

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA - DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS – 5 de septiembre de 2015



4^{ta.} **PEQUEOLIMPIADA MATEMÁTICA** 4^{to.} de primaria

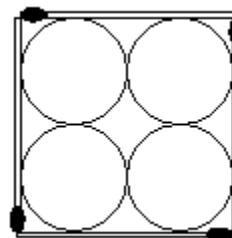
Nombre(s)/Apellidos:.....

Escuela/Número telefónico del estudiante:.....

Nota: Luego de cada pregunta tienes un espacio para escribir la resolución de cada problema.

1. Juan observa varias mesas y sillas en un restaurante. Nota que por cada mesa hay cuatro sillas y cuando cuenta el número de patas de mesas y sillas se obtiene 158, sabiendo que hay dos sillas con solo tres patas. Diga ¿cuántas sillas en total hay?

2. Sally puede colocar 4 monedas idénticas en un cuadrado construido con 4 palitos de fósforo (vea la figura). Se sabe que los palitos de fósforo lo venden 5 por un boliviano, ¿Cuánto costará comprar los necesarios palitos a fin de construir un cuadrado que contenga 64 monedas que no se superpongan?



3. Juana tiene que resolver 29 preguntas. Su madre le ofrece 1 boliviano por cada pregunta que contesta correctamente, pero Juana debe pagar 2 bolivianos por cada contestación incorrecta. Después de contestar a todas las preguntas, Juana recibe 2 bolivianos de su madre. ¿Cuántas preguntas contestó correctamente?

4. Los números 1, 2, 3, 4 y 5 se colocan en la figura de modo que solo aparezcan una vez en cada fila, una vez en cada columna y una vez en cada diagonal. ¿Cuál es el valor de $L+P$?

1				
	2		5	
		3	L	1
				3
	3		1	P

5. Letras diferentes representan dígitos diferentes. Si $ADD + ADD + ADD = SUMS$ y **A** es par. ¿Cuál es el número de cuatro dígitos **SUMS**?



Solución de la IV PequeOlimpiada Matemática – 2015, 4to. de primaria

Responsable Mgr. Alvaro H. Carrasco C.

1. El número de patas es $158+2=160$, una mesa con 4 sillas tienen $5 \times 4=20$ patas, de maneras que $160/20=8$, entonces hay $8 \times 4=32$ sillas.
2. Las 64 monedas se pueden poner en un cuadrado cuyo lado es de 8 monedas, estas 8 monedas forman un lado del cuadrado que usa 4 palitos de fosforo, de donde se usan en total 16 palitos. Y cuesta 4 Bolivianos compra los palitos necesarios sobrando 4 palitos.

3.

No. Preguntas correctas	No. Preguntas incorrectas	Número total de preguntas	Monto que recibe Juana
4	1	5	2
6	2	8	2
8	3	11	2
10	4	14	2
12	5	17	2
14	6	20	2
16	7	23	2
18	8	26	2
20	9	29	2

De donde se sigue que Juana contesto correctamente 20 preguntas.

4. $L+P=7$

1	5	4	3	2
3	2	1	5	4
5	4	3	L=2	1
2	1	5	4	3
4	3	2	1	P=5

5. Como $477 \times 3=1431$ se sigue que $SUMS=1431$, otra solución es $844 \times 4=2532$ y así $SUMS=2532$

