

Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa | Matemática

2013
vestibular nacional
UNICAMP

Instruções para a realização da prova

- Neste caderno responda às questões das provas de **Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa** (questões de 1 a 12) e de **Matemática** (questões de 13 a 24).
- **A prova deve ser feita a caneta esferográfica, azul ou preta. Utilize apenas o espaço reservado (pautado) para a resolução das questões.**
- Cada questão vale 4 pontos. Será eliminado o candidato com zero em qualquer uma das provas da 2ª fase.
- **Atenção:** nas questões que exigem cálculo, não basta escrever apenas o resultado final. É necessário mostrar a resolução ou o raciocínio utilizado para responder às questões.
- **A duração total da prova é de quatro horas.**

ATENÇÃO

Os rascunhos **não** serão considerados na correção.

VESTIBULAR NACIONAL UNICAMP 2013 – 2ª FASE
LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURAS | MATEMÁTICA

ORDEM

INSCRIÇÃO

ESCOLA

SALA

LUGAR NA
SALA

NOME

ASSINATURA DO CANDIDATO

COMVEST
Comissão Permanente para os Vestibulares



DECLARAÇÃO DE PRESENÇA

Declaramos para os devidos fins que o candidato abaixo, inscrito no Exame Vestibular Unicamp 2013, compareceu às provas de Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa e Matemática realizadas no dia 13 de janeiro de 2013.

Nome:

RG:

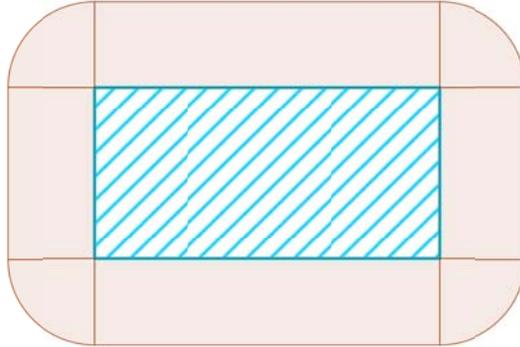
Inscrição:

Abbiachia

Coordenação de Logística
Comissão Permanente para os Vestibulares da Unicamp

RASCUNHO

15. A superfície de um reservatório de água para abastecimento público tem 320.000 m^2 de área, formato retangular e um dos seus lados mede o dobro do outro. Essa superfície é representada pela região hachurada na ilustração abaixo. De acordo com o Código Florestal, é necessário manter ao redor do reservatório uma faixa de terra livre, denominada Área de Proteção Permanente (APP), como ilustra a figura abaixo. Essa faixa deve ter largura constante e igual a 100 m, medidos a partir da borda do reservatório.



- a) Calcule a área da faixa de terra denominada APP nesse caso.
- b) Suponha que a água do reservatório diminua de acordo com a expressão $V(t) = V_0 2^{-t}$, em que V_0 é o volume inicial e t é o tempo decorrido em meses. Qual é o tempo necessário para que o volume se reduza a 10% do volume inicial? Utilize, se necessário, $\log_{10} 2 \approx 0,30$.

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO

Não destacar esta folha

RASCUNHO