CURSO DE AGRONOMIA

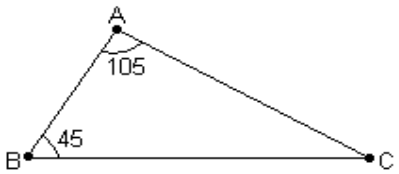
Prova de Redação

Com base no texto abaixo, elabore uma **dissertação**, sustentando o seu ponto de vista com argumentos consistentes sobre o **uso dos resíduos** provenientes da agropecuária, considerando sua importância ambiental.
O Estado de Santa Catarina apresenta uma agropecuária rica e diversificada, com produção abundante de resíduos, os quais são pouco aproveitados, ocasionando problemas ambientais.

Prova de Conhecimento Específico

<u>Disciplina</u>: Matemática

1ª QUESTÃO: Num triângulo ABC, o lado AB mede $10\sqrt{2}$ e dois de seus ângulos medem 105º e 45º, conforme mostra a figura. Calcule a medida do lado AC e a área do triângulo, sabendo que "Em todo triângulo, a medida de cada lado é proporcional ao seno do ângulo oposto a esse lado" (Lei dos senos) e que a "área é igual ao semi-produto de dois de seus lados pelo seno do ângulo por eles formado".



$\text{sen}\,30^o = \cos 60^o = 1/2$	$\text{sen}\,60^o = \cos 30^o = \sqrt{3}/2$	e $\text{sen}\,45 = \cos 45 = \sqrt{2}/2$

$\text{sen}(x+y) = \text{sen}\,x.\cos y + \text{sen}\,y.\cos x$
$\cos(x+y) = \cos x.\cos y - \text{sen}\,y.\text{sen}\,x$

2ª QUESTÃO: Calcular o perímetro P e a área S do triângulo ABC, cujos vértices são: A=(3, 4), B=(-2, 4) e C=(2, 2).

Dados: A distância entre dois pontos $P_1(x_1, y_1)$ e $P_2(x_2, y_2)$ é $d(P_1, P_2) = \sqrt[2]{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$ e a área do triângulo é o módulo de $S = \frac{1}{2} \cdot \begin{vmatrix} x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & 1 \end{vmatrix}$.