



Asociación
Castellana y Leonesa de
Educación Matemática
Miguel de Guzmán

XXIX Olimpiada Provincial de Resolución de Problemas

4º de E.S.O.

Salamanca, 14 de abril de 2021

Tened en cuenta que, al resolver un problema, el proceso que se ha seguido es tan importante como el resultado al que se ha llegado.
Por tanto, valoraremos especialmente las explicaciones sobre el procedimiento empleado en su resolución.

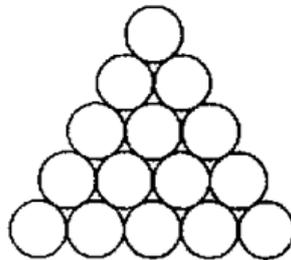
1º.- La batería del móvil.

La compañía de teléfonos móviles PEPEWAI asegura que la batería de sus aparatos dura 90 minutos en conversación y 15 horas en espera. Ayer la batería me duró 9 horas, ¿cuánto tiempo estuve hablando?



2º.- Los discos.

Colocamos 15 discos como en la figura. Sabiendo que el perímetro de cada disco es de 6 cm,

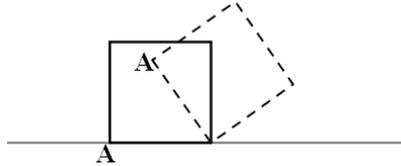


- ¿Qué longitud tiene el perímetro exterior de esta figura?
- Responde a la misma pregunta si la base de la figura estuviese formada por 6 discos.
- ¿Y si la base estuviese formada por “n” discos?



3º.- Ruedas cuadradas.

Aunque lo normal es utilizar ruedas redondas vamos a pensar en una rueda cuadrada.



Fíjate en el vértice A. Si la rueda cuadrada empieza a dar vueltas sin deslizarse, ¿qué longitud habrá recorrido hasta que vuelva a estar en el suelo, si el lado del cuadrado mide 1 m?

4º.- La vaca melómana.

El granjero José Toro tiene un establo con vacas a las que pone música de diferentes estilos. Una de las vacas es melómana y se llama Marela.

Cada vaca da 10 litros de leche al día, pero Marela solo da leche los días que le gusta la música.

En el mes de enero, el granjero José Toro obtuvo 5 350 litros de leche. ¿Cuántas vacas tiene? ¿Cuántos días dio leche Marela?

