

PRUEBA REGIONAL DE SEXTO GRADO 2005

1.- Un rectángulo ABCD se divide en 9 rectángulos iguales trazando 2 rectas paralelas a un par de lados y 2 rectas paralelas al otro par de lados. Uno de estos 9 rectángulos se divide en 4 rectángulos iguales trazando 1 recta paralela a un par de lados y una recta paralela al otro par de lados. El perímetro de cada uno de los rectángulos más pequeños es de 5 cm.

¿Cuál es el perímetro del rectángulo ABCD?

2.- Compramos 10 kg de duraznos para hacer mermelada. Al deshuesarlos y pelarlos se pierde un quinto de su peso. Lo que queda se pone a cocer con una cantidad igual de azúcar. Durante la cocción la mezcla pierde un cuarto de su peso.

¿Cuántos kilogramos de mermelada se obtienen?

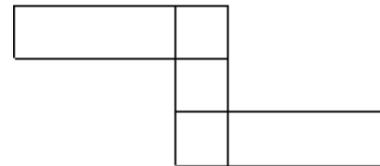
Si quisiera obtener 3 kg de mermelada, ¿cuántos kilogramos de duraznos necesitaría?

3.- Hay 3 montoncitos de caramelos. No se sabe cuántos caramelos hay en cada montoncito pero en total hay 48 caramelos. Si del primer montón paso al segundo tantos caramelos como hay en el segundo, luego paso del segundo al tercero tantos caramelos como hay en este último y luego paso del tercero al primero tantos caramelos como hay en el primero, resulta que queda la misma cantidad de caramelos en los tres montones.

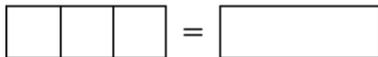
¿Cuántos caramelos había al principio en cada montón?

4.- Unas botas que cuestan Bs. 150.000 el par se reduce su precio en un 40% en una venta especial de fin de semana. ¿En cuál porcentaje debe ser incrementado su precio de fin de semana para venderlas a Bs. 150.000 el par?

5.- Juan armó esta figura con tres fichas cuadradas y dos fichas rectangulares iguales.



Las tres fichas cuadradas forman una rectangular



La ficha rectangular tiene 56 cm de perímetro. ¿Cuál es el perímetro de la figura que armó Juan?

6.- Reemplazando x e y por dígitos, hallar todos los números naturales de cinco cifras $65x1y$ que son múltiplos de 12.