

FICHA DE EXPECTATIVA DE RESPOSTA DA PROVA ESCRITA

CONCURSO	
Edital:	059/2023 (16/05/2023)
Carreira:	PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
Unidade Acadêmica:	CT - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PRODUÇÃO
Área de Conhecimento:	PESQUISA OPERACIONAL E ENGENHARIA ECONÔMICA

GABARITO DAS QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA	
1	D
2	A
3	C
4	B
5	A
6	C
7	B
8	B
9	A
10	D
11	C
12	C
13	D
14	A
15	B
16	D
17	C
18	C
19	D
20	A

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PARA TODAS AS QUESTÕES DISCURSIVAS
Clareza e propriedade no uso da linguagem
Coerência e coesão textual
Domínio dos conteúdos, evidenciando a compreensão dos temas objeto da prova
Domínio e precisão no uso de conceitos
Coerência no desenvolvimento das ideias e capacidade argumentativa

Questão 1: Valor (0,00 a 5,00)

A Programação Inteira está entre os diversos métodos utilizados na área de Pesquisa Operacional para soluções efetivas de problemas. Disserte sobre as características da Programação Inteira e as suas principais técnicas de resolução.

Resposta Esperada:

Itens a serem abordados e a respectiva porcentagem de nota.

Definição do que é a Programação Inteira, apresentação de tipos de problemas de Programação Inteira e sua Modelagem Matemática básica: 20%

Definição do espaço de soluções inteiro (e inteiro misto), as dificuldades em resolver um problema com esse tipo de espaço de soluções (incluindo a Complexidade Computacional) e indicação de alternativa para os casos de Complexidade NP-Árduo: 30%

Relação e comentário sobre algumas das principais técnicas de resolução (incluindo Branch-and-X, Planos de Corte, Simplex para Problemas com Matrizes TU...): 20%

Descrever o princípio de funcionamento de uma das técnicas de resolução 20%

Descrever o princípio de funcionamento de mais uma técnica de resolução 10%

Questão 2: Valor (0,00 a 5,00)

Um empresário quer organizar a gestão dos custos industriais de uma fábrica, para permitir avaliar os estoques de produtos acabados, precificar os produtos, estabelecer metas de vendas/lucros/rentabilidade, dentre outras decisões embasadas em custos.

Descreva ordenadamente como se faria a apuração dos custos dos produtos e os aspectos mais relevantes que deve incluir o sistema de gestão dos custos para atender às demandas do empresário.

Resposta Esperada:

Itens a serem abordados e a respectiva porcentagem de nota.

Um empresário quer organizar a gestão dos custos industriais de uma fábrica, para permitir avaliar os estoques de produtos acabados, precificar os produtos, estabelecer metas de vendas/lucros/rentabilidade, dentre outras decisões embasadas em custos.

Descreva ordenadamente como se faria a apuração dos custos dos produtos e os aspectos mais relevantes que deve incluir o sistema de gestão dos custos para atender às demandas do empresário.

Caracterização da contabilidade de custos e gerencial - 20%

A apuração dos custos dos produtos em uma fábrica é uma parte crucial da gestão financeira e operacional de uma empresa. Para atender às demandas do empresário, é essencial implementar um sistema de gestão de custos robusto e eficiente. Isso inclui a aplicação da Contabilidade de Custos e da Contabilidade Gerencial.

A Contabilidade de Custos tem como objetivo a apuração dos custos dos chamados "objetos de custo" que neste caso seriam os produtos acabados da fábrica. Para tanto, são aplicados diversos sistemas de custeio, tais como: custeio por absorção pelo esquema básico, custeio por absorção por centros de custo, custeio por processos, custeio por ordens de produção, custeio variável, custeio baseado em atividades, entre outros.

Por outro lado, a Contabilidade Gerencial tem um objetivo mais amplo que é o apoio à tomada de decisões de precificação, análise de preços, metas de vendas, de lucro, de rentabilidade, alocação de recursos escassos para maximizar a margem, corte de produtos do mix, entre outras.

Para atender às demandas do empresário, há necessidade de aplicar ao menos dois sistemas de custeio, pois cada forma de custeio apresenta utilidades específicas, dito de outra forma, os sistemas de custeio são complementares entre si. Só como exemplo, aplicando o custeio por absorção por centros de custo seria possível avaliar de forma mais adequada os estoques de produtos acabados e formar os preços, mas não seria possível abordar o problema de cálculo do ponto de equilíbrio que, por sua vez, é a base para estabelecer metas de vendas/lucro/rentabilidade, pois para estas demandas é apropriado aplicar o custeio variável.

Descrição dos métodos de custeio - 50%

Para apurar os custos dos produtos, pode-se aplicar o custeio por absorção no esquema básico ou por centros de custo. A escolha vai depender da estrutura de custos diretos-indiretos da fábrica. Em geral, quando há menor presença de custos indiretos, o custeio por absorção básico é recomendável, pois o rateio dos custos indiretos e a possível subjetividade desse rateio, fica restrito a uma menor parcela dos custos. Por outro lado, se há predominância de custos indiretos, a exatidão do custeio pode ficar comprometida se aplicarmos o custeio por absorção básico; neste caso, seria melhor aplicar o custeio por absorção por centros de custo, pois este método rateia os custos indiretos de forma mais precisa, embora mais "burocrática" (entenda-se por "burocrática" a criação de centros de custo de serviços e produtivos, o que torna esse custeio mais detalhado e complexo quando comparado com o custeio básico)

A seguir, faz-se uma descrição ordenada de como fazer a apuração dos custos dos produtos, mediante a aplicação do custeio por absorção básico. Lembrando que este método de apuração de custos é amplamente utilizado e é o único aceito pela legislação fiscal brasileira para fins de cálculo do Imposto de Renda e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido. Este método atribui todos os custos de produção aos produtos fabricados, sejam eles custos diretos ou indiretos. Aqui está um esquema básico de como aplicar o custeio por absorção para apurar os custos de produção dos produtos acabados em uma fábrica:

01. Identificação dos objetos de custo

Neste caso os objetos de custo; isto é, os elementos que precisam ter seu custo apurado separadamente são os diferentes produtos acabados que a empresa manufatura.

02. Separação dos custos das despesas

Neste método, são considerados custos todos os sacrifícios financeiros relacionados com a produção (matérias-primas, insumos, embalagens, salários e encargos do pessoal do setor da produção, depreciação de máquinas, equipamentos e outros ativos da fábrica, energia elétrica da fábrica, etc.), enquanto as despesas são aquelas associadas com a administração (salários do diretoria e pessoal administrativo em geral, material de expediente, depreciação de ativos dos escritórios, energia elétrica dos escritórios, etc.), o setor comercial (salários e comissões a vendedores, propaganda, promoção, distribuição, etc.) e as despesas financeiras (juros/taxas bancárias, etc.) A separação entre custos e despesas é necessária, pois os custos serão absorvidos nos produtos, já as despesas elas serão lançadas globalmente na demonstração de resultados do exercício (DRE).

03. Identificação dos Custos Diretos

A partir dos custos separados, deve-se dar continuidade ao custeio, identificando e coletando os custos diretos relacionados à produção, que são facilmente rastreáveis a um produto específico. Isso inclui matérias-primas, mão de obra direta e outros custos diretamente associados a um determinado produto.

04. Cálculo dos Custos Diretos por Produto

Somam-se os custos diretos de cada produto, atribuindo-os diretamente a eles. Isso fornece o custo direto total de produção para cada item fabricado.

05. Identificação dos Custos Indiretos

Registram-se e identificam-se todos os custos indiretos de produção, também conhecidos como custos de fabricação indireta ou custos indiretos de fabricação (CIF). Isso inclui custos como aluguel da fábrica, salários dos supervisores de produção, energia, depreciação de máquinas, entre outros.

06. Alocação dos Custos Indiretos aos produtos

Define-se uma base de alocação para distribuir os custos indiretos aos produtos. Essa base de rateio deve ser representativa do consumo dos CIF pelos produtos. Pode-se definir um único critério de rateio ou vários critérios. São utilizadas bases de rateio como: Quantidade/volume de produção, hora de mão de obra direta, hora-máquina, entre outros.

07. Cálculo dos Custos Indiretos alocados

Multiplica-se a base de alocação pelo valor da taxa de alocação para determinar a parcela dos custos indiretos a ser alocada a cada produto ou de forma equivalente, pode-se calcular os percentuais que cada objeto de custo (produto) receberá de CIF.

08. Cálculo do Custo Total por Produto

Somam-se os custos diretos e os custos indiretos alocados para obter o custo total de produção de cada produto. Para calcular o custo unitário de produção, deve-se dividir o custo total de cada produto pela quantidade de produção respectiva. Esse é o custo por absorção.

OSERVAÇÃO: Se o candidato optou por descrever o método de custeio por absorção por centros de custo, teria que explicar os seguintes passos adicionais logo após do passo 05, passando o passo 08 (descrito antes) a ser o passo 10 a seguir.

06. Identificação dos Centros de Custo

Antes de iniciar o processo de custeio, é fundamental identificar e classificar os centros de custo na fábrica. Os centros de custo podem ser departamentos, seções ou áreas da empresa que consomem recursos para produzir bens ou serviços. Exemplos comuns de centros de custo em uma fábrica incluem a produção, manutenção, administração, entre outros. Há centros de custo de serviços (manutenção, almoxarifado, gerência da produção, etc.) e centros de custo produtivos (corte, montagem, acabamento, etc.).

07. Alocação dos Custos Indiretos aos Centros de Custo

Os custos indiretos são alocados aos diferentes centros de custo com base em critérios de rateio. Isso é feito para determinar quanto de cada custo indireto é atribuído a cada centro de custo. Os critérios de rateio podem incluir o uso de bases como horas de mão de obra, horas de máquina, área ocupada, entre outros, dependendo do que for mais apropriado para a fábrica.

08. Rateio dos custos entre centros

Com os custos acumulados nos diferentes centros, escolhe-se uma sequência de rateio desses custos entre os centros, seguindo a lógica que o centro que entrega primeiro seus custos é aquele que presta mais serviços aos outros centros do que deles recebe. Ao final desse processo só os centros produtivos terão seus custos acumulados de forma que estes repassarão esses custos aos produtos acabados.

09. Distribuição dos Custos aos Produtos

Os custos calculados para cada centro produtivo são distribuídos aos produtos com base no consumo de recursos. Por exemplo, um centro de custo de produção pode distribuir seus custos com base nas horas máquina utilizadas em cada produto.

Uso do custo apurado por absorção - 15%

Esse custo apurado por absorção (esquema básico ou centros de custo), pode ser utilizado para:

- Avaliar o valor dos estoques de produtos acabados
- Formar o preço de cada produto utilizando mark-up multiplicador ou divisor
- Preparar relatórios financeiros, demonstrações de resultados e relatórios fiscais em conformidade com a legislação brasileira.

Uso do custeio variável - 15%

É importante notar que o custeio por absorção é frequentemente usado para fins fiscais, mas pode não fornecer uma visão precisa dos custos de produção para fins de tomada de decisão gerencial. Portanto, muitas empresas usam sistemas de custeio adicionais, como o custeio variável, para auxiliar na análise de desempenho e tomada de decisões estratégicas.

Especificamente, o custeio variável é adequado para atender demandas gerenciais como:

- Cálculo do Ponto de Equilíbrio (Resultado nulo)
- Definição de metas de vendas
- Definição de metas de lucro
- Definição de metas de rentabilidade.

Finalmente, o sistema de gestão de custos deve ser revisado e aprimorado regularmente para garantir sua eficácia em atender às necessidades do empresário e da empresa.

Em resumo, um sistema de gestão de custos eficaz envolve a identificação e classificação precisa dos elementos de custo, alocação adequada dos custos indiretos, cálculo do custo total, precificação dos produtos e o estabelecimento de metas e estratégias financeiras. Além disso, é crucial manter um sistema de relatórios que forneça informações atualizadas para tomar decisões informadas e permitir o aperfeiçoamento contínuo do processo de gestão de custos.

Ocorrências:

Na capa da prova constava que a prova continha apenas uma questão discursiva, mas, na verdade, continha duas. A coordenação de aplicação de provas foi até a sala e informou a todos os candidatos sobre esse erro, registrando uma errata.

A aplicação da Prova Escrita foi realizada pela COMPERVE.

NATAL, 16 de Outubro de 2023 às 18:22.

Assinado digitalmente em
16/10/2023 17:49

Assinada digitalmente em
16/10/2023 18:14

Assinado digitalmente em
16/10/2023 18:16

WERNER KLEYSON DA SILVA SOARES
PRESIDENTE

JESUS LEODALY SALAZAR ARAMAYO
1º EXAMINADOR

FABIO FRANCISCO DA COSTA FONTES
2º EXAMINADOR