

# Exame de Admissão 2025



Gabarito EXAME DE ADMISSÃO 2025

DIA 1

## 2025 DIA 1 - GESTAO ATUARIAL - 10 QUEST

Total (10) Fácil (5) Médio (2) Díficil (3)

Q.

Qual a sinistralidade esperada sobre o prêmio comercial em uma carteira de seguros precificada, considerando-se 5% de carregamento de segurança e 35% de carregamento para despesas? Obs. Valores arredondados.

- 40%
- 59%
- 60%
- **62%**
- 65%

Q.

Qual o efeito do aumento do limite de retenção em um contrato de resseguro de excesso de danos na taxa de resseguro cobrada pela resseguradora, supondo que a distribuição dos valores dos sinistros individuais segue uma distribuição exponencial ou log-normal?

- A taxa de excesso de danos aumenta
- A taxa de excesso de danos não se altera
- A taxa de excesso aumenta na mesma proporção do aumento do limite de retenção
- **A taxa de excesso de danos diminui**
- A taxa de excesso de danos aumenta em uma proporção menor do que o aumento no limite de retenção

Q.

Segundo Mano e Ferreira (2009), a palavra que melhor se aplica ao valor presente dos compromissos financeiros futuros da empresa para com os seus clientes é:

- Reserva.
- Cobertura.
- Constituição.
- Composição.
- **Provisão.**

Q.

É um método de tarifação em produtos não vida:

- Carregamento de segurança não negativo.
- Consistência.
- Tábua de mortalidade.
- Interatividade.

- **Teoria da credibilidade.**

Q.

Sobre as premissas atuariais utilizadas em cálculos relativos a planos previdenciários, é correto afirmar que:

- **Testes de aderência das premissas biométricas são métodos utilizados para definir, entre um conjunto de tábuas biométricas, aquelas cujos valores mais provavelmente deram origem à distribuição observada dos dados na população de interesse.**
- A prática mais razoável, do ponto de vista atuarial, é assumir que no futuro se observará os mesmos valores observados pelo plano até então.
- Há vários estudos de premissas atuariais que desenvolveram funções a serem utilizadas nos cálculos atuariais, de forma que não é necessário considerar a experiência do plano para a definição das premissas a serem utilizadas nos cálculos.
- São exemplos de premissas atuariais utilizadas em planos previdenciários de benefício definido a taxa de eventos ocorridos e não avisados e o índice de inflação médica.
- A mortalidade estimada para toda a população brasileira a cada ano pelos órgãos oficiais é adequada para representar a mortalidade futura dos participantes de previdência complementar.

Q.

Em 2025, a companhia de seguros internacional arrecadou os seguintes valores em prêmios de seguros:

Arrecadação de Prêmios / mês (R\$ milhares)

Janeiro: 1.600

Março: 1.800

Maior: 1.800

Julho: 1.200

Para esse produto, a seguradora trabalhou com as seguintes condições (R\$ milhares):

- Todos os prêmios são pagos no primeiro dia do mês; e todos os prêmios são anuais;
- A provisão atuarial de prêmio não ganho no dia 31 de dezembro 2024 foi de R\$ 1.300;
- A seguradora internacional espera uma sinistralidade de 80%;
- Durante 2025, a seguradora pagou de sinistros ocorridos o valor de R\$ 2.500.

Usando o método de sinistralidade, o valor da provisão de sinistros para o ano de ocorrência de 2025, a ser apurada em 31 de dezembro será de (R\$ milhares):

- 5.140
- **2.140**
- 1.140
- 0
- 1.400

Q.

Para verificar a adequação de tábuas biométricas, no âmbito da previdência complementar, utilizam-se testes não paramétricos:

- por causa do valor do nível de significância usualmente adotado
- por causa dos possíveis valores que a estatística do teste pode assumir
- porque as amostras a serem testadas foram extraídas de uma distribuição populacional conhecida
- pois o tamanho amostral é geralmente maior que 1000
- **porque não temos como atestar os pré-requisitos de normalidade dos dados.**

Q.

Qual o valor do Prêmio Comercial, dadas as seguintes premissas:

- Prêmio de Risco igual a \$100;
- Carregamento de Segurança igual a 10%;
- Carregamento para todas as despesas igual a 50%, sendo este aplicado sobre o Prêmio Comercial.
- \$155
- \$157
- \$160
- \$165
- **\$220**

Q.

Quais dessas provisões são utilizadas para fazer face aos sinistros que vão ocorrer no futuro?

- Provisão de Sinistros a Liquidar e Provisão de Prêmios não Ganhos.
- Provisão de IBNR e Provisão Matemática de Benefícios a Conceder.
- **Provisão de Prêmios não Ganhos e Provisão Matemática de Benefícios a Conceder.**
- Provisão de IBNR e Provisão de Sinistros a Liquidar.
- Provisão de IBNR e Provisão de Prêmios não Ganhos.

Q.

A tragédia no Rio Grande do Sul (RS) em 2024 gerou a maior indenização do setor segurador do Brasil decorrente de um único evento. Podemos afirmar que:

- Para uma seguradora com apólices de seguro residencial vigente nesse período no estado do Rio Grande do Sul, a hipótese de independência entre a severidade do valor dos sinistros mostrou-se adequada.
- O capital baseado em risco de subscrição com probabilidade de ocorrência de 1/200 não poderia ser alocado nesse evento uma vez que um evento de magnitude similar ocorreu no RS em 1941.
- **O risco de concentração está contemplado na Resolução CNSP Nº 471/2024, que dispõe sobre a autoavaliação de risco e solvência - ORSA e a gestão de capital.**
- Devido o evento ter uma repercussão nacional em 2024, as seguradoras não necessitaram de constituir uma reserva de sinistros ocorridos e não avisados para apólices vigentes no Rio Grande do Sul.
- Embora a tragédia tenha trazido um impacto financeiro relevante nas carteiras de agro, residência e auto, o setor de saúde suplementar não foi impactado.

## 2025 DIA 1 - MODELAGEM ESTATISTICA - 10 QUEST

Total (10) Fácil (4) Médio (5) Difícil (1)

Q.

A taxa anual de cancelamento de um plano de PGBL é modelada por meio de modelos lineares generalizados, tendo como função de ligação a função logit. As variáveis explanatórias do modelo são idade, sexo, tempo de permanência no plano e taxa de juros anual. Sabendo que o valor do coeficiente relacionado à variável explanatória taxa de juros anual foi estimado em 10,00, assumindo que a taxa de juros anual aumentou de 7% para 8%, a variação percentual da relação entre a taxa de persistência (que é igual a 1-taxa de cancelamento) é de aproximadamente:

- **10,52%**
- 7,48%
- 6,65%
- -0,03%
- -5,00%

Q.

Considerando a Cadeia de Markov com três estados  $S = \{1,2,3\}$  com seguinte matriz de transição:

$$P = \begin{pmatrix} 1/2 & 1/3 & 1/6 \\ 3/4 & 0 & 1/4 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

Assumindo que o processo se inicie no estado (1), a probabilidade de que o processo esteja no estado (3) depois de dois passos é dada por:

- 1/2
- **1/6**
- 1/3
- 1/12
- 1/4

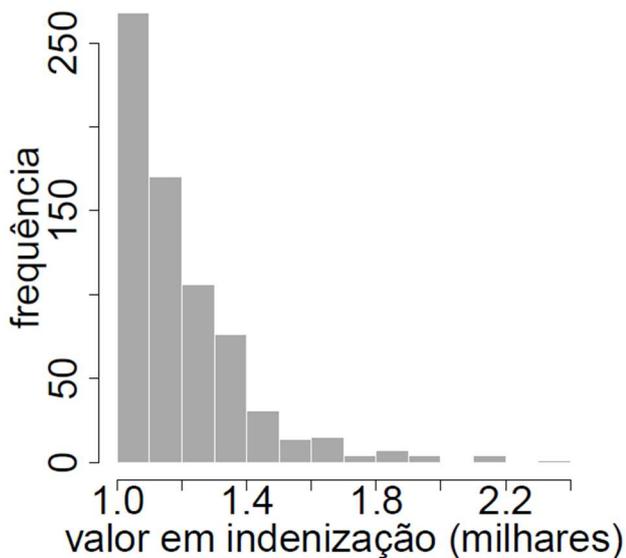
Q.

Em análise de séries temporais, é comum denotar um modelo ARIMA(p,d,q). Se  $d=0$ , isso significa que a série:

- possui raiz unitária
- é autoregressiva
- **é estacionária**
- possui sazonalidade
- não possui médias móveis

Q.

Suponha que seja de interesse modelar o total pago em indenizações em um período, cujo comportamento dos dados pode ser visualizado no gráfico a seguir:



Pela análise exploratória dos dados, sugere-se como características dos dados:

- Distribuição simétrica e contínua
- **Distribuição assimétrica à direita e contínua**
- Distribuição assimétrica à esquerda e contínua
- Distribuição assimétrica à direita e discreta
- Distribuição simétrica e discreta

Q.

Trata-se de um exemplo típico de um processo de contagem, onde, entre outras características, o número de acontecimentos que ocorrem em um certo intervalo de tempo, coincide com o número de instantes no tempo associados à ocorrência de cada um desses acontecimentos:

- **Processo de Poisson**
- Processo de Wiener
- Processo de Galton-Watson
- Processo de Markov a tempo contínuo
- Teoria das Filas

Q.

Considere o seguinte processo de amostragem:

- a população está enumerada de 1 a  $N$ , onde  $U = \{1, \dots, N\}$  representa todas as unidades elementares de interesse, com  $N$  o tamanho da população;
- sorteia-se com igual probabilidade uma das  $N$  unidades da população;
- repõe-se essa unidade na população e sorteia-se um elemento seguinte;
- repete-se o procedimento até que  $n$  unidades tenham sido sorteadas.

O processo descrito é o de:

- Amostragem por Conglomerados sem Reposição
- Amostragem Aleatória Estratificada sem Reposição
- Amostragem Aleatória Simples sem Reposição
- Amostragem Aleatória Estratificada com Reposição
- **Amostragem Aleatória Simples com Reposição**

Q.

Para um modelo de regressão linear simples, defina o resíduo  $e_i = y_i - \hat{y}_i$  como a diferença do valor observado e estimado. O valor esperado do resíduo é:

• 0

•  $\beta_0 + \beta_1 x$

•  $\sigma^2/n$

•  $\sigma^2/n + \frac{(x_i - \bar{x})^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$

•  $\sigma^2 \left( 1 - \frac{1}{n} + \frac{(x_i - \bar{x})^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \right)$

Q.

No contexto de Modelos Lineares Generalizados, a função de ligação de um modelo de regressão linear é a função:

- Inversa
- Logarítmica
- **Identidade**
- Probit
- Logit

Q.

Em análise de séries temporais, a função de autocorrelação parcial é utilizada:

- na especificação do modelo
- **na identificação do modelo**
- na estimação do modelo
- na verificação ou diagnóstico do modelo
- na previsão do modelo

Q.

Uma seguradora deseja separar seus futuros clientes de seguro de automóveis em dois grupos pré-definidos: os propensos e os não-propensos a gerar sinistros de determinado tipo. Para isto, coletou dados sócio-econômicos e o histórico de uso do seguro para amostras dos dois grupos de clientes. A técnica estatística MAIS adequada para atingir o objetivo dessa seguradora é:

- Análise de Componentes Principais
- **Análise Discriminante**
- Análise de Variância
- Análise de Crédito
- Análise de Regressão

**2025 DIA 1 - PROBABILIDADE E ESTATISTICA - 10 QUEST**

Total (10) Fácil (6) Médio (2) Difícil (2)

Q.

Suponha que  $\lambda_1$  e  $\lambda_2$  sejam dois estimadores não tendenciosos de  $\mu$ , com variâncias  $\sigma_1^2$  e  $\sigma_2^2$ , respectivamente. Qual o valor de  $a_2$  que minimiza a variância da combinação linear  $a_1 \cdot \lambda_1 + a_2 \cdot \lambda_2$ , dado que  $a_1 + a_2 = 1$  ?

•  $\frac{\sigma_1^2}{\sigma_1^2 + \sigma_2^2}$

•  $\frac{\sigma_2^2}{\sigma_1^2 + \sigma_2^2}$

- 1/2
- 0
- 1

Q.

Sejam dois eventos independentes de um espaço amostral, tais que a probabilidade de eles ocorrerem simultaneamente é  $1/6$  e a probabilidade de nenhum dos dois ocorrer é  $2/3$ . A probabilidade de apenas um deles ocorrer é dada por:

- $1/18$
- **$1/6$**
- $1/4$
- $1/3$
- $1/2$

Q.

A probabilidade do erro tipo I pode ser definida como a probabilidade de:

- rejeitar a hipótese nula
- **rejeitar a hipótese nula quando ela é verdadeira**
- aceitar a hipótese alternativa
- aceitar a hipótese alternativa quando ela é falsa
- rejeitar a hipótese alternativa

Q.

Entre as famílias paramétricas de distribuições a seguir, aquela em que a média pode ser menor, igual ou maior do que a variância para diferentes valores dos parâmetros que a caracterizam é a:

- Bernoulli
- Poisson
- Hipergeométrica
- **Gama**
- Beta

Q.

Chama-se de função poder de um teste de hipóteses a seguinte probabilidade para diferentes valores do parâmetro:

- **$P(\text{rejeitar } H_0 | H_0 \text{ falso})$**
- $P(\text{rejeitar } H_0 | H_0 \text{ verdadeiro})$
- $P(\text{aceitar } H_0 | H_1 \text{ verdadeiro})$
- $P(\text{aceitar } H_0 | H_0 \text{ verdadeiro})$
- $P(\text{rejeitar } H_1 | H_0 \text{ verdadeiro})$

Q.

Considere uma carteira de seguros com o número de reclamações de sinistros em um ano seguindo a distribuição de Poisson com parâmetro  $\lambda$ . Seja 4, 2, 3, 3 uma amostra aleatória para o número de reclamações de sinistros dessa carteira. Com base nessas observações, a estimativa de máxima verossimilhança de  $\lambda$  é:

- 2,0
- 2,5
- **3,0**
- 3,5
- 4,0

Q.

Uma variável aleatória  $X$  possui distribuição Normal com média zero e variância igual 1. Então, a probabilidade de  $X$  ser superior a zero é igual a:

- 0%
- 20%
- **50%**
- 100%
- Mesma probabilidade de  $X$  ser superior a 1

Q.

As regiões Sul, Sudeste e Nordeste respondem respectivamente por 30%, 50% e 20% das vendas de refrigerantes. Dos refrigerantes produzidos na região Sul 40% são diet, na região Sudeste 50% são não diet e na região Nordeste 20% são diet. Ao se comprar um refrigerante, percebe-se que ele é diet. Qual a probabilidade aproximada desse refrigerante diet ter sido produzido na região Nordeste?

- 80%
- 20%
- **10%**
- 2%
- 16%

Q.

Um corretor de seguros de vida vende, em média, 3 apólices de seguro de vida por semana. Assumindo a distribuição de Poisson nesse caso, a probabilidade de que, em uma determinada semana, ele venda 2 ou mais apólices, mas menos de 5 será de aproximadamente:

- **61%**
- 51%
- 11%
- 21%
- 41%

Q.

Uma seguradora vende uma apólice de seguro de automóvel que cobre perdas sofridas por um segurado, sujeita a uma franquia de R\$ 100,00. As perdas incorridas seguem uma distribuição exponencial com média de R\$ 300,00. Qual é o valor do 95º percentil de perdas que excedem a franquia (em R\$)?

- 400,00
- **998,72**
- 500,10
- 790,22
- 793,72

# Exame de Admissão 2025



Gabarito EXAME DE ADMISSÃO 2025

DIA 2

## 2025 DIA 2 - MATEMATICA ATUARIAL - 12 QUEST

Total (12) Fácil (5) Médio (5) Difícil (2)

Q.

Sobre a teoria do risco coletivo e a teoria do risco individual, é correto afirmar que:

- a teoria individual é utilizada para fazer inferência sobre o indivíduo e a teoria coletiva sobre um grupo de segurados.
- **a teoria individual é baseada na hipótese de que a variável aleatória do valor total de sinistros é a soma da experiência de cada apólice do grupo (possuindo sinistro ou não), enquanto a teoria coletiva separa a variável aleatória do valor total de sinistros em duas partes: frequência e severidade.**
- a teoria individual é mais utilizada para avaliar seguros de danos e a teoria coletiva para seguros de pessoas.
- a teoria individual pode ser considerada uma generalização da teoria do risco coletivo.
- a teoria individual não considera a probabilidade de múltiplos sinistros para um mesmo indivíduo.

Q.

Sobre as modalidades de planos previdenciários, é correto afirmar que:

- **em planos de benefício definido, as contribuições devem ser calculadas atuarialmente em função do valor do benefício previamente definido.**
- em planos de contribuição variável as contribuições variam com o sexo e idade do participante, de forma que mulheres e participantes há mais tempo no plano tenham contribuições menores que os demais.
- em planos de contribuição definida o valor da contribuição é determinado pelo próprio participante e deve ser integralmente acompanhado pelo patrocinador ou instituidor do plano, de forma que para cada R\$ 1,00 contribuído pelo participante também haja contribuição de R\$ 1,00 pelo patrocinador ou instituidor.
- planos na modalidade de benefício definido preveem mutualismo apenas na fase de recebimento dos benefícios.
- para que um plano seja de certa modalidade, todos os benefícios ofertados pelo plano devem ser da mesma modalidade.

Q.

É correto afirmar que o nível de incerteza da projeção populacional aumenta com:

- **o aumento do horizonte de tempo para o qual se faz a projeção**
- o aumento do tamanho da população inicial a ser projetada
- o aumento da razão de sexo da população inicial
- a utilização de técnicas que considerem as variações de cada componente demográfica
- o aumento da renda da população inicial

Q.

As provisões matemáticas são constituídas para os compromissos de longo prazo e podem ser calculadas de diversas formas. A provisão matemática calculada pela “diferença acumulada entre os compromissos passados do segurado e da seguradora, ambos atualizados atuarialmente” corresponde ao método:

- **retrospectivo**
- por recorrência
- puro
- prospectivo
- de sinistros a liquidar

Q.

Uma seguradora gerencia sua carteira utilizando modelo de risco individual, e sabe que a função geradora de momentos do total das indenizações de uma carteira de seguros é dada por  $M_s(t) = 10 / (10 - t)$ . Assim, a média do sinistro agregado para essa seguradora é:

- **0,1**
- 0,01
- 0,001
- 10
- 1

Q.

Dolores, que possui 60 anos de idade, contratou, em  $t=0$ , uma renda que será recebida no início de cada MÊS, desde já e enquanto estiver viva, no valor de R\$ 1.000,00. Dada uma taxa de juros  $i=4\%$  a.a., além da disponibilização do número de pessoas vivas às idades 60, 61, 62 e 63, abaixo, dadas por:

$$l_{60}=103$$

$$l_{61}=61$$

$$l_{62}=25$$

$$l_{63}=0$$

Calcule o prêmio único e puro, aproximado, a ser pago por Dolores.

- 7.147,19
- 7.976,42
- 9.361,56
- 11.386,91
- **16.026,34**

Q.

Sendo  $T$  o tempo residual de vida, suponha que  $T \sim \text{exponencial}(\alpha)$ , com funções densidade e de distribuição acumulada dadas por  $f_T(t) = \alpha e^{-\alpha t}$  e  $F_T(t) = 1 - e^{-\alpha t}$ , respectivamente. Logo, é possível afirmar que a força de mortalidade decorrente é:

- discreta
- **constante**
- negativa
- monótona
- nula

Q.

A suspensão do pagamento de prêmios, mantendo-se as características do produto, porém reduzindo o capital segurado, corresponde a qual dos valores garantidos aos segurados?

- resgate
- **saldamento**
- seguro prolongado
- portabilidade
- autopatrocínio

Q.

Qual é o valor presente de uma renda vitalícia quando a mortalidade tende para zero e a taxa de juros é zero?

- Valor tendendo para zero.
- **Valor tendendo para infinito.**
- Um valor negativo.
- Igual a uma renda perpétua.
- Igual a uma renda temporária paga até a última idade da tábua de mortalidade.

Q.

Uma renda por sobrevivência temporária por  $n$  anos, somada a uma renda vitalícia diferida por  $n$  anos é igual a uma renda:

- vitalícia imediata com mínimo garantido por  $n$  anos.
- por sobrevivência diferida de  $n$  anos.
- **vitalícia imediata.**
- por sobrevivência diferida de  $n$  anos e temporária por  $n$  anos.
- renda perpétua.

Q.

A pensão por morte a qualquer tempo de uma pessoa de idade  $x$ , a qual é paga a uma pessoa de idade  $y$  e de forma vitalícia é igual ao valor presente:

- **de uma renda vitalícia enquanto  $x$  sobrevive menos o valor presente de uma renda vitalícia enquanto  $x$  e  $y$  sobrevivem.**
- de uma renda vitalícia enquanto  $x$  sobrevive menos o valor presente de uma renda vitalícia enquanto  $y$  sobrevive.
- de uma renda vitalícia enquanto  $x$  e  $y$  sobrevivem menos o valor presente de uma renda vitalícia enquanto  $y$  sobrevive.
- de uma renda vitalícia enquanto  $y$  sobrevive menos o valor presente de uma renda vitalícia enquanto  $x$  e  $y$  sobrevivem.
- de uma renda vitalícia enquanto  $x$  e  $y$  sobrevivem menos o valor presente de uma renda vitalícia enquanto  $x$  sobrevive.

Q.

Sobre a transição demográfica é correto afirmar que:

- **O Brasil está na fase 5 da transição demográfica, com mortalidade baixa e fecundidade abaixo do nível de reposição.**
- Não é esperado que haja diminuição do tamanho da população brasileira nas próximas décadas, pois o Programa Bolsa Família estimula a natalidade entre as pessoas das classes sociais mais baixas, que têm muitos filhos.
- A transição demográfica é um processo de diminuição da fecundidade pelo qual passam populações de vários continentes, com exceção do continente africano, onde persiste a alta taxa de natalidade e fome em todos os seus países.
- É desejável que ocorra o processo de transição demográfica no Brasil, assim como já aconteceu nos países mais desenvolvidos, para que haja uma maior quantidade de contribuintes para cada beneficiário no Regime Geral de Previdência Social (RGPS), tornando o sistema previdenciário brasileiro mais sustentável no longo prazo.
- O aumento da violência observado no Brasil desde a década de 1990 foi tão alto que fez com que a esperança de vida ao nascer da população diminuísse desde então, fenômeno este observado também no Equador.

### 2025 DIA 2 - MATEMATICA FINANCEIRA - 08 QUEST

Total (8) Fácil (3) Médio (2) Difícil (3)

Q.

Sob a condição de um juro de um crédito bancário sobre depósitos mensalmente realizados à taxa de 0,5% ao mês, qual é a taxa de juros anual efetiva para juros (compostos) capitalizados mensalmente?

- 5,11%
- 6,00%
- **6,16%**
- 7,00%
- 8,10%

Q.

Um bem de valor à vista R\$ 2.000,00 foi vendido em 10 prestações mensais e iguais, sendo que a primeira prestação foi paga 30 dias após a compra. As taxas de juros de inflação e real são 12% ao ano e 10% ao ano, respectivamente. Qual é o valor de cada prestação? Obs. Aplique juros compostos.

- R\$ 205,50
- **R\$ 219,80**
- R\$ 228,20
- R\$ 255,90
- R\$ 261,40

Q.

Um aposentado pretende ter uma renda extra de R\$ 5.000,00 mensais, durante 60 meses, começando a recebê-la daqui a 4 meses. Para atingir seu objetivo, qual o valor terá que aplicar hoje em um fundo que rende juros compostos à taxa de 1,5% ao mês?

- R\$ 184.300,10
- R\$ 185.517,34
- R\$ 196.901,34
- R\$ 187.300,10
- **R\$ 188.300,10**

Q.

Ao comprar um veículo por R\$ 150.000,00 foram oferecidas as seguintes condições de financiamento:

- Entrada de 20% do valor do veículo;
- Taxa de juros (compostos) de 0,99% ao mês;
- 60 prestações mensais.

Qual o valor da prestação (anuidade postecipada)?

- R\$ 2.573,97
- R\$ 2.597,14
- R\$ 2.635,97
- **R\$ 2.662,06**
- R\$ 2.669,33

Q.

Um imóvel está sendo vendido nas seguintes condições:

- Uma parcela de R\$ 10.000 no ato da compra.
- Uma parcela de R\$ 20.000 que será paga 30 dias após a data da compra.
- Uma parcela de R\$ 50.000 que será paga 360 dias após a data da compra.
- 120 parcelas mensais no valor de R\$ 1.000 cada, vencendo-se a primeira parcela 60 dias após a data da compra.

Se a taxa de juros do financiamento é 1% a.m. (juros compostos), o preço para pagamento à vista do imóvel é:

- R\$ 146.500,52
- R\$ 143.874,96
- R\$ 143.500,52
- **R\$ 143.184,86**
- R\$ 142.500,52

Q.

Planejando a complementação de sua aposentadoria, um executivo resolve aplicar R\$ 1.500,00 por mês, durante 60 meses, em um fundo que rende 1% ao mês. Ele pretende com a aplicação do montante obtido, gerar uma renda mensal de x reais, durante 80 meses, até esgotar seu saldo. Sabendo que a primeira parcela de x reais é recebida um mês após o último depósito, podemos afirmar que o valor de x é:

- **R\$ 2.231,89**
- R\$ 2.343,76
- R\$ 2.435,46
- R\$ 2.534,96
- R\$ 2.629,71

Q.

Para uma taxa de juros efetiva de 8% ao ano (juros compostos), qual é o valor presente de uma anuidade (renda) perpétua de R\$ 1.000 por mês, com primeiro pagamento previsto para 6 meses após a data da avaliação?

- R\$ 149.556,41
- R\$ 150.000,00
- **R\$ 150.518,66**
- R\$ 155.423,58
- R\$ 156.423,58

Q.

Quanto aos sistemas de amortização Price e SAC (Sistema de Amortização Constante), assinale a afirmativa correta:

- No sistema Price as parcelas decrescem com o tempo.
- No SAC as parcelas crescem com o tempo.
- **No SAC o saldo devedor decresce linearmente.**
- No sistema Price, o saldo devedor decresce linearmente.
- No sistema Price, a amortização permanece constante.

## 2025 DIA 2 - CONTABILIDADE E ECONOMIA - 07 QUEST

Total (7) Fácil (3) Médio (2) Difícil (2)

Q.

Com base nas normas vigentes da Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), relativas à constituição de provisões técnicas pelas sociedades seguradoras que operam seguro de vida estruturados sob o regime financeiro de repartição simples com cobrança de prêmio único, assinale a alternativa que indica a provisão técnica que, segundo a regulamentação, **NÃO** deve ser obrigatoriamente constituída:

- Provisão de Despesas Relacionadas a Produtos (PDR)
- Provisão de Prêmios não Ganhos (PPNG)
- Provisão de Sinistros a Liquidar (PSL)
- Provisão de Sinistros Ocorridos e não Avisados (IBNR)
- **Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)**

Q.

Na equação de equilíbrio do saldo da conta corrente de um país, as exportações líquidas (NX) podem ser representadas pela soma do superávit público (tributos menos gastos do governo) com a poupança nacional líquida (poupança privada menos investimento privado), conforme a identidade macroeconômica:

$NX = (T - G) + (S - I)$ , onde T são os tributos arrecadados, G os gastos do governo, S a poupança privada e I o investimento privado.

Considerando o caso em que o Brasil apresenta atualmente déficit fiscal ( $G > T$ ) e superávit na balança comercial ( $S > I$ ), é possível concluir que:

- A poupança privada é inferior ao investimento privado, exigindo financiamento externo, ou seja, o resto do mundo emprestar ao país.
- O superávit da balança comercial decorre unicamente da elevação dos gastos públicos.
- O déficit público é financiado por aumento no investimento privado, gerando superávit externo.
- O déficit fiscal leva necessariamente a déficits na balança comercial, o que contradiz o caso brasileiro apresentado.
- **O superávit comercial ocorre porque o setor privado está poupando mais do que investindo, o que compensa o resultado deficitário do setor público.**

Q.

Uma Entidade Fechada de Previdência Complementar (EFPC) administra um plano de benefícios estruturado na modalidade de benefício definido (BD). Em 31 de dezembro de determinado exercício, o plano apresentava:

- Ativo Real Líquido (ARL): R\$ 500 milhões;
- Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC): R\$ 400 milhões;
- Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC): R\$ 200 milhões.

Com base nessas informações, assinale a alternativa correta quanto ao resultado atuarial contabilizado no plano na data-base informada.

• **Déficit de R\$ 100 milhões**

- Déficit de R\$ 200 milhões
- Resultado atuarial nulo (equilíbrio)
- Superávit de R\$ 100 milhões
- Superávit de R\$ 200 milhões

Q.

O "Teto de Gastos" foi instituído pela Emenda Constitucional nº 95/2016, limitando o crescimento das despesas primárias à inflação do ano anterior. Esse regime foi revogado com a entrada em vigor do novo "Arcabouço Fiscal", previsto pela Lei Complementar nº 200/2023. A criação normas tem por objetivo o fomento a uma:

- Política monetária contracionista.
- Política monetária expansionista.

• **Política fiscal contracionista.**

- Política fiscal expansionista.
- Política cambial flutuante.

Q.

Uma empresa tem custo de produção modelado pela função quadrática  $C(q) = 1000 + 3q^2$ , onde  $q$  é a quantidade produzida. O custo da décima unidade produzida é:

- 3
- **60**
- 600
- 1.000
- 1.300

Q.

Segundo o Pronunciamento Técnico CPC 33 (R1), que trata de benefícios a empregados, e respeitando-se as diferenças entre planos de Contribuição Definida (CD) e Benefício Definido (BD), assinale a alternativa correta:

- Nos planos BD, a contabilização é direta e, portanto, não há possibilidade de apuração de qualquer ganho ou perda atuarial.
- Nos planos BD, o método de financiamento para determinar o valor presente das obrigações de benefício definido e o respectivo custo do serviço corrente e ainda, quando aplicável, o custo do serviço passado, deverá ser o PNivelado Individual.
- Nos planos BD, o risco atuarial (risco de que os benefícios sejam inferiores ao esperado) e o risco de investimento (risco de que os ativos investidos venham a ser insuficientes para cobrir os benefícios esperados) recaem sobre o empregado.
- **Nos planos CD, a empresa reconhece somente as contribuições ao plano no resultado, independentemente dos ganhos ou perdas atuariais.**
- Nos planos CD, os o risco atuarial (risco de que os benefícios sejam inferiores ao esperado) e o risco de investimento (ativos investidos venham a ser insuficientes para cobrir os benefícios esperados) recaem substancialmente sobre a entidade.

Q.

Sobre os principais indicadores macroeconômicos de um país, assinale a alternativa correta.

- A inflação elevada tende a beneficiar os assalariados, pois corrige automaticamente o valor de seus salários.
- O crescimento do PIB garante que todos os setores da economia se beneficiem igualmente da expansão econômica, implicando a redução da taxa de desemprego.
- A renda per capita reflete fielmente a distribuição de renda em um país, sendo um indicador suficiente para medir o bem-estar social.
- A taxa de desemprego representa a proporção da população total que está sem trabalho, incluindo crianças, aposentados, estudantes e os que desistiram de procurar trabalho.
- **A desigualdade social pode persistir mesmo em cenários de crescimento econômico contínuo, caso a distribuição de renda seja concentrada.**

## 2025 DIA 2 - PROFISSIONALISMO E ETICA - 03 QUEST

Total (3) Fácil (1) Médio (1) Difícil (1)

Q.

De acordo com o Estatuto do IBA e o Código de Ética Profissional do Atuário, assinale a alternativa correta sobre a Comissão de Ética do IBA:

- Atua exclusivamente em processos administrativos internos e não possui competência para avaliar condutas éticas ocorridas no exercício profissional externo, ainda que praticadas por membros do Instituto.
- É composta exclusivamente por membros ou ex-membros da diretoria do Instituto, com comprovação de atividade profissional e registro como MIBA há mais de cinco anos.
- Não possui regimento interno próprio, dependendo integralmente da diretoria do Instituto para deliberar e tomar decisões em casos de infração ética.
- **Possui discricionariedade para avaliar, na prática, se um caso guarda relação com o Código de Ética, podendo acolher ou então rejeitar denúncias cujos elementos estejam fora das capitulações normativas, sendo que, quando a decisão for unânime, não cabe recurso, neste caso.**
- Tem como finalidade principal promover eventos sobre ética e profissionalismo, mas sem deter o poder de emitir parecer a respeito de sanção a membros do Instituto.

Q.

Em um caso de possível infração ao Código de Ética Profissional do Atuário, uma denúncia envolve um trabalho realizado por um grupo de profissionais, entre os quais figura um membro da própria Comissão de Ética do IBA. Diante dessa situação hipotética, é correto afirmar que:

- A Comissão de Ética poderá deliberar normalmente com a participação do membro envolvido, desde que com quórum mínimo de seis julgadores e observado seu direito restrito de voto.
- A denúncia deverá ser comunicada exclusivamente à diretoria do Instituto e será automaticamente mantida em sigilo ou segredo.
- A denúncia deverá ser comunicada exclusivamente à diretoria do Instituto e será automaticamente tornada pública aos associados.
- Caso seja julgado culpado, o membro da Comissão de Ética não poderá recorrer da decisão à Assembleia Geral Extraordinária, a ser convocada pela diretoria.
- **O membro da Comissão de Ética será considerado impedido de participar do julgamento por figurar como parte na causa.**

Q.

Com base no conteúdo do Curso de Profissionalismo do IBA e nas normas relacionadas do Instituto, analise as afirmativas sobre o papel do atuário no exercício da profissão e marque a alternativa verdadeira:

- A admissão como membro MIBA no IBA exige a formação acadêmica superior em Ciências Atuariais de qualquer país, desde que seja um país membro do IAA (*International Actuarial Association*).
- **O atuário deve empenhar-se em combater o exercício ilegal da profissão, à luz do Decreto-Lei 806/69 e Decreto 66.408/70, pautando-se tanto em julgamento profissional quanto em critérios técnicos.**
- O atuário pode emitir opinião técnica ignorando as normas vigentes e pronunciamentos do CPA (Comitê de Pronunciamentos Atuariais) do IBA, desde que corresponda a sua experiência prática.
- O atuário pode omitir dados ou informações relevantes em seu relatório se entender, a seu critério subjetivo, que não alteram o resultado final.
- O contexto do trabalho atuarial dispensa a compreensão multidisciplinar e os impactos das diversas áreas de funcionamento da empresa em que atua.