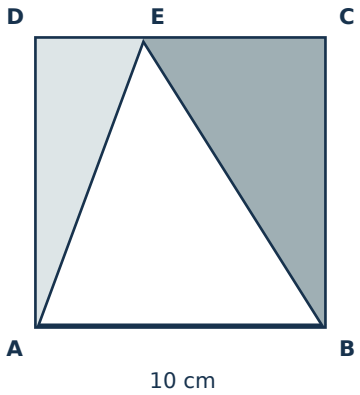
1 Um ponto móvel

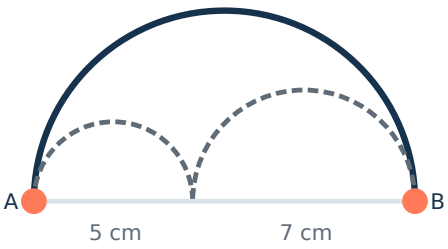
No quadrado ABCD de lado 10 cm, E pode estar em qualquer ponto de DC. Calcule a soma das áreas dos dois triângulos cinza.



SOLUÇÃO / RESPOSTA

2 Corrida pelos arcos

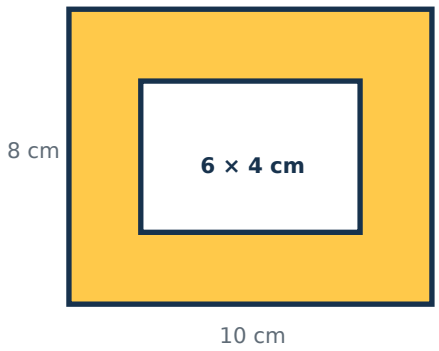
De A a B, siga a semicircunferência grande ou as duas menores. AB mede 12 cm, dividido em 5 e 7 cm. Qual caminho é mais curto?



SOLUÇÃO / RESPOSTA

3 Área da moldura

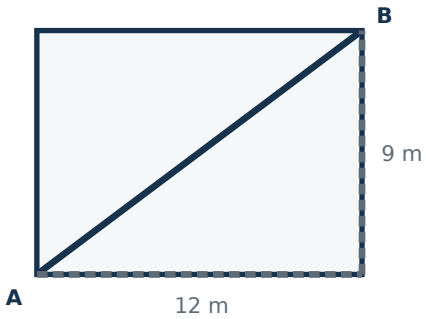
O retângulo externo mede 10 × 8 cm e o interno 6 × 4 cm. Calcule a área da moldura.



SOLUÇÃO / RESPOSTA

4 Dois caminhos

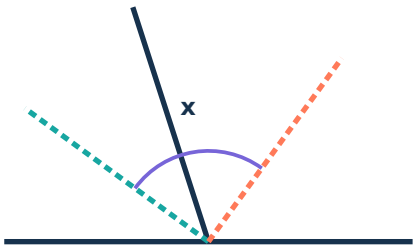
A e B são cantos opostos de um pátio de 12 × 9 m. Quanto a diagonal é mais curta que o caminho por dois lados?



SOLUÇÃO / RESPOSTA

5 Duas bissetrizes

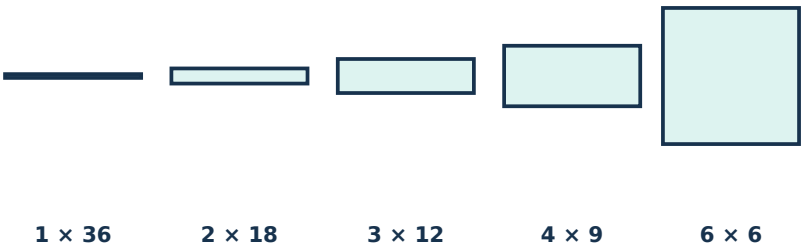
Uma semirreta divide um ângulo raso em dois adjacentes. Traçam-se as bissetrizes. Ache x entre elas.



SOLUÇÃO / RESPOSTA

6 O melhor retângulo

Todos os retângulos têm área 36 cm². Qual tem o menor perímetro? Quanto ele mede?



1 × 36 | 2 × 18 | 3 × 12 | 4 × 9 | 6 × 6

SOLUÇÃO / RESPOSTA

Respostas e explicações

Tente resolver os desafios primeiro e depois compare seu raciocínio com as explicações.

1 Um ponto móvel

50 cm², em qualquer posição de E.
Os dois triângulos cinza têm altura de 10 cm, e suas bases somam DE + EC = 10 cm. A área total é (DE + EC) × 10 / 2 = 50 cm².

2 Uma corrida pelos arcos

Os caminhos são iguais: 6π cm cada um.
O comprimento de uma semicircunferência é π × diâmetro / 2. O arco grande mede 12π / 2 = 6π. Os dois menores somam (5 + 7)π / 2 = 6π, cerca de 18,85 cm.

3 Área da moldura

56 cm².
Subtraia a área do retângulo interno da área do externo: 10 × 8 - 6 × 4 = 80 - 24 = 56 cm².

Respostas e explicações

Continuação: desafios 4-6

4 Dois caminhos

A diagonal é 6 m mais curta.
Pelos lados: 12 + 9 = 21 m. Pelo teorema de Pitágoras, a diagonal mede √(12² + 9²) = √225 = 15 m. Diferença: 21 - 15 = 6 m.

5 Duas bissetrizes

90°.
Os dois ângulos adjacentes somam 180°. Cada bissetriz divide seu ângulo ao meio. O ângulo entre elas é a metade dessa soma: 180° / 2 = 90°.

6 O melhor retângulo

O quadrado de 6 × 6 cm; perímetro de 24 cm.
Use P = 2 × (a + b). Os cinco perímetros são 74, 40, 30, 26 e 24 cm. O quadrado tem o menor perímetro.

Desafio geométrico

Coleção completa: 30 desafios de geometria com respostas e explicações. Ângulos, áreas, caminhos e raciocínio espacial em um PDF para imprimir.

Ver a coleção completa

bringmorejoy.com/pt-br/products/geometry-challenge

Abra o link ou escaneie o QR code.