



Escola EB 2,3 de Ribeirão

Solução do problema do mês de Fevereiro

2º Ciclo

Ano Lectivo: 2010/ 2011

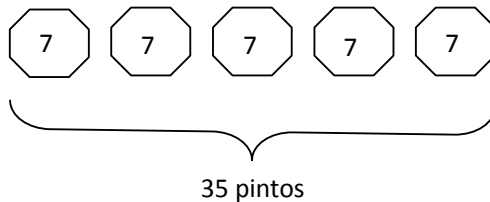
Pintos e capoeiras

Antes de mais, devemos notar que, se pusermos 9 pintos em cada capoeira uma delas fica vazia, logo o número de pintos terá que ser um múltiplo de 9. Se tivermos:

- 1 capoeira, teremos $7+1=8$ pintos (não é múltiplo de 9)
- 2 capoeiras, teremos $2 \times 7+1=15$ pintos (não é múltiplo de 9)
- 3 capoeiras, teremos $3 \times 7+1=22$ pintos (não é múltiplo de 9)
- 4 capoeiras, teremos $4 \times 7+1=29$ pintos (não é múltiplo de 9)
- 5 capoeiras, teremos $5 \times 7+1=36$ pintos (é múltiplo de 9)

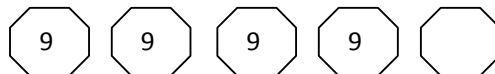
De facto, se tivermos 5 capoeiras e 36 pintos temos que:

Se colocarmos 7 pintos em cada capoeira:



Sobra 1 pinto

Se colocarmos 9 pintos em cada capoeira:



Uma capoeira fica vazia