

350 QUESTÕES

PETROBRAS

OPERAÇÃO



CADERNO DE TREINAMENTO



QUESTÕES GABARITADAS



DISPONÍVEL PARA DOWNLOAD



AVISO IMPORTANTE:

Este é um Material de Demonstração!

Este arquivo é apenas uma amostra do conteúdo completo da Apostila. Aqui você encontrará algumas páginas selecionadas para que possa conhecer a qualidade, estrutura e metodologia do nosso material. No entanto, esta não é a apostila completa.

POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?

- × Conteúdo totalmente alinhado ao edital
- × Teoria clara, objetiva e sempre atualizada
- × Diferentes práticas que otimizam seus estudos

Ter o material certo em mãos transforma sua preparação e aproxima você da **APROVAÇÃO**.

× Garanta agora o acesso completo e aumente suas chances de aprovação:
<https://www.maxieduca.com.br>



Petrobras

*350 Questões Gabaritadas
Operação*

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÕES.....	1
GABARITO	69

MATEMÁTICA

QUESTÕES.....	1
GABARITO	27

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - BLOCO I

QUESTÕES.....	1
GABARITO	30

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - BLOCO II

QUESTÕES.....	1
GABARITO	29

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - BLOCO III

QUESTÕES.....	1
GABARITO	16

SUMÁRIO



1. (CESGRANRIO - 2023)

Floresta amazônica vai virar savana

Pesquisadores afirmam que mudança no ecossistema da Amazônia é iminente

Se a Amazônia perder mais de 20% de sua área para o desmatamento, ela pode se descaracterizar de tal forma que deixaria de ser uma floresta e se transformaria em área de savana, alertam dois conceituados pesquisadores da área, em um artigo publicado recentemente. Hoje, o desmatamento acumulado está em 17%.

Os cientistas acreditam que as sinergias negativas entre desmatamento, mudanças climáticas e uso indiscriminado de incêndios florestais indicam um tipping point (ponto crítico), um ponto sem volta, para transformar as partes Sul, Leste e central da Amazônia em um ecossistema não florestal se o desmatamento chegar a entre 20% e 25%.

Os pesquisadores partiram do conceito da “savanização” da Amazônia, que surgiu após a descoberta de que as florestas interferem no regime de chuvas. Na Amazônia, por exemplo, estima-se que metade das chuvas na região é resultado da umidade produzida pela evapotranspiração (a transpiração das árvores), que “recicla” as correntes de ar úmido provenientes do Oceano Atlântico.

Caso perca uma quantidade grande de árvores, a floresta recicla menos chuva, ficando mais suscetível a incêndios. O fogo altera a vegetação, favorecendo o avanço de gramíneas onde antes havia espécies florestais. O resultado desse processo ecológico é que grandes fragmentos de florestas se transformam em savanas ou cerrados, descaracterizando a Amazônia como a conhecemos hoje.

A primeira estimativa de qual seria o tipping point para a Amazônia virar savana foi feita em um estudo em 2007, e chegou à conclusão de que esse valor era de 40% de florestas derrubadas. Só que esse estudo avaliou apenas uma variável, o desmatamento. Segundo um dos autores, quando se consideram outros fatores, como os incêndios florestais e o aquecimento global, essa margem diminui consideravelmente. Os focos de incêndio têm aumentado. O aquecimento global já está acontecendo, com um aumento de 1 grau Celsius na temperatura média da Amazônia.

De acordo com uma especialista em ciência e Amazônia, a hipótese de savanização precisa ser encarada com seriedade, porque a floresta amazônica tem resiliência, ela consegue resistir a algum desmatamento. Mas essa possibilidade não é infinita, chega a um ponto que não tem retorno. Além disso, é preciso considerar a população da região, investindo na produção com sustentabilidade.

Uma das propostas para que se possa evitar o tipping point é o reflorestamento. Com esse objetivo, o Brasil se comprometeu, na Conferência da ONU sobre Clima em Paris, em 2015, a reflorestar 12 milhões de hectares até 2030.

CALIXTO, B. O Globo. Sociedade. Rio de Janeiro, 22 fev. 2018. Adaptado.

No trecho “metade das chuvas na região é resultado da umidade produzida pela evapotranspiração (a **transpiração** das árvores)” (parágrafo 3), a palavra destacada é derivada do verbo **transpirar**, com o acréscimo do sufixo “ção”.

O grupo em que todos os verbos também formam substantivos pelo acréscimo do sufixo “ção” é:

- (A) ceder, conservar, repercutir
- (B) conceder, transgredir, poluir
- (C) evaporar, inserir, preservar
- (D) renovar, devastar, admitir
- (E) transmitir, permitir, introduzir



1. (CESGRANRIO - 2024)

No departamento administrativo de uma universidade, os processos que implicam alteração dos proventos pertencem a pelo menos um dos seguintes conjuntos, podendo haver interseções:

P: conjunto formado pelos processos que incluem alguma solicitação de alteração de regime; Q: conjunto formado pelos processos que incluem alguma solicitação de progressão funcional;

R: conjunto formado pelos processos que incluem alguma modificação de status de dependentes.

O conjunto $(P - Q) \cap R$ é formado pelos processos desse departamento administrativo que implicam alteração de proventos e que incluem alguma solicitação de

(A) modificação de status de dependentes e alguma de progressão funcional, mas nenhuma solicitação de alteração de regime.

(B) alteração de regime, mas nenhuma solicitação de modificação de status de dependentes, nem de progressão funcional.

(C) alteração de regime e alguma de modificação de status de dependentes, mas nenhuma de progressão funcional.

(D) pelo menos um dos três tipos de solicitação.

(E) cada um dos três tipos de solicitação.

2. (CESGRANRIO - 2025)

Em um levantamento feito, ao consultar os 158 funcionários de uma empresa, constatou-se que um total de 38 deles possui conta no banco Alfa, um total de 57 possui conta no banco Beta e um total de 14 possui conta nesses dois bancos.

Quantos funcionários dessa empresa não possuem conta no banco Alfa nem no Beta?

(A) 49

(B) 56

(C) 63

(D) 77

(E) 81

3. (CESGRANRIO - 2023)

Um banco possui um total de 1000 clientes, dos quais apenas 700 investem em pelo menos um dos fundos A ou B. Sabe-se que o total de clientes que investem em ambos os fundos é igual a 250, e que pelo menos 100 clientes investem apenas no fundo B. Qual é o número máximo de clientes que investem apenas no fundo A?

(A) 350

(B) 600

(C) 650

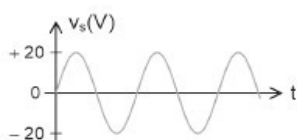
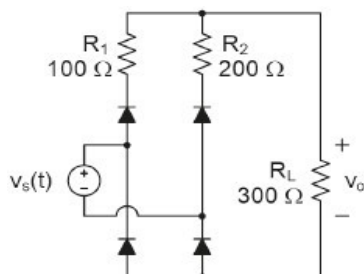
(D) 800

(E) 900



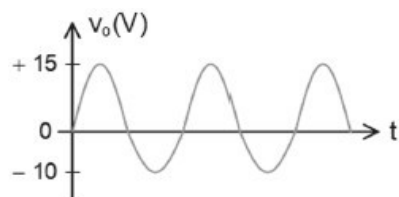
1. (CESGRANRIO - 2022)

No circuito eletrônico mostrado no diagrama esquemático abaixo, os diodos são ideais, e a forma de onda da tensão, aplicada pela fonte v_s , está representada no gráfico a seguir.

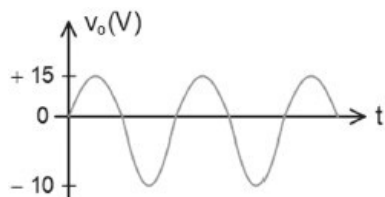


Nesse circuito, como será a forma de onda da tensão $v_o(t)$, medida sobre a resistência de carga R_L ?

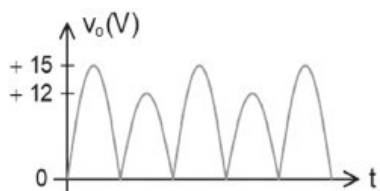
(A)



(B)



(C)



**1. (FGV - 2024)**

Vários processos na indústria usam caldeiras para geração de vapor a pressão e temperatura elevadas. Com relação aos componentes e funções da caldeira, assinale

(V) para a afirmativa verdadeira e (F) para a falsa.

() Adiciona-se água apenas uma vez na caldeira e sua reposição só é feita quando toda a massa colocada inicialmente for transformada em vapor.

() Caldeiras podem operar com os gases da combustão passando por dentro ou por fora da tubulação, e a água por fora ou por dentro, respectivamente. () Os gases usados para vaporização da água podem ser reaproveitados de outros setores da produção, como em refinarias de petróleo.

As afirmativas são, respectivamente,

(A) V – F – V.

(B) F – V – V.

(C) V – V – V.

(D) F – V – F.

(E) F – F – F.

2. (FGV - 2024)

A primeira concepção de caldeira a vapor data de antes da revolução industrial, mas com a necessidade de uma substituição gradual do carvão mineral, ela passou por transformações e seu modelo conhecido como caldeira de convecção deu início à indústria de geração de vapor. Nesse processo, o armazenamento de calor sob alta pressão e temperatura ocorre por meio da

(A) queima de combustível.

(B) variação da energia potencial da água.

(C) transformação de vapor em gás.

(D) vaporização da água.

(E) relação entre a temperatura da fonte quente e da fria.

3. (FGV - 2024)

O trocador de calor é um dos componentes básicos de qualquer sistema térmico. Com relação às características do trocador de calor, assinale (V) para a afirmativa verdadeira e (F) para a falsa.

() Durante o dimensionamento do fluido dos tubos é indicado que se use um fluido com menor viscosidade para diminuir a perda de carga, e também que o fluido seja o de maior pressão por ser mais econômico.

() Um componente encontrado dentro dos tubos é a chicana, cujo propósito é a introdução de turbulência evitando a formação de caminhos preferenciais, além de prover reforço estrutural à tubulação.

() O casco é responsável por envolver o feixe de tubos, contando com bocais para entrada e saída do fluido e também cabeçotes para direcionamento do fluxo do fluido.

As afirmativas são, respectivamente,

(A) V – F – F.

(B) V – V – F.

**1.(2026)**

No contexto do controle de processo, a finalidade primordial de um sistema de controle em ambiente industrial é

- (A) eliminar completamente as variáveis do processo.
- (B) substituir integralmente a atuação humana em qualquer operação.
- (C) manter variáveis dentro de limites desejados, assegurando estabilidade e eficiência.
- (D) reduzir exclusivamente os custos operacionais, independentemente da qualidade.
- (E) impedir a ocorrência de qualquer tipo de perturbação externa.

2. (2026)

Em um sistema de controle aplicado a um forno industrial, a temperatura interna medida por sensor corresponde à

- (A) variável manipulada.
- (B) variável de processo.
- (C) variável de perturbação.
- (D) ação corretiva.
- (E) variável de saturação.

3. (2026)

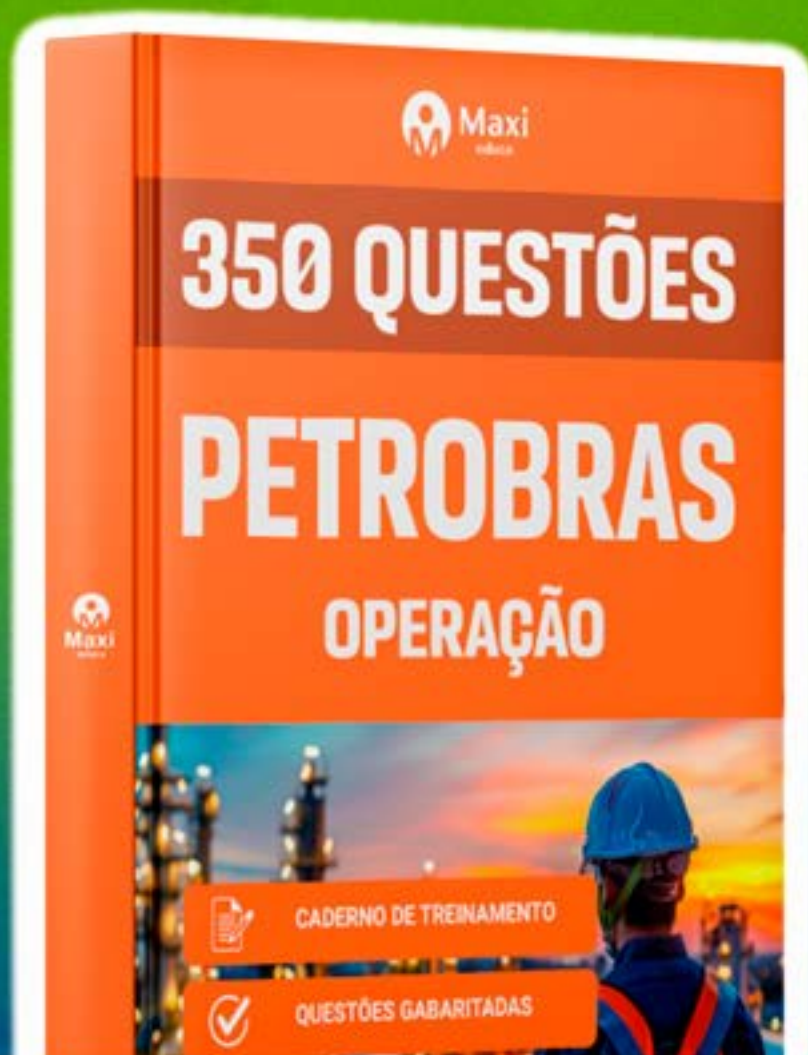
A respeito das variáveis manipuladas em um sistema de controle, assinale a alternativa correta.

- (A) Representam os efeitos observados no processo.
- (B) São grandezas que não podem ser alteradas pelo controlador.
- (C) Correspondem exclusivamente às variáveis externas ao sistema.
- (D) Constituem os meios pelos quais o sistema influencia a variável de processo.
- (E) São sempre iguais às variáveis de referência.

4. (2026)

Um sistema de controle em malha aberta caracteriza-se por

- (A) utilizar sensores e realimentação contínua.
- (B) depender exclusivamente da intervenção humana.
- (C) não considerar o valor real medido para corrigir o processo.
- (D) ajustar automaticamente o erro entre variável medida e setpoint.
- (E) apresentar obrigatoriamente controlador PID.



GOSTOU DESSE MATERIAL?

A versão **COMPLETA** é o passo decisivo para você finalmente alcançar a aprovação e mudar sua vida. Ative agora seu **DESCONTO ESPECIAL!**

QUERO MINHA APROVAÇÃO!