

ODPOWIEDZI lub SZKICE ROZWIĄZAŃ (Pamiętaj, że dróg rozwiązań jest więcej, my przedstawiamy jedną z nich):

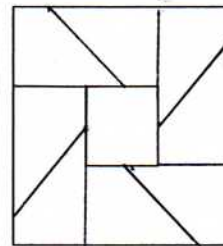
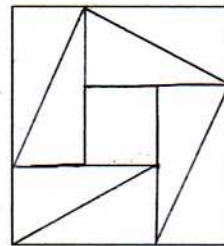
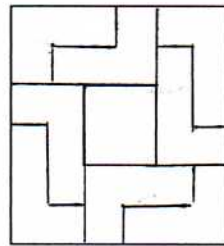
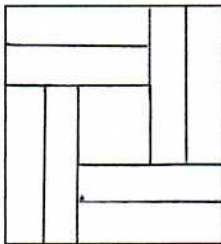
Odp. zad.1: Ojciec zrobi 60 kroków.

Odp. zad.2: Tylko zdanie oznaczone numerem 4) jest prawdziwe.

Odp. zad.3: Brakujące szóstki wpisaliliśmy na czerwono

	6	2	3					
	4			5		1	8	6
	7			6				3
6			5		1			7
	1	3		7		6	4	
2			4		6			
4				9			6	
	5	6		1			9	
			6		2	8		

Odp. zad.4:



Odp. zad.5: W pierwszym ważeniu porównujemy dwie losowo wybrane monety, w drugim kolejne dwie losowo wybrane monety. Możliwe są dwa przypadki:

- 1) w dokładnie jednym z dwóch ważeń zaszała równowaga,
- 2) równowagi nie było ani razu.

Jeżeli zaszedł pierwszy przypadek, do trzeciego ważenia bierzemy jedną z monet równoważnych i porównujemy ją z monetą piątą. Wówczas mogą zajść trzy przypadki:

- 1a) w ważeniu tym zachodzi równowaga: wniosek - lżejsza z monet z jednego z poprzednich ważeń jest lżejszym falsyfikatem, a cięższa - cięższym falsyfikatem,
- 1b) piąta moneta jest lżejsza; wniosek-jest ona lżejszym falsyfikatem, a cięższym falsyfikatem jest ta moneta, która była cięższa w poprzednim ważeniu,
- 1c) piąta moneta jest cięższa; wniosek- jest ona cięższym falsyfikatem, a lżejszym jest ta z monet, która była lżejsza w poprzednim ważeniu.

Jeżeli po dwóch ważeniach zachodzi przypadek drugi, to w trzecim ważeniu należy porównać te monety, które były cięższe w poprzednich ważeniach; cięższa z nich jest cięższym falsyfikatem, lżejsza oryginałem, a pozostała z pary, z której pochodzi ten oryginał, jest lżejszym falsyfikatem.