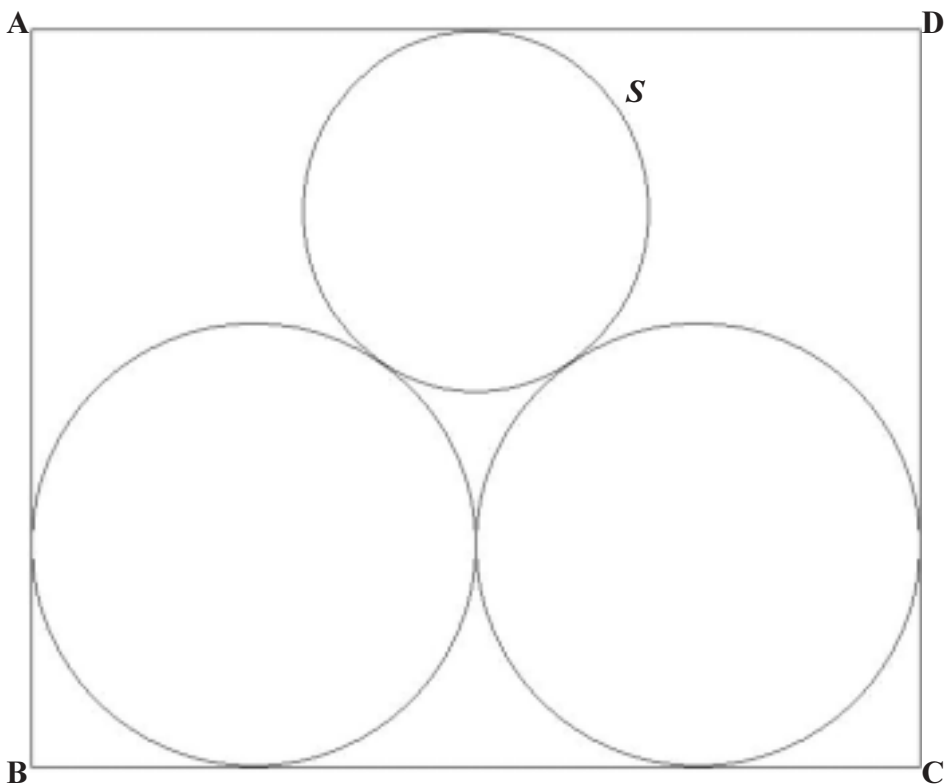


MATEMÁTICA

PRIMEIRA QUESTÃO

Na figura abaixo, a circunferência S tem raio de 4 cm e, as outras duas têm raio de 6 cm. Sabendo-se que estas circunferências são tangentes duas a duas, e também tangentes aos lados do retângulo circunscrito ABCD, determine a área deste retângulo.



SEGUNDA QUESTÃO

Considere a função real definida por $f(x) = \log_{10}(x^2 - bx - 10)$, em que b é uma constante real. Sabendo-se que $f(10) - f(-5) = 2$, determine o valor de b .

TERCEIRA QUESTÃO

Determine todos os valores reais possíveis para a , para os quais o sistema dado pela equação matricial $\begin{pmatrix} 3 & -1 \\ -1 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = a \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$ admite uma infinidade de soluções $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$ com x e y reais, não simultaneamente nulos.

QUARTA QUESTÃO

Sejam z_1 e z_2 números complexos tais que $|z_1| = |z_2| = 1$ e $z_1 + z_2 + i = 0$, em que $i^2 = -1$. Determine a área do triângulo cujos vértices são as representações geométricas de i , z_1 e z_2 .

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

