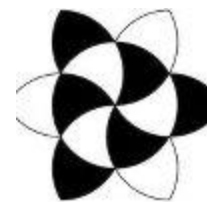
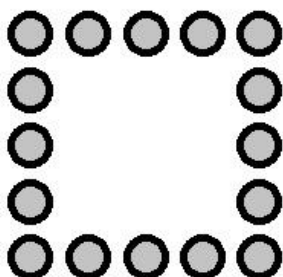




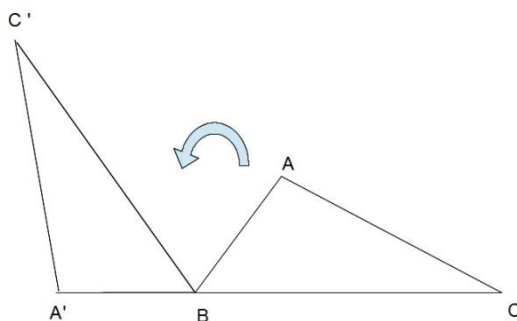
ONMAPS GUANAJUATO  
ÚLTIMO SELECTIVO  
PRIMARIA (DÍA 1)



1.- En los espacios de la siguiente figura se acomodan los números del 1 al 16, uno en cada círculo. Totoro se dio cuenta que la suma de los números de cada lado del cuadrado es igual. ¿Es posible que esta suma sea igual a 32?



2.- En la siguiente figura se muestra un triángulo  $ABC$  que se ha girado, dejando el vértice  $B$  fijo, de manera que los puntos  $C, A$  y  $A'$  están sobre una misma línea y también los puntos  $C, B$  y  $A'$  están sobre una misma línea. Si el ángulo  $\sphericalangle ACB$  mide  $35^\circ$ , ¿Cuál es la medida del ángulo  $\sphericalangle ABC$ ?



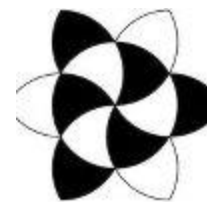
3.- Un número de seis cifras se llama totorense si:

- 1) Todas sus cifras son distintas.
- 2) La suma de su primer cifra con la sexta, la de la segunda con la quinta y la de la tercera con la cuarta son todas múltiplos de 9.

¿Cuántos números totorenses existen?



**ONMAPS GUANAJUATO**  
**ÚLTIMO SELECTIVO**  
**PRIMARIA (DÍA 2)**



1.- Totoro escoge un dígito  $a$  distinto de 5 y forma un número como sigue: primero pone un 5 y luego pone su dígito  $a$ ; luego pone otro cinco y dos veces su dígito  $a$ ; después pone otro cinco y tres veces su dígito  $a$  y continúa de esa manera, siempre aumentando una  $a$  cada vez que pone un 5. Al final pone un cinco más pero ya no pone su dígito  $a$ , de modo que el número que le queda se ve algo así:

$5a5aa5aaa5aaaa5 \dots 5$

Totoro se dio cuenta que el número que le quedó tiene noventa cincos y que es múltiplo de 45, ¿qué dígito no puede ser  $a$ ?

2.- Se tienen 60 cajas numeradas del 1 al 60 y 60 pelotas numeradas del 1 al 60. ¿De cuántas formas se puede colocar exactamente una pelota en cada caja de manera que en cada caja cuyo número sea múltiplo de 3 quede una pelota cuyo número también es múltiplo de 3 y que en cada caja con número par quede una pelota con número par?

3.- El granjero Totoro tiene tres corrales, como se muestra en la figura. Un corral tiene forma cuadrada y los otros dos son triángulos equiláteros, el lado del cuadrado mide 10m. Totoro ata una cabra con una cuerda de 20m en la esquina de uno de los terrenos, como se muestra en la figura. ¿Cuánto vale el área donde puede moverse la cabra, si ésta no se puede meter a los corrales?

