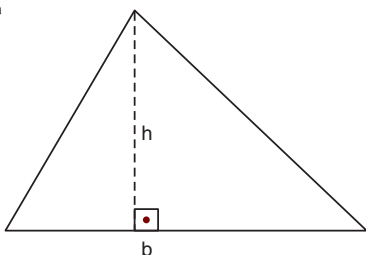


Áreas de Triângulos

1- Áreas de Triângulos

Existem algumas fórmulas para calcularmos áreas de triângulos:

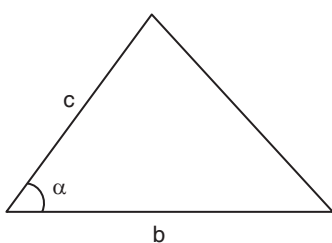
1ª



$$\text{Área} = \frac{b \cdot h}{2}$$

Observação: Se dois triângulos tiverem a mesma base e a mesma altura, suas áreas serão iguais.

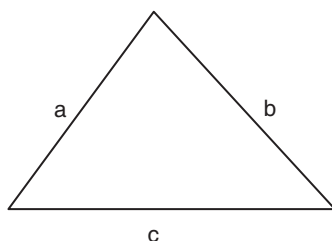
2ª



$$\text{Área} = \frac{b \cdot c \cdot \text{sen } \alpha}{2}$$

Observação: $\text{sen } (\alpha) = \text{sen } (180 - \alpha)$

3ª

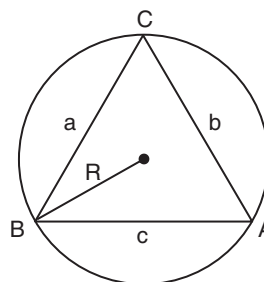


$$p = \frac{a + b + c}{2}$$

$$\text{Área} = \sqrt{p \cdot (p - a) \cdot (p - b) \cdot (p - c)}$$

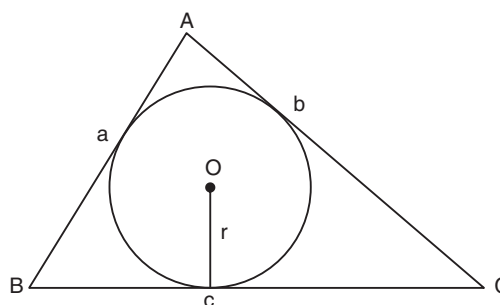
Observação: A razão entre as áreas de dois triângulos semelhantes é igual ao quadrado da razão de semelhança.

4ª. Triângulo inscrito na circunferência:



$$\text{Área} = \frac{abc}{4R}$$

5ª. Triângulo circunscrito à circunferência:

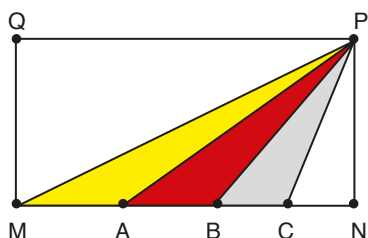


$$\text{Área} = p \cdot r, \text{ em que } p = \frac{a + b + c}{2}$$

ÁREAS DE TRIÂNGULOS

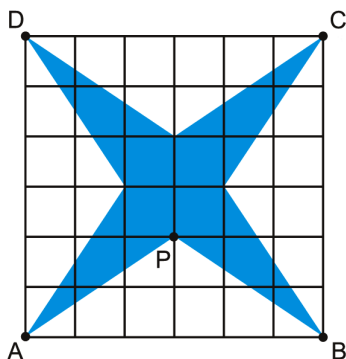
QUESTÕES 1

1. (UEL-2003) A bandeira de um time de futebol tem o formato de um retângulo MNPQ. Os pontos A, B e C dividem o lado MN em quatro partes iguais. Os triângulos PMA e PCB são coloridos com uma determinada cor C_1 , o triângulo PAB com a cor C_2 , e o restante da bandeira com a cor C_3 . Sabe-se que as cores C_1 , C_2 , e C_3 são diferentes entre si.



Que porcentagem da bandeira é ocupada pela cor C_1 ?

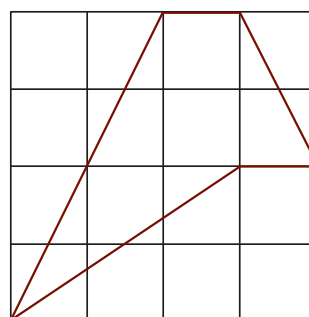
- A) 12,5% B) 15%
 C) 22,5% D) 25%
 E) 28,5%
2. (UFRGS-2008) Na figura a seguir, a malha quadriculada é formada por quadrados de área 1. Os vértices do polígono sombreado coincidem com vértices de quadrados dessa malha.



A área do polígono sombreado é

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

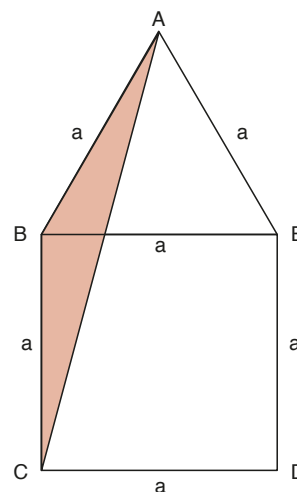
3. (PUC/MG-2010) De uma placa quadrada de 16 cm^2 , foi recortada uma peça conforme indicado na figura. A medida da área da peça recortada, em centímetros quadrados, é



- A) 4
 B) 5
 C) 6
 D) 7

QUESTÕES 2

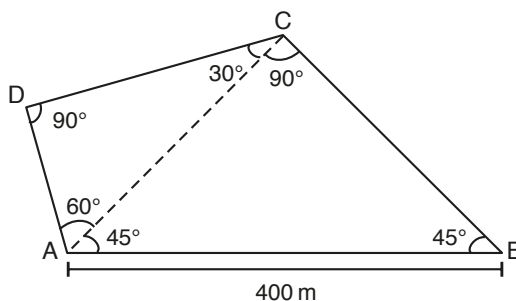
1. (UFMG-2010) Nesta figura plana, há um triângulo equilátero, ABE, cujo lado mede a , e um quadrado, BCDE, cujo lado também mede a .



Com base nessas informações, é CORRETO afirmar que a área do triângulo ABC é

- A) $\frac{a^2}{3}$ B) $\frac{a^2}{4}$ C) $\frac{\sqrt{3}a^2}{4}$ D) $\frac{\sqrt{3}a^2}{8}$

2. (UFPB-2012) A prefeitura de certa cidade reservou um terreno plano, com o formato de um quadrilátero, para construir um parque, que servirá de área de lazer para os habitantes dessa cidade. O quadrilátero ABCD, a seguir, representa a planta do terreno com algumas medições que foram efetuadas:



Com base nos dados apresentados nessa figura, é CORRETO afirmar que a área do terreno reservado para o parque mede

Use: $\sqrt{3} = 1,73$

- A) 56.300 m² B) 56.800 m² C) 57.300 m² D) 57.000 m² E) 58.300 m²

GABARITO

Questões de Áreas de Triângulos

QUESTÕES 1

1	2	3
D	B	C

QUESTÕES 2

1	2
C	B