

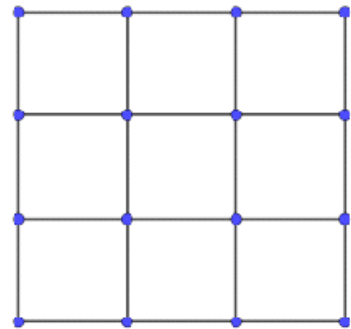
Problemas Intercolegial Ñandú 2020

Primer Nivel

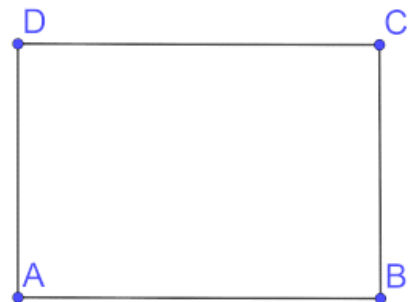
1) Del 1 al 31 de enero inclusive, cada día impar Pablo compra 4 revistas y cada día par compra 7 revistas. ¿Cuántas revistas compró durante enero?

2) En la ferretería, todas las latas de pintura cuestan lo mismo. Por la compra de más de 10 latas se hace un descuento de \$200. Si Andrea compra 5 latas, tiene que pagar \$750.
¿Cuánto debería pagar por la compra de 12 latas?

3) Un cuadrado grande está dividido en 9 cuadrados pequeños iguales.
El perímetro de cada cuadrado pequeño es de 28cm.
¿Cuál es el perímetro del cuadrado grande?



4) En el rectángulo ABCD, el lado AB mide 8cm más que el lado BC. El perímetro de ABCD es de 120cm.
¿Cuánto mide el lado BC?



5) Un árbol tiene 3 ramas. Una de las ramas tiene 3 hojas y las otras dos ramas tienen 4 hojas cada una. En cada hoja hay 4 gusanos. ¿Cuántos gusanos hay en el árbol?

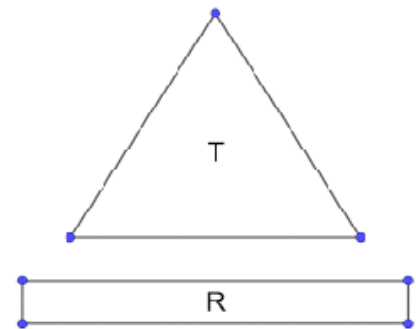
6) Sandra escribe todos los números entre 500000 y 900000 que están formados por tres 4 y tres 7.
¿Cuántos números escribió?

Segundo Nivel

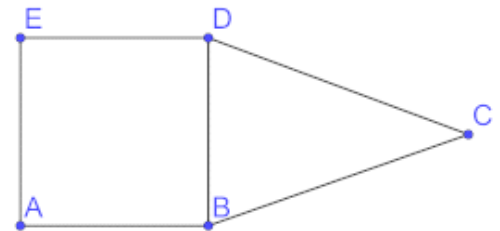
1) Javier tiene monedas de \$5 y de \$2. Tiene exactamente \$43 y 14 monedas. ¿Cuántas monedas de \$2 tiene?

2) En una caja hay bolitas. La mitad del total de las bolitas son de color rojo. La tercera parte del total de las bolitas son de color verde. Las restantes son 32 bolitas de color azul. ¿Cuántas bolitas tiene la caja en total?

3) Un rectángulo R y un triángulo equilátero T tienen igual perímetro. El perímetro de R es de 72cm. Un lado de R es igual a la tercera parte del lado de T. ¿Cuánto mide el lado más largo de R?



4) La figura está formada por el cuadrado ABDE y el triángulo BCD que tienen el lado BD en común. El perímetro de la figura es 205cm. En el triángulo: $BC = CD$ y además $BC = BD + 10\text{cm}$. ¿Cuál es el perímetro del cuadrado?



5) Para un recital, Carla, Daniela, Edu, Fer y Gaby tienen 5 asientos consecutivos, en primera fila. Si Carla se sienta al lado de Daniela y Gaby se sienta en una de las puntas ¿de cuántas maneras distintas pueden sentarse?

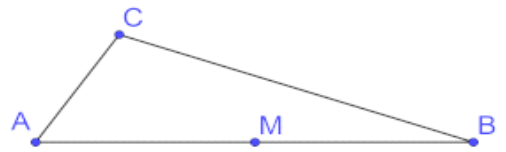
6) Para completar un cartel como este "Z ____ L ____ GIC ____" hay que escribir exactamente 8 letras "O". Las letras deben ubicarse en los huecos y ninguno de los tres huecos debe quedar vacío. ¿Cuántos carteles distintos se pueden hacer?

Tercer Nivel

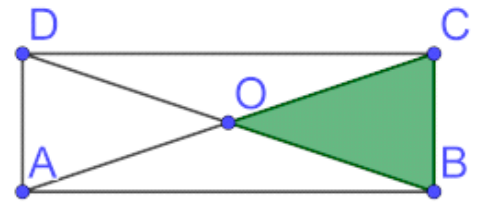
1) En las bolsas A, B y C hay en total 200 caramelos. En la bolsa B hay 20 más que en la A, en la bolsa C hay 61 más que en la B.
¿Cuántos caramelos hay en la bolsa C?

2) Susana compró un televisor y un equipo de audio. El televisor tenía un 50% de descuento y el equipo de audio tenía un 15% de descuento. Si pagó en total \$15100 y el precio normal del equipo de audio es \$8000, ¿cuál es el precio normal del televisor?

3) En el triángulo ABC, M es el punto medio de AB. Además $AB = 3AC$ y $BC = BM + 17\text{cm}$. Si el perímetro de ABC es 105cm, ¿cuánto mide el lado AB?



4) En el rectángulo ABCD, el lado AB es el triple del lado BC. El perímetro de ABCD es de 48cm. Si O es el punto donde se cruzan las diagonales, ¿cuál es el área de BCO?



5) Hay 5 gustos de helado: chocolate, vainilla, dulce de leche, frutilla y mango. Arturo quiere armar una copa helada eligiendo tres gustos y poniendo cuatro bochas, repitiendo un gusto.
¿Cuántas copas distintas se pueden armar?

6) Utilizando una o más veces los dígitos 2; 3 y 7 Lucía tiene que armar una clave de 5 dígitos. Es obligatorio que la clave tenga al menos un 2, un 3 y un 7. La suma de los 5 dígitos de la clave debe ser un múltiplo de 3.
¿Cuántas claves distintas puede armar Lucía?