

NÍVEL MIRIM - SOLUÇÃO

Carol comeu 8 bombons (metade de 16) e Eva comeu dois. Portanto, Ana comeu $16 - 8 - 2 = 6$ bombons.

NÍVEL 1 - SOLUÇÃO

O código só pode ser formado com os algarismos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, e 9;

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
4	5	6
6	<u>1</u>	<u>2</u>
5	4	7
8	4	<u>3</u>

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<u>4</u>	<u>5</u>	6
6	<u>1</u>	<u>2</u>
<u>5</u>	<u>4</u>	7
8	<u>4</u>	<u>3</u>

Da primeira informação temos que 1, 2 e 3 não fazem parte do código (números que não fazem parte estão sublinhados nas tabelas). Da terceira informação, concluimos que 6 faz parte do código, e sua posição é

_____6_____ ou _____6.

NÍVEL 2 - SOLUÇÃO

Dividindo 237 por 31, obtemos $237 = 7 \times 31 + 20$. Logo, 237 não é divisível por 31. Isso quer dizer que a professora realmente vai ter que comprar mais balas para que todos os alunos recebam o mesmo número de balas. Devemos adicionar à expressão $7 \times 31 + 20$ o menor inteiro positivo x tal que $7 \times 31 + 20 + x$ seja múltiplo de 31. Como $20 + 11 = 31$, basta que a professora compre 11 balas adicionais.