



OLIMPIADAS MATEMÁTICAS – TERCER NIVEL

- 1) Beto olvidó los 5 dígitos de la combinación de su candado. Él recuerda que:
 - El último dígito es par.
 - Exactamente uno de los 5 dígitos es impar.
 - En la combinación hay exactamente 4 dígitos diferentes, y el dígito repetido aparece en posiciones no consecutivas.Con esta información, determinar cuántas son las posibles combinaciones del candado.

- 2) Alejo va a comprar cierta cantidad de caramelos por \$14 en total. El vendedor le dice que si compra 18 caramelos más le cobra un total de \$17, y de ese modo se ahorra \$1 cada 20 caramelos. Determinar cuántos caramelos quería comprar Alejo.

- 3) Un número entero positivo N de tres dígitos se multiplica por el número que tiene sus mismos dígitos en orden inverso. El resultado es un número de 6 dígitos que termina en dos ceros. Hallar todos los N con esta propiedad.