



**PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.
PETROBRAS**

*50 anos
50 anos*

**Processo Seletivo Público
Nível Médio**

CADERNO DE PROVA

Aplicação: 28/3/2004

CARGO: 8

Supridor(a)

CEESPE
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Grande Oportunidade para Realizar Sonhos

ATENÇÃO

**Neste caderno, confira atentamente o
NÚMERO e o NOME DO SEU CARGO.**

**Leia com atenção as instruções
constantes na capa do CADERNO DE
PROVA DE CONHECIMENTOS BÁSICOS
(capa colorida).**

Conhecimentos Específicos

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Com base nas normas brasileiras de contabilidade (NBC), julgue os itens a seguir.

- 51 Passivo a descoberto é o excesso do passivo exigível sobre o ativo total.
- 52 O patrimônio objeto da contabilidade apresenta dois aspectos: o quantitativo e o qualitativo.
- 53 O regime de competência permite a apuração do lucro contábil, e o regime de caixa, a apuração do lucro financeiro.
- 54 O patrimônio líquido, considerado uma dívida da entidade para com seus sócios ou acionistas, equivale à diferença entre os bens e direitos e as obrigações.
- 55 O objetivo científico da contabilidade é prover os usuários de informações sobre aspectos de natureza econômica, financeira e física do patrimônio de uma entidade particular.

Ainda tomando as NBC por referência, julgue os itens seguintes, relativos à escrituração contábil.

- 56 O balancete de verificação deve ser levantado, no mínimo, mensalmente.
- 57 Os livros diário e razão não são considerados registros permanentes da entidade.
- 58 Estorno, transferência e complementação são formas de retificação de lançamento.
- 59 Nos históricos de lançamentos, admite-se o uso de códigos e(ou) abreviaturas, desde que permanentes e uniformes.
- 60 No caso de subsidiária de multinacional estrangeira legalmente instalada no Brasil, a escrituração poderá ou não ser feita em idioma e moeda nacionais.

Julgue os itens que se seguem, referentes aos componentes do patrimônio.

- 61 O ativo representa as aplicações de recursos da empresa.
- 62 Diferido e imobilizado são componentes do ativo permanente.
- 63 Reserva legal, reserva para expansão e reserva de lucro realizado são exemplos de reservas de lucros.
- 64 As contas de depreciação acumulada e receita antecipada são contas credoras, corretamente classificadas no passivo.
- 65 Salário a pagar, fornecedores e adiantamentos a fornecedores são contas patrimoniais classificadas no passivo circulante.

No referente à escrituração contábil, julgue os itens subsequentes.

- 66 Na venda, o abatimento concedido e o frete são deduções da receita operacional bruta.
- 67 Os estoques invendáveis ou obsoletos devem ser avaliados pelo valor líquido de realização.
- 68 O desconto financeiro concedido no recebimento de créditos junto ao cliente é um fato contábil misto diminutivo.
- 69 A despesa de depreciação é decorrente da perda de valor do ativo tangível permanente, enquanto a amortização decorre da desvalorização de direitos.
- 70 A exploração de recursos minerais deve ser registrada na Contabilidade por meio de uma despesa de exaustão com contrapartida em conta redutora de exaustão acumulada.

Considerando os procedimentos de inventário físico, julgue os itens a seguir.

- 71 O corte das operações e o corte das etiquetas diminuem o risco de contagens indevidas.
- 72 A etiqueta de contagem deve ser pré-numerada em seqüência e confeccionada em partes destacáveis.
- 73 A contagem física anual pode ser realizada em data que não corresponda à do final do exercício social, desde que o inventariante não seja o responsável pela custódia do ativo.
- 74 O inventário rotativo, isto é, as contagens físicas dos itens do estoque realizadas ao longo do ano, deve considerar a quantidade diária de itens a serem conferidos, de modo que, ao final, todos os itens tenham sido contados.
- 75 Cabe ao responsável pela custódia dos ativos o planejamento do inventário físico, de acordo com as orientações da alta administração. O responsável pelo inventário, por sua vez, está encarregado da coordenação da contagem e da averiguação das divergências identificadas.

| | R\$ |
|--------------------------------|-----------|
| estoque em 31/1 | 39.500,00 |
| despesa de depreciação | 6.000,00 |
| desconto financeiro de compras | 500,00 |
| desconto comercial de vendas | 1.500,00 |
| despesas de vendas | 5.000,00 |
| despesas gerais | 2.000,00 |
| devolução de compras | 1.200,00 |
| devolução de vendas | 1.400,00 |
| compra de estoques | 40.000,00 |
| estoque em 29/2 | 37.100,00 |
| frete de vendas | 500,00 |
| ganho não-operacional | 7.000,00 |
| receita de vendas | 93.000,00 |
| receita financeira | 4.500,00 |

A tabela acima é referente a operações realizadas pela empresa Gutembergue no mês de fevereiro. Com base nos dados acima e considerando receitas e despesas financeiras como operacionais, julgue os itens subseqüentes.

76 O lucro operacional obtido pela empresa foi de R\$ 40.100,00.

77 O lucro líquido do período foi igual a R\$ 46.400,00.

78 O resultado financeiro do período foi igual a R\$ 4.000,00.

79 A empresa obteve lucro bruto igual a R\$ 48.900,00.

80 O custo da mercadoria vendida apurado em fevereiro foi de R\$ 40.700,00.

Com relação à avaliação de estoques, julgue os itens que se seguem.

81 Pelo método da média ponderada, o custo unitário do estoque é recalculado após cada venda.

82 O custo das mercadorias à disposição de vendas é obtido pela soma do estoque inicial com as compras líquidas.

83 Em ambientes deflacionários, os estoques serão maximizados quando avaliados pelo método primeiro que entra primeiro que sai (PEPS).

84 Para uma empresa comercial, com sistema de inventário permanente, a venda de mercadorias será registrada no momento do ajuste contábil.

85 A estimativa de estoques utilizando o método da margem bruta baseia-se no fato de que a margem de lucro permanece estável ao longo dos anos, incluindo o período analisado.

RASCUNHO

Uma empresa recebeu lotes contendo determinada peça de três fornecedores diferentes, A, B e C. O departamento de controle de qualidade dessa empresa examinou as peças e as classificou como boas ou como defeituosas. A tabela abaixo apresenta um quadro dessa classificação de acordo com a origem das peças.

| fornecedor | classificação das peças recebidas | | total de peças recebidas |
|---------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------------------|
| | boas | defeituosas | |
| A | 90 | 10 | 100 |
| B | 90 | 10 | 100 |
| C | 450 | 50 | 500 |
| total de peças recebidas | 630 | 70 | 700 |

Com base na situação acima, julgue os itens que se seguem.

- 86 Mais de 5% das peças recebidas são defeituosas.
- 87 O lote fornecido por C apresenta o mesmo percentual de peças defeituosas dos lotes fornecidos por A e B.
- 88 Entre as peças defeituosas, mais de 70% vieram do fornecedor C.
- 89 Se, de acordo com um dos fornecedores, a probabilidade de que uma peça defeituosa seja enviada por ele à empresa é igual a 0,05, pode-se garantir que, nessa situação, se 2 peças forem enviadas à empresa, então a probabilidade de que haja pelo menos uma peça defeituosa nessa remessa será um valor maior que 0,15.
- 90 Considerando que um fornecedor garanta que a probabilidade de que um de seus lotes contenha mais de 10% de peças defeituosas é igual a 0,05 e que, dos lotes enviados em seqüência à empresa, caso se constate mais de 10% de peças defeituosas em um deles, o contrato é desfeito, pode-se garantir que a probabilidade de que mais de 10% de peças defeituosas sejam observadas no terceiro lote é menor que 0,05.
- 91 Considerando que um fornecedor afirme que, em um lote de 20 peças, existem, no máximo, cinco peças defeituosas e que, para o controle de qualidade, quatro peças desse lote serão selecionadas ao acaso, nessa situação, a probabilidade de se encontrar exatamente duas peças defeituosas na amostra é um valor maior que 0,25.

Diariamente, determinado pedido chega aleatoriamente ao almoxarifado de uma empresa, entre 0 h e 10 h. A probabilidade de o pedido chegar antes de x horas é igual a $P(X \leq x) = \frac{x^2}{100}$, se $0 \leq x \leq 10$.

De acordo com essa situação, julgue os itens subseqüentes.

- 92 A probabilidade de o pedido chegar depois das 8 h em certo dia é um valor maior que 0,5.
- 93 A probabilidade de o pedido chegar entre 7 h e 10 h é um valor maior que 0,50.
- 94 A probabilidade de o pedido chegar até as 4 h ou após as 9 h é um valor igual ou menor que 0,40.

- 95 Considerando que um pedido tenha chegado após as 5 h, a probabilidade de que tenha sido entre 6 h e 9 h é igual ou maior que 0,60.
- 96 A mediana da distribuição do tempo de chegada do pedido é um valor superior a 7 h.
- 97 A moda da distribuição do tempo de chegada do pedido é um valor entre 4 h e 6 h.
- 98 A média da distribuição do tempo de chegada do pedido é um valor maior que 5 h.

RASCUNHO

Os registros históricos de uma empresa mostram que a quantidade semanal de um produto químico estocado varia entre 18 e 28 toneladas. A tabela abaixo mostra a distribuição de frequências absolutas das quantidades desse produto observadas em 100 semanas.

| quantidade (Q) em toneladas | frequência (número de semanas) |
|-----------------------------|--------------------------------|
| $Q \leq 20$ | 35 |
| $20 < Q \leq 22$ | 25 |
| $22 < Q \leq 24$ | 20 |
| $24 < Q \leq 26$ | 15 |
| $Q > 26$ | 5 |
| total | 100 |

Julgue os itens a seguir, de acordo com o texto acima.

- 99 A quantidade média desse produto nas 100 semanas é um valor entre 22 e 24 toneladas.
- 100 A mediana da quantidade desse produto nas 100 semanas é um valor entre 20 e 22 toneladas.
- 101 Aproximadamente em 40% das vezes o estoque observado foi inferior a 21 toneladas.
- 102 A variância da distribuição da quantidade desse produto nas 100 semanas é um valor maior que 7,5 toneladas.
- 103 O primeiro quartil é um valor menor que 20 toneladas.
- 104 A amplitude da distribuição é um valor entre 18 e 28 toneladas.
- 105 A distribuição da quantidade desse produto nas 100 semanas é bimodal.
- 106 Em 30% dos casos, a quantidade estocada desse produto nas 100 semanas foi superior a 24 toneladas.

| número diário de pedidos registrados (X) | probabilidade |
|--|---------------|
| 0 | 0,10 |
| 1 | 0,25 |
| 2 | 0,30 |
| 3 | 0,25 |
| 4 | 0,10 |
| total | 1,00 |

Uma empresa registra o número de pedidos feitos por clientes em determinado dia. Seja X uma variável que representa o número diário de pedidos registrados com a distribuição de probabilidade mostrada na tabela acima. Apesar de registrar X pedidos por dia, essa empresa tem condições de atender no máximo 2 pedidos diariamente. Considere Y a variável que representa o número de pedidos atendidos.

A respeito dessa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

- 107 A probabilidade de que em certo dia todos os pedidos sejam atendidos é um valor entre 0,25 e 0,30.
- 108 A probabilidade de que em certo dia dois pedidos sejam atendidos é igual a 0,25.
- 109 Sabendo-se que houve pedidos não-atendidos, a probabilidade de que tenham sido registrados três pedidos é um valor superior a 0,7.
- 110 O número médio de pedidos atendidos é um valor maior ou igual a 2.
- 111 A mediana do número de pedidos atendidos é um valor maior ou igual a 2.
- 112 A moda do número de pedidos atendidos é um valor maior ou igual a 2.
- 113 A variância do número de pedidos atendidos é um valor menor que 1,5.

As peças de uma máquina compradas por uma empresa passam por uma inspeção de controle de qualidade antes de serem recebidas por ela. De um grande lote, três peças são escolhidas ao acaso e são testadas minuciosamente. O lote é aprovado somente se todas as peças testadas forem consideradas como aceitáveis. Com base nessas informações, julgue o item que se segue.

- 114 Para que a probabilidade de aceitação do lote seja superior a 0,729, o percentual de peças aceitáveis produzidas pelo fabricante deverá ser maior ou igual a 0,9.

Acerca de probabilidade, julgue o item a seguir.

- 115 Se dois eventos A e B são mutuamente exclusivos, então a probabilidade de $A \cap B$ é igual a zero.

RASCUNHO

Em um depósito estão armazenados de 372 litros de combustível, entre gasolina, álcool e diesel. Sabendo que a quantidade de gasolina armazenada está para a quantidade de álcool assim como 7 está para 11 e que a quantidade de álcool está para a quantidade de diesel assim como 11 está para 13, julgue os itens que se seguem.

- 116 O álcool é o produto com a maior quantidade estocada.
- 117 A soma das quantidades de gasolina e de álcool está para a soma das quantidades de álcool e de diesel assim como 3 está para 4.
- 118 A quantidade de álcool armazenada é inferior a 130 litros.

A produção de derivados de petróleo por uma companhia, em 2001, teve a seguinte distribuição:

| | |
|-------------------|------|
| diesel: | 36%; |
| gasolina: | 19%; |
| óleo combustível: | 17%; |
| nafta: | 9%; |
| querosene: | 4%; |
| outros: | 15%. |

Considerando que Mbpd significa milhões de barris produzidos por dia, julgue os itens a seguir.

- 119 Se a produção de nafta, em 2001, tiver sido de 190 Mbpd, então a produção de diesel nesse ano foi superior a 750 Mbpd.
- 120 Considere que a produção em 2002 tenha aumentado em 10% em relação à de 2001, mas a distribuição da produção em 2002 permaneceu a mesma de 2001. Se em 2001 a produção total de derivados foi igual a 1.700 Mbpd, então a produção de gasolina, em 2002, foi inferior a 300 Mbpd.
- 121 Suponha que a produção em 2002 tenha aumentado em 10% em relação à de 2001, que a produção de diesel tenha sido 3% menor que em 2001 e que a produção de gasolina em 2002 tenha sido 3% superior à de 2001. Então a diferença entre os percentuais de produção de diesel e de gasolina em 2002 é inferior a 8%.

Um tanque A contém uma mistura homogênea de álcool e água com 400 L de álcool e 600 L de água. Um tanque B contém também uma mistura homogênea de álcool e água com 450 L de álcool e 750 L de água. Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

- 122 A mistura no tanque B é mais forte que a do tanque A, isto é, contém maior porcentagem de álcool.
- 123 Se forem retirados 400 L do produto do tanque A e misturados com 400 L do tanque B, então esse novo produto conterá mais de 300 L de álcool.
- 124 Para encher um tanque com capacidade para 1.000 L, usando as misturas dos tanques A e B, de modo que a mistura resultante tenha 38,5% de álcool, deve-se colocar mais de 350 L do produto do tanque A.

Uma pessoa tomou R\$ 6.000,00 emprestados de um banco, com o compromisso de pagar R\$ 500,00 fixos a cada 4 meses até quitar o total, acrescidos de juros de 5% calculados sobre o saldo devedor na mesma data de pagamento da quantia fixa. O valor do juro não é computado no cálculo do saldo devedor.

Com base nesses dados, julgue os seguintes itens.

- 125 O número de parcelas a serem pagas para quitar o débito é superior a 15.
- 126 A 1.^a parcela, correspondendo à quantia fixa mais juros, foi inferior a R\$ 750,00.
- 127 Os valores dos juros formam uma progressão aritmética decrescente.
- 128 O total pago foi superior a R\$ 8.000,00.

Um pequeno poupador aplicou R\$ 200,00 em um investimento que rende juros a uma taxa composta mensal fixa. Com base nesses dados, julgue os itens subsequentes.

129 Se a taxa de juros for de 4% a.m., então o montante, após 1 mês de aplicação, será inferior a R\$ 210,00.

130 Se em 2 meses o aplicador receber R\$ 600,00 de juros, então a taxa mensal terá sido superior a 90%.

O almoxarifado de uma empresa necessita de 3 produtos distintos X, Y e Z, cujos preços são fixos e satisfazem às seguintes condições:

I a soma do preço de 3 unidades de X com o preço de 3 unidades de Y é igual ao preço de 4 unidades de Z;

II a soma do preço de 2 unidades de X com o preço de 2 unidades de Y é igual a R\$ 120,00;

III a diferença entre o preço de 1 unidade de Y e o preço de 1 unidade de X é igual a R\$ 12,00.

Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

131 O produto Y é o que tem o maior preço.

132 O preço do produto Z é inferior a R\$ 50,00.

Os faturamentos das empresas A e B, no ano de 1991, foram de R\$ 128.000,00 e R\$ 2.000,00, respectivamente. O faturamento da empresa A cresce 10% a cada ano e o faturamento da empresa B cresce 120% a cada ano. Supondo que $(1,1)^9 = 2,36$ e que $(1,1)^4 = 1,46$, julgue os itens que se seguem.

133 O faturamento da empresa A, no ano de 2000, foi superior a R\$ 300.000,00.

134 A soma dos faturamentos da empresa A, de 1991 a 1994, foi 4,5 vezes superior ao seu próprio faturamento em 1991.

135 O faturamento da empresa B em 1995 foi inferior à metade do faturamento da empresa A em 1991.

Considerando uma taxa de juros compostos de 10% a.m., julgue os itens que se seguem.

136 A taxa trimestral proporcional a essa taxa é superior a 31%.

137 A taxa trimestral equivalente a essa taxa é superior a 32%.

Considere que a taxa de juros simples paga por uma aplicação é de 3% a.m. e que, em um determinado ano, a taxa de inflação anual tenha sido igual a 25%. Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

138 A taxa anual aparente paga por essa aplicação é inferior a 35%.

139 A taxa real de juros paga anualmente por essa aplicação é inferior a 8%.

Uma nota promissória contraída a juros simples de 3% a.m., com valor de face de R\$ 6.000,00 e cujo termo é de 1 ano, é descontada 4 meses antes do seu vencimento à taxa de desconto simples de 60% a.a. Nessa situação, julgue os itens subseqüentes.

- 140 O valor nominal da nota promissória é superior a R\$ 8.000,00.
- 141 Se for usado o desconto racional (por dentro), então o titular da nota receberá por ela um valor superior a R\$ 6.500,00.
- 142 Se for usado o desconto comercial (por fora), então o desconto que será debitado do valor nominal da nota será superior a R\$ 1.700,00.
- 143 A taxa mensal de juros simples que é equivalente à taxa anual de 60% é inferior a 6%.

Considere que, na 1.^a etapa de um experimento, foram retirados 30 L de gasolina de um tanque contendo 100 L desse combustível, e nele foram colocados 30 L de álcool, misturados até a obtenção de uma mistura homogênea. Na 2.^a etapa, foram retirados 30 L da mistura obtida na 1.^a etapa e acrescentados 30 L de álcool. A cada etapa que se seguiu, eram retirados 30 L da mistura obtida na etapa anterior e acrescentados 30 L de álcool. Sabendo que $(0,7)^2 = 0,49$, e considerando 0,34, 0,24 e 0,17 como valores aproximados de $(0,7)^3$, $(0,7)^4$ e $(0,7)^5$, respectivamente, julgue os itens a seguir.

- 144 A quantidade de álcool imediatamente após a execução da 3.^a etapa é superior a 70 L.
- 145 A quantidade de gasolina presente no tanque imediatamente após a execução da 4.^a etapa é inferior a 30 L.
- 146 A porcentagem de álcool na mistura imediatamente após a execução da 5.^a etapa é superior a 90%.
- 147 A quantidade de gasolina retirada do tanque imediatamente após a execução da 5.^a etapa é inferior a 80 L.

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| capacidade instalada | 1.812 | 1.830 | 1.953 | 1.991 | 2.021 | 2.021 |
| capacidade processada | 1.403 | 1.514 | 1.608 | 1.626 | 1.710 | 1.680 |

A capacidade instalada e a capacidade processada das refinarias da PETROBRAS, no período de 1997 a 2002, em milhões de barris de petróleo por dia (Mbpd), são mostradas na tabela acima.

Considerando essas informações, julgue os itens seguintes.

- 148 A diferença de capacidade instalada entre os anos de 1998 e 1999 é igual a 123 Mbpd, que é maior que a diferença de capacidade processada entre os anos de 1997 e 1998, que é igual a 111 Mbpd. Isso significa que o percentual de crescimento da capacidade instalada entre 1998 e 1999 foi maior que o percentual de crescimento da capacidade processada entre 1997 e 1998.
- 149 Entre os anos de 1997 e 2001, a capacidade processada cresceu mais de 20%.
- 150 Se a capacidade processada crescesse em progressão aritmética, em que o 1.^o e o 2.^o termos correspondessem às capacidades processadas em 1997 e 1998, respectivamente, então, em 2002, a capacidade processada seria maior que a capacidade instalada em 2001.