



Tribunal Regional Eleitoral
do Piauí

**Seleção Pública para Estagiários de Nível Superior do
Programa de Estágio Não Obrigatório do
Tribunal Regional Eleitoral do Piauí - TRE/PI**

Estatística - Nível Superior

Informações Gerais

- Este caderno é composto de SETE PÁGINAS, contendo CINQUENTA questões.
- NÃO ABRA O CADERNO ANTES DE RECEBER AUTORIZAÇÃO DO FISCAL DE SALA.

Instruções

- Verifique se as seguintes informações estão corretas no cartão de respostas: nome, área a que concorre, número da identidade e número de inscrição. Se houver erro, comunique ao fiscal.
- Nada deve ser escrito ou registrado no cartão de respostas, além de sua assinatura e da marcação das respostas. Para isso, use apenas caneta de corpo transparente, azul ou preta.
- Após ler as questões e escolher a alternativa que melhor responde a cada uma delas, cubra totalmente o espaço que corresponde à letra a ser assinalada no cartão de respostas.
- As respostas em que houver falta de nitidez ou marcação de mais de uma letra não serão registradas, não pontuando para o candidato.
- O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado.
- Não haverá substituição do cartão de respostas.

Caderno de Questões

- Ao receber autorização para abrir este caderno, verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, comunique imediatamente ao fiscal.
- O tempo disponível para fazer a prova e preencher o cartão de respostas é de TRÊS HORAS. Nada mais poderá ser registrado após o término desse prazo.
- Ao terminar a prova e a marcação do cartão de respostas, entregue ao fiscal este caderno e o cartão de respostas.
- Nas salas de provas, os(as) candidatos(as) não poderão usar relógio digital, boné ou óculos escuro, nem portar arma de fogo, fumar e utilizar corretores ortográficos.
- Será eliminado da Seleção Pública o(a) candidato(a) que, durante a prova, utilizar qualquer meio de obtenção de informações, eletrônico ou não.
- Será também eliminado o(a) candidato(a) que se ausentar da sala levando consigo qualquer material de prova sem autorização da Coordenação da Seleção Pública.
- O(A) candidato(a) que desejar levar este caderno somente poderá se ausentar da sala de provas meia hora antes do horário previsto para seu término.

LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO OFICIAL

- Constituem características predominantes da redação de uma certidão, **EXCETO**:
 - Construção sintática de forma direta.
 - A polidez da linguagem.
 - Uso do verbo principal (de afirmação ou certificação) na primeira pessoa do presente do indicativo.
 - Uso de verbo principal (de afirmação ou certificação) na primeira pessoa do pretérito perfeito.
 - Uso de normas da gramática padrão.
- Em uma troca de correspondências, o ofício, na Redação Oficial, pode ser usado nas seguintes situações, **EXCETO**:
 - Público – privado
 - Público – público
 - Público - privado – público
 - Privado – privado
 - Público – privado – público – público
- De acordo com o Manual de Redação da Presidência da República, marque a alternativa **CORRETA** que apresenta a definição de Redação Oficial.
 - Pode-se dizer que redação oficial é a maneira pela qual o Poder Público redige comunicações e atos normativos. Sua finalidade básica impõe certos parâmetros ao uso que se faz da língua, de maneira diversa daqueles da literatura, do texto jornalístico etc.
 - Pode-se dizer que a redação oficial é toda manifestação de linguagem que tem como uma das características a expressão estética. Sua finalidade básica reside no bem escrever, no uso correto das normas gramaticais para fins diversos de comunicação.
 - Pode-se dizer que redação oficial é a maneira pela qual o Poder Público rege o processo de escrever um texto, ou seja, de estruturar um discurso escrito. Sua finalidade básica seria colocar em prática as normas gramaticais da língua e usar os conectivos certos para garantir que exista coesão entre as ideias apresentadas através dos diversos tipos de textos.
 - Pode-se dizer que redação oficial é a maneira pela qual o Poder Público constrói documentos escritos em vista de resumir suas atividades realizadas e informar seus dados e resultados obtidos. A estrutura dos textos oficiais deve apresentar: título, introdução, referências, desenvolvimento e conclusão.
 - Pode-se dizer que redação oficial é a maneira pela qual o Poder Público avalia o que acontece em suas atividades normativas por escrito e, por vezes, por meio da oralidade guiada pelos tipos de textos destinados para tais atividades. Sua finalidade básica está em ratificar, por escrito, toda e qualquer atividade em prol de verificar a própria evolução do processo normativo.
- Em relação aos usos dos pronomes de tratamento, em

conformidade com o Manual de Redação da Presidência da República, selecione a alternativa **CORRETA** que apresenta o respectivo uso dos pronomes de tratamento de acordo com a autoridade correspondente.

- Presidente da República – Vossa Excelência / Ministro de Estado – Vossa Senhoria.
 - Deputado Federal – Vossa Senhoria / Embaixador – Vossa Senhoria.
 - Ministro do Tribunal de Contas da União – Vossa Excelência / Oficial-General das Forças Armadas – Vossa Senhoria.
 - Presidente do Supremo Tribunal Federal – Vossa Excelência / Senador da República – Vossa Senhoria.
 - Oficial-General das Forças Armadas – Vossa Excelência / Outros postos militares – Vossa Senhoria.
- Os pronomes de tratamento apresentam certas peculiaridades quanto às concordâncias verbal, nominal e pronominal. A partir disso, selecione a única alternativa **INCORRETA** que não segue as regras de concordância da redação oficial.
 - Vossa Senhoria designará o assessor.
 - Vossa Excelência está atarefado.
 - Vossa Senhoria designará vosso substituto.
 - Vossa Excelência está atarefada.
 - A Sua Excelência o Ministro de Estado Chefe da Casa Civil.

Responda a sexta e a sétima questões com base no seguinte período sintático:

No período sintático:

“Ora direis, ouvir estrelas, por certo perdeste o senso, e eu vos direi, no entanto, enquanto houver espaço, corpo, tempo e algum modo de dizer não, eu canto.”

- Há um sujeito relacionado ao primeiro verbo do período acima que pode ser classificado como:
 - Composto
 - Oculto
 - Simplex
 - Elíptico
 - Indeterminado
- Os termos sublinhados exercem:
 - Função morfológica e sintática iguais.
 - Função sintática diferente e função morfológica igual.
 - Função sintática diferente e função morfológica diferente.
 - Função sintática igual apenas os três primeiros e todos a mesma função morfológica.
 - Função morfológica igual apenas os três primeiros e todos a mesma função sintática.
- Para responder à questão, considere o trecho do poema do escritor piauiense H. Dobal:

Alegrias da vista
 A floração dos paus-d'arco
 A vermelha explosão dos flamboians.
 A coroa de flores dos caneleiros.
 O verão que desnuda as mulheres.
 O caminho das águas: dois rios descendo va-ga-ro-sos.
 Acordar alta madrugada com a lua nova entrando
 Pelos basculantes abertos.
 Todos os sonhos de um amador de paisagens.

(DOBAL, H. *Declaração das alegrias de um poeta solitário*. In: *Poesia Reunida*. Teresina: Plug, 2007)

Assinale a alternativa **CORRETA** que melhor caracteriza o poema apresentado.

- A) Instantâneos visuais ou através de cenas que provocam sensação de materialidade.
 B) Imaginário de uma história de amor.
 C) É necessário a imersão e o mergulho no corpo das cenas descritas para se tornarem imagens completas.
 D) Jogo de imagens no qual a sensação predominante é a de movimento.
 E) Visualidade que descreve o aborrecimento do *eu lírico*.
9. De acordo com o novo acordo ortográfico da Língua Portuguesa, marque a única alternativa que apresenta as palavras escritas corretamente em relação às mudanças nas regras de acentuação.
- A) Alcalóide, boia, celuloide, colméia e androide.
 B) Odisséia, tramoia, epopeia, coréia e estóico.
 C) Boia, claraboia, heroico, joia e plateia.
 D) Ideia, debiloide, geleia, apóio e apóia.
 E) Estóico, tramóia, geleia, apoia e geléia.
10. De acordo com a Gramática Normativa da Língua Portuguesa (2013), de Rocha Lima, usa-se a crase para marcar a junção da preposição 'a' com o artigo 'a' e, por sua vez, com alguns pronomes demonstrativos. A partir disso, marque a alternativa que apresenta o **CORRETO** uso dessa regra.
- A) Já assistiu à uma peça teatral?
 B) Voltarei à Roma em dezembro.
 C) A cidade fica à duas léguas do centro.
 D) Prefiro minha à casa de Rita.
 E) Não vou à cerimônias públicas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. Pedro está avaliando o preço médio de sua tarifa de energia elétrica nos três primeiros meses do B-R-Ó BRÓ. A planilha mostra os valores por mês, de setembro a novembro.

Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
270,00	290,00	345,00	

Sua meta é fechar o período do B-R-Ó BRÓ com um preço médio de R\$ 300,00. Para alcançar a meta, o maior preço possível a pagar na tarifa do mês de dezembro, será de:

- A) R\$ 295,00
 B) R\$ 290,00
 C) R\$ 315,00
 D) R\$ 305,00
 E) R\$ 300,00
12. Segundo dados apurados pelo IBGE, em 2020, para uma população de 150 milhões de brasileiros com 10 anos ou mais de idade e que teve algum tipo de rendimento em 2020, a renda média mensal apurada foi de R\$1.500,00. A soma dos rendimentos mensais dos 10% mais pobres correspondeu a apenas 5% do total de rendimentos dessa população considerada, enquanto que a soma dos rendimentos mensais dos 10% mais ricos correspondeu a 50% desse total.
- Qual foi a diferença, em reais, entre a renda média mensal de um brasileiro que estava na faixa dos 10% mais ricos e de um brasileiro que estava na faixa dos 10% mais pobres?
- A) R\$ 7.660,00
 B) R\$ 5.600,00
 C) R\$ 6.550,00
 D) R\$ 6.660,00
 E) R\$ 6.750,00
13. Determinado aluno sabe que se obtiver média igual ou superior a 7,0 nas avaliações conseguirá passar de ano. Ele já realizou as provas de 4 das 5 disciplinas em que está matriculado, mas ainda não realizou a prova de Inglês, conforme o quadro.

Disciplinas	Notas	Nº de créditos
Português	7,0	12
Matemática	9,0	12
História	6,0	10
Geografia	5,0	10
Inglês		6

Para que atinja seu objetivo, a nota mínima que ele deve conseguir na disciplina de Inglês é:

- A) 7,5
 B) 8,0
 C) 8,5
 D) 9,0
 E) 9,5
14. Uma corrida de ciclismo é composta por cinco etapas valendo 200 pontos cada etapa. A pontuação final de cada atleta é a média de suas notas nas cinco etapas. A classificação obedece à ordem decrescente das pontuações finais. O critério de desempate baseia-se na maior pontuação na quinta etapa.

Atleta	Média nas quatro primeiras etapas	Pontuação na quinta etapa
A	190	185
B	195	160
C	185	195
D	170	200
E	170	190

A ordem de classificação final dessa corrida é:

- A) B, A, C, E, D
- B) A, B, C, D, E
- C) C, B, E, A, D
- D) C, B, E, D, A
- E) E, C, D, B, A

15. Cada uma das cinco listas dadas é a relação de notas obtidas por seis alunos de uma turma em uma prova de matemática. Assine a única lista na qual a média das notas é maior que a mediana.

- A) 2, 5, 7, 9, 9, 10
- B) 3, 6, 6, 8, 9, 10
- C) 4, 5, 6, 8, 9, 10
- D) 4, 5, 5, 7, 8, 10
- E) 2, 4, 8, 9, 9, 10

16. Em uma amostra de cinco lojas comerciais em uma determinada cidade, registram-se os seguintes números de funcionários em cada uma:

Loja 1	Loja 2	Loja 3	Loja 4	Loja 5
5	7	6	3	4

A variância amostral é:

- A) 3,5
- B) 3,0
- C) 2,2
- D) 2,5
- E) 2,0

17. Em um teatro com 1000 lugares, houve cinco apresentações de uma peça. Na primeira apresentação foram vendidos todos os ingressos; na segunda apresentação foram vendidos 90% dos ingressos; na terceira, 85% dos ingressos; na quarta, 80% dos ingressos e, na quinta, 70% dos ingressos. A variância em torno da média dos ingressos vendidos por apresentação foi de:

- A) 12.500
- B) 10.000
- C) 13.000
- D) 12.000
- E) 10.500

18. A média aritmética das idades de Pedro, João e Maria é 33 anos. Sabendo que a média aritmética das idades de Pedro e João é 30 anos, qual a idade de Maria?

- A) 30 anos
- B) 39 anos

- C) 35 anos
- D) 33 anos
- E) 37 anos

19. As notas dos dez alunos de uma sala foram: 2, 4, 5, 6, 6, 7, 8, 8, 9, 10. A diferença entre a média e a mediana dessas notas é:

- A) 0,7
- B) 0,2
- C) 0,3
- D) 0,5
- E) 0,0

20. Em uma eleição municipal os candidatos ao cargo de prefeito obtiveram os seguintes resultados:

Candidato	Porcentagem dos Votos	Nº de Votos
A	35%	
B		
C	20%	
Branco e Nulos	5%	2.500

O número de votos obtido pelo candidato vencedor da eleição foi:

- A) 20.000
- B) 25.000
- C) 22.500
- D) 12.250
- E) 15.000

21. Quanto vale a média geométrica dos números 3, 9 e 27?

- A) 27
- B) 13
- C) 9
- D) 81
- E) 243

22. O coeficiente de variação de uma população com média 10 e variância 4 vale:

- A) 25%
- B) 50%
- C) 30%
- D) 20%
- E) 40%

23. A tabela abaixo apresenta uma distribuição de frequência do número de anos trabalhados, em uma amostra de 200 aposentados.

Classe	Frequência
0 – 10	20
10 – 20	40
20 – 30	90
30 – 40	40
40 – 50	10

É **CORRETO** afirmar que essa distribuição:

- A) Tem mediana maior que a média.

- B) Tem moda menor que a média.
 C) É simétrica.
 D) É assimétrica à direita.
 E) É assimétrica à esquerda.
24. Considere duas variáveis aleatórias independentes X e Y com $\text{Var}(X) = 2$ e $\text{Var}(Y) = 3$. Assinale a alternativa que corresponde ao valor de $\text{Var}(3X - 2Y)$.
- A) 18
 B) 6
 C) 30
 D) 12
 E) 0
25. Qual o nome da função que se deve utilizar para gerar gráficos em linguagem R?
- A) Graphic
 B) Plot
 C) Image
 D) Graph
 E) Select
26. Qual a função que se deve utilizar para calcular o desvio padrão de um valor na linguagem R?
- A) $\text{dp}()$
 B) $\text{std}()$
 C) $\text{pd}()$
 D) $\text{ds}()$
 E) $\text{sd}()$
27. Em um setor público a média das idades de 40 funcionários é de 35 anos. Após um funcionário ter se aposentado a média agora passou a ser de 34 anos. Qual a idade desse funcionário que se aposentou?
- A) 74 anos
 B) 73 anos
 C) 70 anos
 D) 80 anos
 E) 69 anos
28. A média dos salários dos 20 trabalhadores de uma empresa é de R\$ 3.200,00. Apenas um desses trabalhadores terá um aumento de 20% em seu salário e, com isso, a média dos salários passará a ser de R\$ 3.330,00. O salário desse trabalhador, sem o aumento é:
- A) R\$ 13.000,00
 B) R\$ 12.000,00
 C) R\$ 12.500,00
 D) R\$ 13.200,00
 E) R\$ 13.330,00
29. Se a média aritmética dos números 9, 16, X e Y é igual a 25, então a média aritmética dos números $(X + 8)$ e $(Y - 13)$ será:
- A) 25
 B) 45
 C) 35
 D) 40
 E) 30

30. Um conjunto de dados possui média igual a 25 e variância igual a 25. Dividindo-se cada elemento do conjunto por 2, o novo coeficiente de variação será de:

- A) 2,5
 B) 1,0
 C) 2,0
 D) 0,5
 E) 0,2

31. Na estrutura de pessoal de determinado Tribunal existem 03 (três) cargos: técnico, analista e auditor. Ao avaliar o percentual de cada cargo na composição total da força de trabalho, verificou-se que 50% são técnicos, 30% são analistas e os outros 20% são auditores. A análise do perfil de servidores por sexo foi consolidada da seguinte forma:

Cargo	Homens (%)	Mulheres (%)
Técnico	60	40
Analista	70	30
Auditor	80	20

Essa Instituição hipotética acessou aleatoriamente o cadastro de uma servidora mulher. Qual é a probabilidade de essa servidora ser ocupante do cargo de Auditora?

- A) Igual a 20%
 B) Maior que 12% e menor que 15%
 C) Exatamente igual a 12%
 D) Entre 5% e 10%
 E) Igual a 4%

32. O número de acessos em uma busca binária em um *array* ordenado, com Y chaves distintas, no pior cenário, é da ordem de:

- A) $\log_2 Y \cdot Y$
 B) Y
 C) $\log_2 Y$
 D) $Y/2$
 E) $3Y^2$

33. Suponha que o número de eleitores que chega a uma seção de votação siga uma distribuição Poisson, com uma média de 2 eleitores por minuto. Seguindo esses dados, a probabilidade de que, num intervalo de 2 minutos, chegue no máximo um eleitor é aproximadamente igual a:

[use $e^{-4} = 0,0183$]

- A) 0,09.
 B) 0,12.
 C) 0,17.
 D) 0,20.
 E) 0,22.

34. Determinado magistrado atuando na Justiça Eleitoral julga, em 30 dias, a uma taxa média de 18 processos. Desta forma, o valor esperado do número de dias em que esse magistrado não julga nenhum processo é de:

- A) $18/30 e 1,6$
 B) $30/18 e 0,6$
 C) $30/18 e 1,6$
 D) $18/30 e -0,6$
 E) $30 e -0,6$

35. Durante as eleições de 2022 foram registrados os tempos de espera em filas de votação, em horas, em determinado município do Estado do Piauí, como demonstra a tabela a seguir:

2,0	2,5	3,7
2,0	3,2	4,3
2,5	2,8	4,0

Essas medidas foram realizadas a partir de uma amostra aleatória de seções de votação. A média amostral e a mediana amostral desses valores são, respectivamente:

- A) 3,2h e 3,0h
- B) 3,0h e 2,8h
- C) 3,0h e 3,2h
- D) 2,8h e 3,0h
- E) 2,8h e 3,2h

36. A Assessoria de Planejamento e Gestão Estratégia do TRE-PI obteve em uma amostra de 200 processos a seguinte distribuição, referente ao tempo de tramitação em número de meses dos processos eleitorais.

Meses de tramitação	Número de processos
0-5	100
5-10	40
10-20	30
20-30	20
30-50	10

A soma do número médio mais o número que mede a mediana dos meses é de aproximadamente:

- A) 12,5
- B) 15
- C) 10,5
- D) 14,5
- E) 9,5

37. Julgue as afirmativas a seguir assinale a alternativa **CORRETA**.

- () A contagem do número de eleitores de uma seção de votação só pode ser uma variável discreta, pois é um número inteiro racional e positivo.
- () A contagem da quilometragem entre dois locais de votação é uma variável contínua, pois este valor pode assumir qualquer valor dentro do intervalo real, no caso múltiplos de π (pi).
- () A amostra pode ser definida como um subconjunto, uma parte selecionada da totalidade de observações abrangidas pela população através da qual se faz um juízo ou inferências sobre a característica da população.
- () As fases do método estatístico são, nesta ordem, definição do problema, planejamento, coleta de dados, apuração dos dados, apresentação dos dados, análise e interpretação dos dados.

() Um fenômeno estatístico é qualquer evento que se pretenda analisar, cujo estudo seja possível a aplicação do método estatístico.

Assinale a alternativa que traga, de cima para baixo, a sequência **CORRETA**.

- A) V, V, V, F, V
- B) V, F, V, F, V
- C) F, F, V, F, V
- D) F, V, F, V, F
- E) V, V, V, V, V

38. Acerca do *software R*, muito utilizado na análise estatística, é **INCORRETO** afirmar:

- A) em suas regras, não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, isto é, "Y" e "y" são entendidos como símbolos iguais.
- B) se trata de um software livre.
- C) está disponível para as plataformas Windows, MacOS e Unix.
- D) É um software de código aberto.
- E) apresenta possibilidade de elaboração e desenvolvimento de gráficos.

39. Considere as linhas de comando executadas no *Software R* a seguir:

```
install.packages(c("readxl", "tidyverse", "expm", "matlib")) #linha 1
```

```
lapply(c("readxl", "tidyverse", "expm", "matlib"), require, character.only=TRUE)
```

#linha 2

```
DADOS <- data.frame(read_excel("C:/Users/trepi/Documents/dados.xlsx")) #linha 3
```

```
Modelo <- lm(Cargo~Salario, DADOS) #linha 4
```

```
predict(Modelo, data.frame (Salario = c(2000, 5000, 9000))) #linha 5
```

[...]

Considere as linhas de comando acima, executadas na sequência enumerada, é **CORRETO** afirmar que o comando:

- A) da linha 5 executa, a partir do modelo adotado, previsões de cargo para os salários 2000, 5000 e 9000.
- B) da linha 5 exclui dos dados as observações 70, 80 e 90 referentes aos pesos.
- C) da linha 3 grava os dados no diretório C:/Users/trepi/Documents/dados.xlsx.
- D) da linha 1 instala o Software R no computador usado.
- E) da linha 3 utiliza o conjunto de observações "DADOS" para gerar um histograma nomeado "Modelo".

40. A jurimetria é a aplicação de métodos quantitativos, especialmente a estatística, no direito, em uma análise mais simples e direta. A característica que se deseja estudar em uma dada população é chamada de:

- A) Legalidade
- B) Amostra
- C) Variável
- D) População
- E) Coeficiente

41. Considere uma amostra aleatória simples de tamanho $n = 2$ seja retirada, sem reposição, de uma população de tamanho $N = 10$, cada uma das possíveis amostras de tamanho $n = 2$ pode ocorrer com probabilidade igual a:

- A) 1/45
- B) 1/25
- C) 1/5
- D) 1/15
- E) 1/10

42. O Tribunal Regional Eleitoral do Piauí está em processo de elaboração do controle de qualidade para o tempo que os servidores dispensam no protocolo de processos, a fim de melhorar a qualidade dos serviços prestados. Foi selecionado um grupo de quatro servidores e o trabalho de protocolo de processos desses foi observado uma vez por dia, por três dias. O tempo gasto no protocolo em minutos foi registrado como apresentado a seguir:

Servidor	Dia 01	Dia 02	Dia 03
Rodrigo	10	9,5	10
Mauro	9,5	10,5	9
Otávio	9,5	11,5	9
Luana	9	10,5	12

A constante A_2 para o gráfico de controle \bar{X} , para o tamanho da amostra, é 0,73.

Na situação descrita, os limites de controle inferior e superior para o gráfico \bar{X} , considerando-se as amostras dos três dias são, respectivamente:

- A) 8,2 e 11,48
- B) 8,54 e 11,46
- C) 8,76 e 12,34
- D) 9 e 12
- E) 9,5 e 10,5

43. Estudos estatísticos, estimam que um jurisdicionado do TRE-PI tem 75% de probabilidade de ir para atendimento de recepção ao entrar no prédio sede, e 25% de ir para um local específico já conhecido. Em uma amostra de quatro clientes entrando no prédio, qual é a probabilidade de que a maioria deles se dirija a um local específico já conhecido?

- A) 1/64
- B) 5/256
- C) 3/64
- D) 13/256
- E) 27/64

44. Foi solicitado a um servidor do TRE-PI que realizasse uma pesquisa, exclusivamente com variáveis do tipo qualitativa, sobre a satisfação dos usuários dos serviços oferecidos pela instituição. Para atender a essa demanda utilizando os meios adequados, sua escolha de escalas de mensuração deve estar limitada às escalas:

- A) Intervalares e razão
- B) Nominais e intervalares
- C) Nominais e ordinais
- D) Ordinais e intervalares
- E) Ordinais e razão

45. Sabe-se que as probabilidades de um carro transportar 1, 2, 3, 4 ou 5 eleitores são de 0,05, 0,20, 0,40, 0,25 e 0,10, respectivamente. Se em um município são apreendidos 40 carros, a estimativa de eleitores que estavam sendo transportados é de:

- A) 130
- B) 160
- C) 126
- D) 220
- E) 132

46. Dadas as afirmativas acerca das medidas de tendência central abaixo:

I – A média é um valor típico e representativo do conjunto de dados.

II – A média é o valor de um conjunto de dados que ocorre com maior frequência.

III – A medida de posição definida como a de realização mais frequente do conjunto de valores observados é a moda.

Verifica-se que está(ão) **CORRETA(S)**:

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

47. A estatística é o campo da matemática que relaciona fatos e números em que há um conjunto de métodos que nos possibilita coletar dados e analisá-los, assim sendo possível realizar alguma interpretação deles. Em relação aos conhecimentos tratados nessa ciência, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A amostra representa uma cópia fidedigna da população para fins de inferência estatística.
- B) A estatística descritiva utiliza amostras representativas da população para inferir quanto às características dessa população, sendo fundamental para descrever a população.
- C) A interpolação é uma tentativa de obter uma função polinomial que melhor se ajuste a um conjunto de dados discretos.
- D) A regressão linear por meio de uma reta é possível sempre que a correlação entre duas variáveis apresente o coeficiente de correlação diferente de zero.
- E) Uma correlação perfeita entre duas variáveis implica que o coeficiente de correlação é igual a 1.

48. O setor de saúde de determinado Tribunal, registrou no quadro a seguir, algumas informações referentes aos filhos dos servidores de um setor.

Nome	Idade (anos)	Massa (Kg)	Altura (cm)
Paulo	11	41	146
Junior	10	38	144
Vitor	10	39	142
Diego	12	40	144
Pedro	12	42	146
Joaquim	11	41	144

De acordo com as informações apresentadas no quadro a média das idades, a mediana das massas (kg) e o moda das alturas é, respectivamente:

- A) 10; 39,5 e 144
B) 11; 40,5 e 144
C) 11; 40,5 e 142
D) 10; 41 e 143
E) 12; 38 e 142
49. Em um Tribunal, 90% dos servidores não têm problema cardíaco algum. Se cinco servidores desse Tribunal forem sorteados, com reposição, a probabilidade de que no máximo um tenha algum problema cardíaco é aproximadamente igual a:
- A) 0,5
B) 0,3
C) 0,2
D) 0,1
E) 0,0
50. Um servidor vai diariamente ao TRE de ônibus ou de carro. Quando vai de ônibus em certo dia, há probabilidade de 80% de que no próximo dia de trabalho vá novamente de ônibus. Entretanto, se em determinado dia vai de carro, a probabilidade de que no dia seguinte de trabalho vá novamente de carro é de 50%. Dessa forma, o número esperado de dias de trabalho indo de ônibus até o dia de ir de carro é:
- A) 3
B) 4
C) 5
D) 6
E) 2