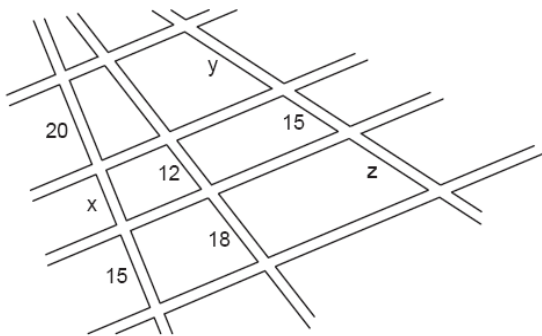


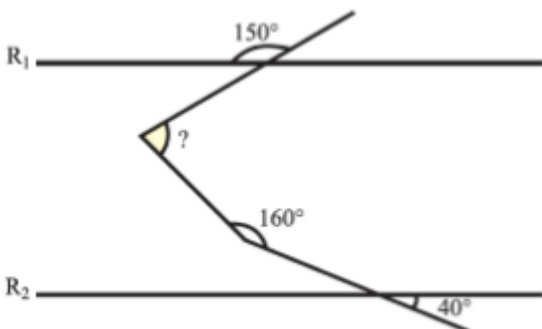
MATEMÁTICA C

Prof. Luizinho Barreto

- Uma parede de formato retangular, com altura de 2,16m e comprimento de 2,91m, receberá peças de enfeites quadrados de tamanhos iguais, preenchendo por completo essa parede, sem quebrar nenhuma peça. Supondo que os encaixes entre as peças sejam perfeitos, quantas dessas serão, no mínimo, necessárias?
 - 184 peças.
 - 6984 peças.
 - 3182 peças.
 - 1618 peças.
 - 812 peças.
- Este mapa mostra quatro estradas paralelas que são cortadas por três vias transversais. Algumas das distâncias entre os cruzamentos dessas vias e estradas estão indicadas no mapa (em km), mas as outras precisam ser calculadas. Determine $x + y + z$.



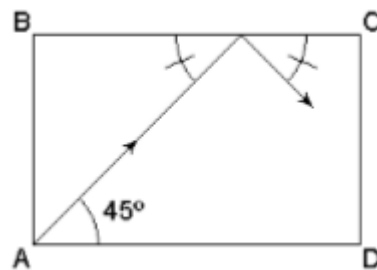
- 10
 - 30
 - 50,5
 - 52,5
 - 62,5
- Para facilitar o escoamento agrícola numa certa região do Brasil, engenheiros foram contratados para estudar uma forma de viabilizar esse escoamento. Eles teriam que construir uma rodovia que ligasse as rodovias R1 e R2 que são paralelas no trecho destacado pelo desenho abaixo. Após muitos cálculos e medições de ângulos e devido ao relevo da região, chegaram ao esboço abaixo.



Na hora de calcular o último ângulo, o Teodolito (aparelho usado para medir ângulos) quebrou. Mesmo assim, usando os conhecimentos de

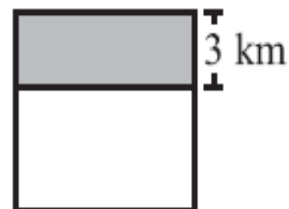
Geometria, ele pode ser calculado, e o valor encontrado foi:

- 40°
 - 50°
 - 60°
 - 70°
 - 90°
- A figura a seguir mostra a trajetória de uma bola de bilhar. Sabe-se que, quando ela bate na lateral da mesa (retangular), forma um ângulo de chegada que sempre é igual ao ângulo de saída. A bola foi lançada da caçapa A, formando um ângulo de 45° com o lado AD.



Sabendo-se que o lado AB mede 2 unidades e BC mede 3 unidades, a bola

- cairá na caçapa A.
 - cairá na caçapa B.
 - cairá na caçapa C.
 - cairá na caçapa D.
 - não cairá em nenhuma caçapa.
- O Ministério da Reforma Agrária desapropriou uma fazenda de propriedade do Prof. Roosevelt em Guapimirim por uso indevido. A área desapropriada corresponde aos fundos da fazenda de extremo a extremo, com profundidade de 3 km, como indica a região hachurada da figura. A fazenda tinha o formato de um quadrado e agora restou ao professor uma área de 10 km². Dessa forma, qual era a medida dos lados da fazenda antes da desapropriação?



- 2 km
- 3 km
- 4 km
- 5 km
- 6 km

**GABARITO**01- B
05- A02- E
06- E03- E
07- C

04- B

BOM ESTUDO!

6. Um artesão confecciona peças de artesanato usando pedaços pequenos de madeira, como mostra a figura abaixo.

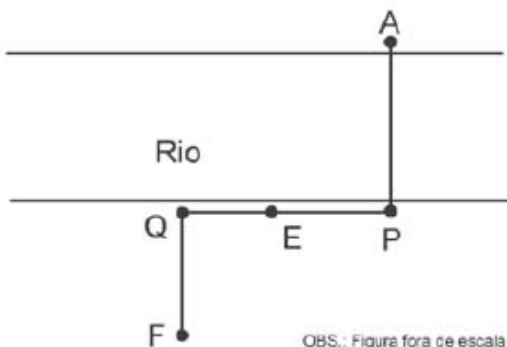


Dentre inúmeras formas geométricas que ele cria, as triangulares são de sua preferência, e ele sabe muito bem que nem sempre é possível formar uma peça triangular com quaisquer três pedaços de madeira. Assinale a alternativa que apresenta corretamente os valores, na mesma unidade de medida, de três pedaços de madeira que podem representar as medidas dos lados de um triângulo.

- a) 1 – 2 – 4
- b) 3 – 2 – 6
- c) 8 – 4 – 3
- d) 3 – 9 – 4
- e) 6 – 4 – 5

7. Pedro precisa medir a largura do rio que passa próximo ao seu sítio. Como não dispõe dos equipamentos adequados para esse fim, e lembrando-se de suas aulas de Matemática, estabeleceu o seguinte procedimento:

- ✓ colocou-se no ponto P, em uma das margens do rio, em frente a uma árvore A que havia crescido bem rente à outra margem do rio.
- ✓ a partir do ponto P, em uma trajetória perpendicular ao segmento PA, deu seis passos e colocou uma estaca E no solo. Ainda na mesma trajetória e no mesmo sentido, deu mais quatro passos, marcando o ponto Q.
- ✓ a partir do ponto Q, deslocou-se na perpendicular ao segmento PQ para o ponto F, de modo que o ponto F, a estaca E e a árvore A ficassem perfeitamente alinhados. A distância entre os pontos Q e F corresponde a seis passos.



Como cada passo de Pedro mede 80cm, a largura do rio, em metros, é de aproximadamente:

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8
- e) 9