

NÍVEL MIRIM - SOLUÇÃO

No lado da calçada em que Ana e Pedro moram há $27 + 13 + 1 = 41$ casas. Portanto, Pedro mora na casa que tem 20 casas de um lado e 20 casas do outro lado, pois $20 + 20 + 1 = 41$. Contando da esquerda para a direita, na figura, Pedro mora na 21^a casa e Ana mora na 28^a casa. Entre essas duas casas, há $27 - 22 + 1 = 6$ casas.

NÍVEL 1 - SOLUÇÃO

Convertendo 1 kg em 1 000 g, temos que as duas panelas juntas, mais a carne, pesam $645 + 237 + 1\ 000 = 1\ 882$ g. Logo, cada panela, mais o seu conteúdo de carne, deve pesar $1\ 882 \div 2 = 941$ g. Assim, José colocou: $941 - 645 = 296$ g e $941 - 237 = 704$ g nessas duas panelas.

NÍVEL 2 - SOLUÇÃO

Com números de 1 a 15, a soma de dois adjacentes é, no mínimo, 3 e, no máximo, 29. Os quadrados de números inteiros de 3 a 29 são, apenas, 4, 9, 16 e 25. Verifiquemos quais são os números de 1 a 15 que podem ser adjacentes, ou “vizinhos”.

Números	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Vizinhos possíveis	3	7	1	5	4	3	2	1	7	6	5	4	3	2	1
	8	14	6	12	11	10	9			15	14	13	12	11	10
	15		13												

Os números 8 e 9 só têm, cada um, apenas um possível vizinho, logo eles devem ser colocados no início e no fim da fila, seguidos de seus únicos vizinhos.

8	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	7	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Sobram os números 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14 e 15. Na “tabela de vizinhos”, vemos que, ao lado do 7, só podemos colocar o 2 e, ao lado do 2, só o 14. Temos, então,

8	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	14	2	7	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---

Consultando a “tabela de vizinhos” e os números que sobram, chegamos à resposta.

8	1	15	10	6	3	13	12	4	5	11	14	2	7	9
---	---	----	----	---	---	----	----	---	---	----	----	---	---	---