AMARELA	AZUL	CINZA	VERDE
178	168	169	172

Uma motocicleta tem duas rodas de tamanhos diferentes: a dianteira, com diâmetro externo medindo 0,8 m e, a traseira, cujo diâmetro externo mede 0,6 m. Essa motocicleta foi conduzida por um percurso retilíneo de 3 600 m.

Utilize 3 como aproximação para π.

Quantos giros completos a roda traseira deu a mais que a dianteira quando a motocicleta concluiu esse percurso?

A) 500
B) 1 000
C) 1 500
D) 2 917
E) 5 833

RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: A

A distância (d) percorrida por cada roda da moto é calculada pelo produto entre o número de voltas (n) e o comprimento de sua circunferência $(C = 2\pi R)$. Aplicando essa relação a ambas as rodas, temos:

Roda dianteira:

d = n.2πR

3600 = n.2.3.0,4 → n = 1500 voltas

Roda traseira:

d = n.2πR

3600 = n.2.3.0,3 → n = 2000 voltas

A diferença entre o número de voltas (ou giros) dadas entre a roda traseira e dianteira é 2000 - 1500 = 500.