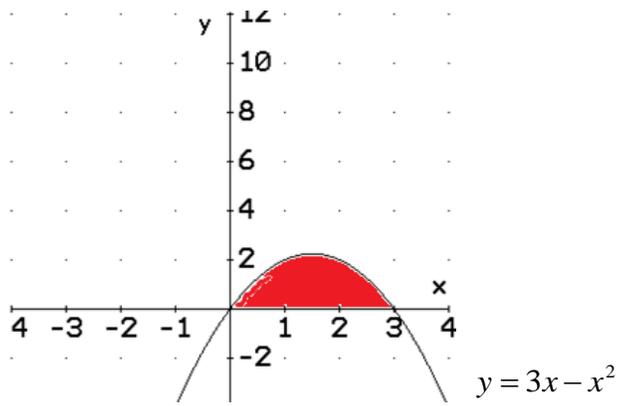
4) $\int_0^6 1 + \frac{x}{2} dx =$

5) $\int_1^2 (x+3).(x+2) dx =$

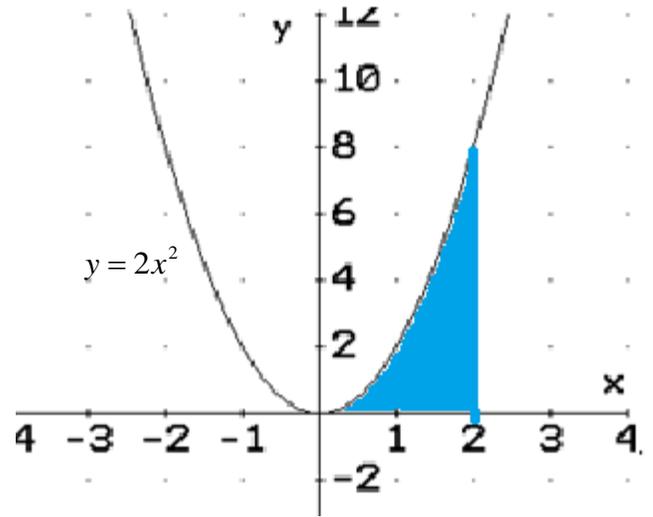
Ejercicio 3: Calcula las áreas de las siguientes regiones por integración y luego verifica el resultado obtenido utilizando la fórmula geométrica más conveniente.

Ejercicio 4: Calcula las áreas correspondientes a las siguientes regiones

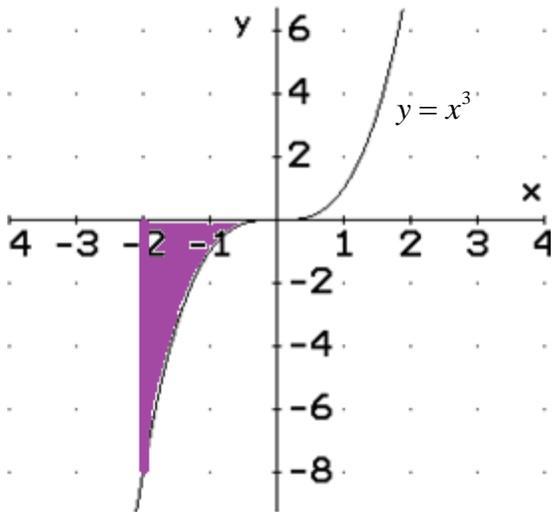
a)



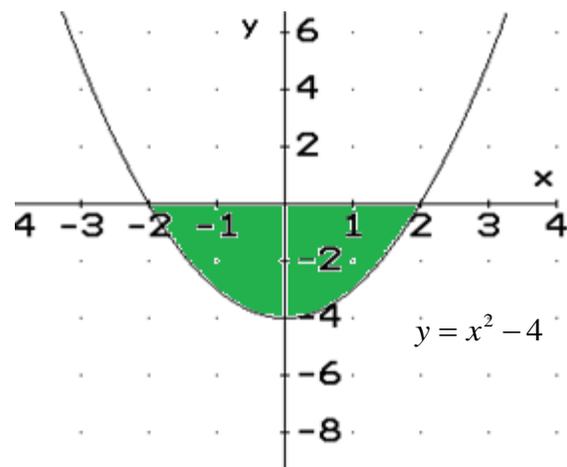
b)



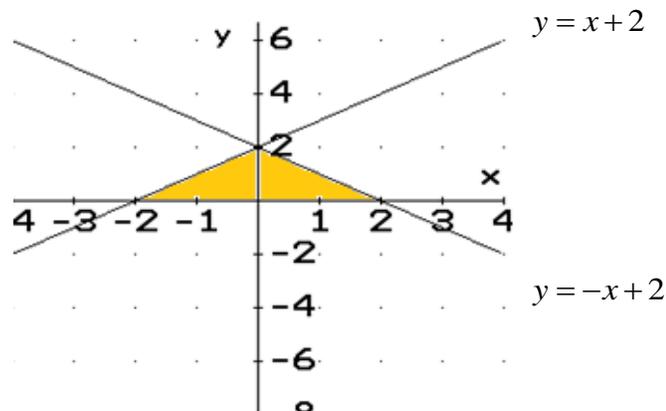
c)



d)

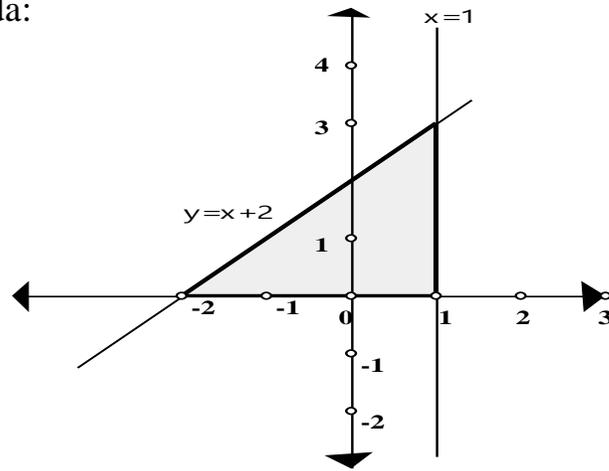


e)



Ejercicio 5: Calcula el área encerrada por la curva $y = -x^2 + 1$ y el eje x

Ejercicio 6: Calcula el área sombreada:



Ejercicio 7: Hallar el área de la región limitada por $y = x^2 - 6x + 9$, el eje x y las rectas $x = 2$ y $x = 0$

Ejercicio 8: Hallar el área encerrada por las curvas $y = x^2 - 2x$ e $y = -\frac{1}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + 4$.

Representar gráficamente.

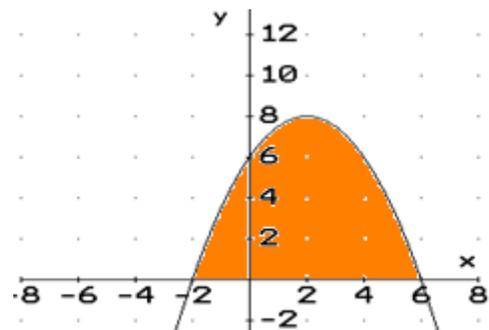
Ejercicio 9: Hallar el área encerrada por la parábola $y = x^2 - x$ y la recta que pasa por los puntos $(1;2)$ y $(-3; -6)$

Ejercicio 10: Calcula el área de la región limitada por las gráficas de las funciones $y = x^2 - 1$ e $y = -1 + 2x$

Ejercicio 11: Calcula el área de la región limitada por las gráficas de las funciones $y = -x^2 + 3x$ e $y = x^2 - x$

Ejercicio 12: Calcula el área del recinto sombreado

$$y = -\frac{1}{2}x^2 + 2x + 6$$



Ejercicio 13: Calcula el área bajo la curva $y = -x^2 + 4x$ entre $x = 0$ y $x = 4$

Ejercicio 14: Calcular el área de la región limitada por los gráficos $f(x) = x^2 + 5x$ y $g(x) = 2x + 4$

SUDOKU

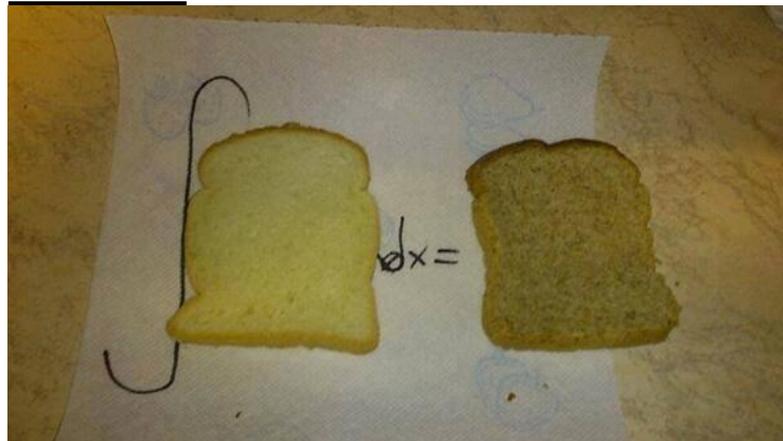
REGLAS

REGLA 1: Hay que completar las casillas vacías con un solo numero del 1 al 9

REGLA 2: En una misma fila y /o columna no pueden haber números repetidos

		4	2					1
2			9	5				8
9		5		3			7	2
3		9		7		1		4
	5	7	1					3
			3		9	7		
	4	3		1		8		9
			7					
1	6		8	9		3	4	

CHISTE SUDOKU



RESPUESTA

8	3	4	2	6	7	5	9	1
2	7	6	9	5	1	4	3	8
9	1	5	4	3	8	6	7	2
3	8	9	5	7	6	1	2	4
6	5	7	1	2	4	9	8	3
4	2	1	3	8	9	7	6	5
7	4	3	6	1	2	8	5	9
5	9	8	7	4	3	2	1	6
1	6	2	8	9	5	3	4	7