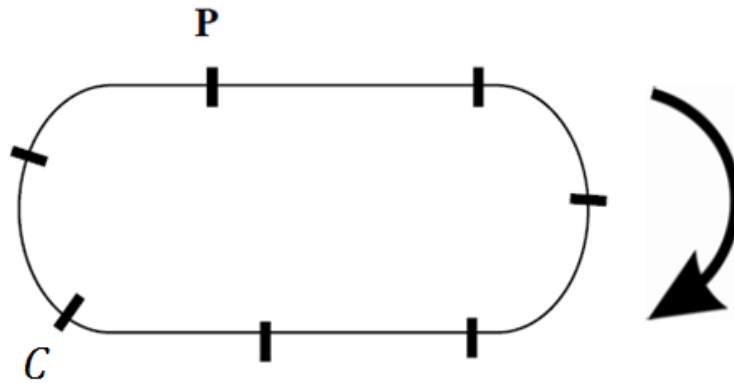


Nível 1

Sabendo que uma volta no percurso possui cerca de 350m, para ele realizar uma corrida de 2 km ele terá que dar 5 voltas, percorrendo assim 1750m, faltando 250m. E como cada marcação tem 50m, ele terá que percorrer 5 pontos de referência. O ponto de chegada C dele está:



Nível 2

A soma dos pontos da prova pode ser expressa pela quantidade de questões pela fórmula da soma dos n primeiros números naturais $\frac{n \cdot (n+1)}{2}$. O número de questões para que a prova tenha uma pontuação maior que 1991 pontos é 63, pois aplicando na expressão obtemos 2016, para saber qual questão ele errou basta subtrair 1991 de 2016, e assim obtemos que a questão que ele errou foi a 25, deixando de obter 25 pontos.

Nível 3

Podemos criar uma tabela com as pontuações de cada partida:

1ªP	2ªP	3ªP	4ªP	5ªP	6ªP	7ª P	8ªP
1	2	4	8	16	32	64	128

Somando as pontuações de todas as partidas teremos 255 pontos.

Podemos escrever 255 pontos como a soma $128 + 127$, a diferença entre os dois números é 1. Subtraindo 15 (Pontuação somada das partidas 1,2,3 e 4) de 127 e somando 15 a 128 estaremos aumentando essa diferença em 30, totalizando 31 pontos de diferença. Como Denise ganhou 31 pontos a mais que Antônio, então é Denise que fez 143 pontos e ganhou a 1ª, 2ª, 3ª, 4ª e 8ª partida.