

## PROVA ESCRITA DO CONCURSO

123-02-2023 - Estudos de Matemática Financeira e Estatística

### INFORMAÇÕES GERAIS.

Preencha seu nome completo no início do gabarito e assine a folha.

Este CADERNO DE QUESTÕES contém 25 questões enumeradas de 1 a 25.

Confira se o seu CADERNO DE QUESTÕES contém a quantidade de questões e se essas questões estão em ordem mencionada na instrução anterior. Caso o caderno esteja incompleto, tenha defeito ou apresente qualquer divergência, comunique ao fiscal da sala para que ele tome as providências cabíveis.

Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 opções, apenas uma responde corretamente à questão.

O tempo disponível para esta prova é de três horas.

Reserve ao menos 15 minutos finais para marcar seu GABARITO, preencha a resposta a caneta preta ou azul preenchendo todo quadrado:

A	B		D
---	---	--	---

Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.

Quando terminar a prova, acene para chamar o aplicador e entregue este CADERNO DE QUESTÕES e o GABARITO.

Você poderá deixar o local de prova somente após decorrida uma hora do início.

## QUESTÕES

1 – Leia o texto a seguir para responder à questão:

Lobo Bobo

Composição: Carlos Lyra / Ronaldo Bôscoli

Era uma vez um lobo mau

Que resolveu jantar alguém

Estava sem vintém

Mas arriscou

E logo se estrepou

Um chapeuzinho de maiô

Ouviu buzina e não parou

Mas lobo mau insiste

E faz cara de triste

Mas chapeuzinho ouviu

Os conselhos da vovó

Dizer que não pra lobo

Que com lobo não sai só

Lobo canta, pede

Promete tudo, até amor

E diz que fraco de lobo

É ver um chapeuzinho de maiô

Mas chapeuzinho percebeu  
Que o lobo mau se derreteu  
Pra ver você que lobo  
Também faz papel de bobo

Só posso lhe dizer  
Chapeuzinho agora traz  
O lobo na coleira  
Que não janta nunca mais

Fonte: Lyra, Carlos. Lobo bobo. Disponível em: <https://www.lettras.mus.br/joao-gilberto/689352/>. Acesso em 25 fev. 2023.

A música “Lobo bobo” mantém uma relação de intertextualidade com o conto de fadas “Chapeuzinho Vermelho”, pois:

- A) tanto na música como no conto de fadas, o lobo faz papel de bobo por ser enganado por Chapeuzinho.
- B) tanto na música como no conto de fadas, Chapeuzinho é inocente, deixando-se levar pela boa conversa do lobo.
- C) tanto na música como no conto de fadas, Chapeuzinho se utiliza de suas roupas (“maiô”, na música e “capa vermelha”, no conto de fadas) para seduzir o lobo.
- D) tanto na música como no conto de fadas, temos os mesmos personagens lobo, Chapeuzinho e vovó. No entanto, a música traz uma versão moderna do conto em que Chapeuzinho é muito esperta e faz com que o lobo se apaixone por ela, terminando “na coleira”.

2 – (WORD) Desde sua primeira versão o Microsoft Word possui a ferramenta mostrar tudo presente atualmente sob a guia “Página Inicial” seu ícone é o apresentado abaixo, qual opção melhor representa sua função.



- A) Mostra espaços, símbolos de formatação ocultos, parágrafos e tabulações.
- B) Mostra todo o documento em uma mesma tela independente do seu tamanho.
- C) Mostra a Visualização de Impressão.
- D) Cria uma página em branco.

3 – (WORD) Qual alternativa apresenta o nome do ícone abaixo.



- A) Cor de preenchimento.
- B) Cor da tabela.
- C) Pincel de Formatação.
- D) Formatação condicional.

4 – O Conselho de Classe será constituído por:

- A) Diretor de Unidade, Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação Pedagógica, Diretor de Serviço – Área Acadêmica, Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação de Curso, Professores da Classe e Representantes Discentes.
- B) Diretor de Unidade, Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação Pedagógica, Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Orientação e Apoio Educacional ou Analista de Suporte e Gestão – Orientador Educacional, Diretor de Serviço – Área Acadêmica, Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação de Curso, Professores da Classe e Representantes Discentes.
- C) Diretor de Unidade, Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação Pedagógica, Diretor de Serviço – Área Acadêmica, Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação de Curso, Professores da Classe.
- D) Diretor de Unidade, Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação Pedagógica, Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Orientação e Apoio Educacional ou Analista de Suporte e Gestão – Orientador Educacional, Diretor de Serviço – Área Acadêmica, Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação de Curso, Professores da Classe.

5 – Na reunião de Conselho de Classes, para ser considerada válida, é necessário ter quórum mínimo de:

- A) Cinquenta por cento dos professores da classe.
- B) Cinquenta por cento mais um dos professores da classe.
- C) Cem por cento dos professores da classe.
- D) Não tem porcentagem mínima de professores da classe.

6 – De acordo com a Deliberação CEETEPS 85, de 14/07/2022, ao que se refere a composição da administração da Unidade ETEC, a Direção é o núcleo executivo encarregado de administrar as atividades da Unidade ETEC. Além do Diretor de Escola Técnica, também são responsáveis pela administração:

- A) Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação Pedagógica, Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Orientação e Apoio Educacional.
- B) Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação Pedagógica, Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Orientação e Apoio Educacional, Diretor de Serviço.
- C) Diretor de Serviço, Assessor Técnico Administrativo I, Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação Pedagógica, Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Orientação e Apoio Educacional.
- D) Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação Pedagógica, Assessor Técnico Administrativo I, Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Orientação e Apoio Educacional.

7 – Compete exclusivamente ao docente protocolar na Escola Técnica em que tenha aulas atribuídas, toda a documentação que possa ser objeto de análise classificatória pela Comissão de Pontuação Docente, até:

- A) Até o dia 30 de junho de cada ano.
- B) Até o dia 30 de julho de cada ano.
- C) Até o dia 30 de agosto de cada ano.
- D) Até o dia 30 de setembro de cada ano.

8 – A Classificação Docente será utilizada para as duas próximas atribuições de aulas e para as aulas que surgirem ao longo do período letivo e será pública:

- A) até o 2º dia útil do mês de novembro de cada ano.
- B) até o 5º dia útil do mês de novembro de cada ano.
- C) até o 10º dia útil do mês de novembro de cada ano.
- D) até o 15º dia útil do mês de novembro de cada ano.

9 – Conforme Deliberação CEETEPS 11, de 02/02/2015, são deveres do empregado público do CEETEPS, exceto:

- A) Desempenhar com zelo e presteza as atribuições de que for incumbido.
- B) Guardar sigilo sobre quaisquer assuntos da Autarquia.
- C) Representar ao seu chefe imediato sobre as irregularidades de que tiver conhecimento e que ocorrerem na Unidade em que servir, ou às autoridades superiores, quando o chefe imediato não tomar providências tempestivas ou por elas for o responsável.
- D) Participar da gerência ou administração de empresas que mantenham relações comerciais ou administrativas com o Estado ou com o CEETEPS.

10 – No processo sancionatório, no âmbito da Procuradoria de Procedimentos Disciplinares, serão observados os rigores:

- I – Do devido processo legal
- II – Do contraditório
- III – Da ampla defesa

Analizando as afirmações, marque a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa I é a correta.
- B) Somente a afirmativa II é a correta.
- C) Somente a afirmativa III é a correta.
- D) Todas as afirmativas são corretas.

11 – Para a decisão dos processos disciplinares, é competente nas ETECs, o Diretor da Escola, no caso da Procuradoria de Procedimentos Disciplinares sugira, no máximo, pena de:

- A) Advertência.
- B) Suspensão.
- C) Rescisão.
- D) Demissão.

12 – Quanto aos prazos máximos de restrição de acesso à informação, conforme a classificação prevista no art. 24 da lei 12.527/11, vigoram a partir da data de sua produção. Para o caso de informação classificada como secreta, esse prazo será de:

- A) 05 anos.
- B) 15 anos.
- C) 25 anos.
- D) 50 anos.

13 – Quanto aos prazos máximos de restrição de acesso à informação, conforme a classificação prevista no art. 24 da lei 12.527/11, vigoram a partir da data de sua produção. Para o caso de informação classificada como reservada, esse prazo será de:

- A) 05 anos.
- B) 15 anos.
- C) 25 anos.
- D) 50 anos.

14 – De acordo com o art. 3º da Resolução CNE/CP nº 1 de 05/01/2021, são princípios da Educação Profissional e Tecnológica:

I – Interdisciplinaridade assegurada no planejamento curricular e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e da segmentação e descontextualização curricular.

II – Articulação com o desenvolvimento socioeconômico e os arranjos produtivos locais.

III – Reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas, populações do campo, imigrantes e itinerantes.

Analisando as afirmações, marque a alternativa correta.

A) Somente a afirmativa I é a correta.

B) Somente a afirmativa II é a correta.

C) Somente a afirmativa III é a correta.

**D) Todas as afirmativas são corretas.**

15 – Quanto a estruturação e organização da Educação Profissional Técnica de Nível Médio os cursos Técnicos serão desenvolvidos nas formas:

**A) Integrada, Concomitante, Concomitante Intercomplementar e Subsequente.**

B) Integrada, Alternância, Concomitante e Subsequente.

C) Integrada, Alternância, Concomitante e Concomitante Intercomplementar.

D) Integrada, Alternância e Subsequente.

16 – Considere um financiamento de R\$ 100.000,00, sem entrada, a ser pago em 100 parcelas mensais, pelo Sistema de Amortização Constante (SAC). Sabendo-se que a taxa de juros, no regime de juros compostos, é de 1% ao mês, a parcela inicial, se o prazo de pagamento for duplicado, será reduzida em

A) 50%.

**B) 25%.**

C) 10%.

D) 05%.

17 – Pode-se definir amortização como a extinção de uma dívida por meio de pagamentos periódicos, isto é, prestações. Sobre os sistemas de amortização, afirma-se que:

I – No sistema de amortização variável, todas as prestações são diferentes e, obrigatoriamente, os juros são cobrados nas últimas parcelas.

II – O tipo de amortização em que as amortizações do saldo devedor de todas as parcelas são iguais é denominado amortização constante.

III – No sistema de amortização francês, todas as parcelas são iguais, já com os juros inclusos em cada uma delas.

IV – No sistema de amortização misto, o valor de cada prestação é dado pela média aritmética das prestações respectivas nos sistemas variável e constante.

Analisando as informações e marque a alternativa correta.

A) I e IV, apenas.

**B) II e III, apenas.**

C) I, II e IV, apenas.

D) II, III e IV, apenas.

18 – Durante quanto tempo um capital deve ser mantido em investimento a juros simples com taxa de 2% a.m. para que ele gere um montante que seja o dobro do capital investido?

A) 3 anos e 4 meses.

B) 3 anos e 9 meses.

C) 4 anos.

**D) 4 anos e 2 meses.**

19 – Durante quanto tempo um capital deve ficar em um fundo de investimentos para que ele triplique o seu valor com uma taxa de 10% a.a.? (Use  $\log 3 = 0,48$  e  $\log 1,1 = 0,04$ .)

A) 5 anos.

B) 10 anos.

**C) 12 anos.**

D) 15 anos.

20 – Analise as sentenças e responda:

I – Uma operação de factoring consiste na aquisição de direitos creditórios resultantes de vendas mercantis a prazo.

II – Os títulos de crédito descontados por meio do factoring servem como garantia da operação, caso o sacador não realize o pagamento da dívida no prazo e na forma combinados.

III – O risco de crédito dos títulos que são objeto das operações de factoring é de responsabilidade da empresa vendedora.

IV – Há incidência de IOF sobre os juros pagos em uma operação de factoring.

Podemos afirmar que é correto o que consta em:

- A) I, apenas.
- B) I, II e III, apenas.
- C) II, III e IV, apenas.
- D) I, II, III e IV.

21 – Um empréstimo deverá ser quitado em 6 parcelas mensais iguais de R\$ 670,00, segundo o Sistema de Amortização Francês (Tabela Price), com a primeira prestação vencendo um mês após a contratação. A taxa de juros nominal é de 60% a.a, com capitalização mensal. O saldo devedor imediatamente após o pagamento da primeira parcela será: (Use:  $1,05^6 = 1,34$ )

- A) R\$ 2.900,00.
- B) R\$ 2.830,00.
- C) R\$ 2.800,00.
- D) R\$ 2.730,00.

22 – Seja  $a$  um número real positivo e seja  $X$  uma variável aleatória com distribuição normal  $N(0, 1)$ . Qual das igualdades seguintes é verdadeira?

- A)  $P(X \leq a) + P(X \geq -a) = 0$ .
- B)  $P(X \leq a) = P(X \geq -a)$ .
- C)  $P(X \leq a) + P(X \geq -a) = 1$ .
- D)  $P(X \leq a) + P(X > a)$ .

23 – Em determinada escola, a média bimestral dos alunos de uma turma formada por 25 meninas e 5 meninos é igual a 7,0. Se a média das notas dos meninos é igual a 6,0, a média das notas das meninas é igual a:

- A) 7,2.
- B) 7,4.
- C) 7,8.
- D) 8,0.

24 – As classificações obtidas pelos alunos de uma escola em um teste de Matemática seguem, aproximadamente uma distribuição normal, de valor médio 11,5 unidades. Vai ser escolhido, ao acaso, um desse testes. Considere os acontecimentos seguintes:

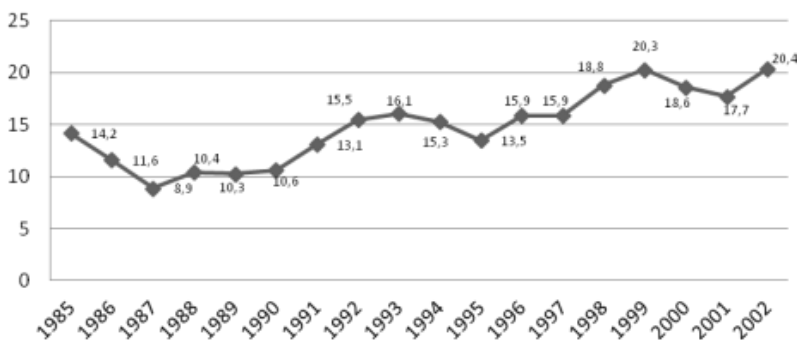
- I: a classificação do teste é superior a 12 unidades.
- J: a classificação do teste é superior a 16,5 unidades.
- K: a classificação do teste é inferior a 9 unidades.

Analisando os acontecimentos, podemos considerar como verdadeira a afirmação:

- A)  $P(J) < P(K) < P(I)$ .
- B)  $P(K) < P(I) < P(J)$ .
- C)  $P(I) < P(K) < P(J)$ .
- D)  $P(K) < P(J) < P(I)$ .

25 – O gráfico representa a taxa de desemprego na grande São Paulo, medida nos meses de abril, segundo o Dieese:

**Recorde na Grande São Paulo**  
**Taxa de desemprego - meses abril - em %.**



Analisando o gráfico, podemos afirmar que a maior variação na taxa de desemprego na Grande São Paulo ocorreu no período de:

- A) abril de 1985 a abril de 1986.
- B) abril de 1995 a abril de 1996.
- C) abril de 1997 a abril de 1998.
- D) abril de 2001 a abril de 2002.

Data:

Horário: 8 horas

## PROVA ESCRITA DO CONCURSO

123-02-2023 - Estudos de Matemática Financeira e Estatística

Nome:

### GABARITO

QUESTÕES	RESPOSTAS			
01	A	B	C	D
02	A	B	C	D
03	A	B	C	D
04	A	B	C	D
05	A	B	C	D
06	A	B	C	D
07	A	B	C	D
08	A	B	C	D
09	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D

Assinatura: