



Iniciado em	segunda-feira, 19 mai. 2025, 12:21
Estado	Finalizada
Concluída em	segunda-feira, 26 mai. 2025, 12:25
Tempo empregado	7 dias
Notas	8,00/9,00
Avaliar	44,44 de um máximo de 50,00(88,89%)

#### Questão 1

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

O quadro abaixo representa as frequências **absoluta** (fa) e **relativa** (fr) para um conjunto de 40 observações, referentes a tempo de utilização de celular, em minutos.

Escolha a resposta mais adequada às classes apresentadas:

CLASSE	Li	Ls	fa	fr
1°	69,2	94,8	3	0,075
2°	94,8	120,48	0	0,200
3°	120,4	146	16	0,400
4°	146	171,67	0	0,175
5°	171,6	197,24	0	0,100
6°	197,2	222,82	0	0,050
Total			40	1,000

Escolha uma opção:

- ☒ a. A amplitude das classes vale 25,6 minutos ✓ Amplitude ---  $A = Ls - Li = 222,8 - 197,2 = 25,6$  minutos
- ☐ b. Os tempos de utilização do celular das 40 pessoas avaliadas estão concentrados na 1ª e na 6ª classes
- ☐ c. Os tempos de utilização do celular são crescentes à medida que se desloca em direção às classes do início e do fim da tabela
- ☐ d. 60% do conjunto de dados integra a 3ª classe

A resposta é:

**a amplitude das classes vale 25,6 minutos**

A resposta correta é: A amplitude das classes vale 25,6 minutos

Questão 2

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

O resultado da soma das frequências de uma classe às frequências de todas as classes abaixo dela, expresso em porcentagem, é chamado de:



Escolha uma opção:



- ☐ a. Frequência absoluta
- ☐ b. Frequência relativa
- ☐ c. Frequência acumulada
- ☒ d. Frequência acumulada relativa



Exatamente! A frequência acumulada relativa corresponde à soma da frequência daquela classe às frequências de todas as classes abaixo dela, expressa em porcentagem.

A resposta é:

**frequência acumulada relativa.**

A resposta correta é: Frequência acumulada relativa

Questão 3

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

São constituídos por um conjunto de retângulos, com as bases assentadas sobre um eixo horizontal, tendo o centro da mesma no ponto médio da classe que representa, e cuja altura é proporcional à frequência da classe:

Escolha uma opção:

- ☐ a. Gráfico tipo ogiva
- ☒ b. Histograma
- ☐ c. Polígono de frequências
- ☐ d. Gráfico de setores



Certo! Gráficos do tipo histograma são constituídos por um conjunto de retângulos, com as bases assentadas sobre um eixo horizontal, tendo o centro da mesma no ponto médio da classe que representa, e cuja altura é proporcional à frequência da classe.

A resposta é:

**histograma;**

A resposta correta é: Histograma

Questão 4

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Em relação às medidas de dispersão, é correto afirmar que:



Escolha uma opção:

- ☒ a. O desvio-padrão, quando analisado sem o conhecimento da média, poderá conduzir a conclusões errôneas
- ☐ b. A amplitude total de uma amostra consiste na indicação mais precisa da dispersão apresentada por um conjunto de dados
- ☐ c. A variância é a raiz quadrada do desvio-padrão, e consiste em medida de dispersão como maior utilidade e facilidade de interpretação práticas
- ☐ d. O desvio-padrão poderá ser utilizado para comparar a variabilidade entre grupos que apresentem unidades de medida diferentes

Exatamente! "O desvio-padrão, quando analisado isoladamente, não dá margem a muitas conclusões. Por exemplo, para uma distribuição cuja média é 79,7, como é o caso do exemplo com a série de dados de precipitação pluviométrica mensal, visto no início do curso, que apresentou desvio padrão de 76,9, considerado como bastante elevado, um desvio-padrão de 5mm/mês seria pequeno, mas para uma distribuição cuja média fosse 10, este desvio-padrão já não seria tão pequeno".



A resposta é:

**conduzir a conclusões errôneas;**

A resposta correta é: O desvio-padrão, quando analisado sem o conhecimento da média, poderá conduzir a conclusões errôneas

Questão 5

Completo

Não avaliada

A tabela abaixo corresponde a série de dados para população assistida por um projeto social (em milhares de pessoas), nos dez primeiros meses de sua implementação

Mês	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
População Assistida	100	120	140	160	200	210	450	390	230	100

Analise as sentenças abaixo com V para verdadeiro e F para falso:

A média de população assistida pelo projeto é de 175 mil pessoas por mês

F

A mediana para a população assistida pelo projeto é de 180 mil pessoas por mês

V

A moda mensal para a população assistida pelo projeto é de 100 mil pessoas por mês

V

O desvio padrão e o coeficiente de variação da amostra valem, respectivamente, 10,96 mil pessoas/mês e 6,26%

F

A resposta é:

**F** - A média de população assistida pelo projeto é de 175 mil pessoas por mês;

**F** - A mediana para a população assistida pelo projeto é de 180 mil pessoas por mês;

**V** - A moda mensal para a população assistida pelo projeto é de 100 mil pessoas por mês;

**F** - O desvio padrão e o coeficiente de variação da amostra valem, respectivamente, 10,96 mil pessoas/mês e 6,26%.

A resposta correta é: A média de população assistida pelo projeto é de 175 mil pessoas por mês → F, A mediana para a população assistida pelo projeto é de 180 mil pessoas por mês → F, A moda mensal para a população assistida pelo projeto é de 100 mil pessoas por mês → V, O desvio padrão e o coeficiente de variação da amostra valem, respectivamente, 10,96 mil pessoas/mês e 6,26% → F.

Questão 6

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

A tabela abaixo se refere à série anual para a variação do índice nacional de preços ao consumidor (INPC), referenciado aos 12 últimos meses, levantado pelo Instituto Brasileiro de Geografia - IBGE:



Mês/2012	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Variação INPC 12 meses - IBGE (%)	5,63	5,47	4,97	4,84	4,86	4,90	5,36	5,39	5,58	5,99	5,95	6,20

Analise as sentenças abaixo com V para verdadeiro e F para falso



O valor médio para a série do índice em 2012 vale 5,43%

A mediana da série para a amostra vale 4,84%

O desvio padrão da amostra vale 1%

O coeficiente de variação da amostra vale 8,63%

A resposta é:

**V** - O valor médio para a série do índice em 2012 vale 5,43%;

**F** - A mediana da série para a amostra vale 4,84%;

**F** - O desvio padrão da amostra vale 1%;

**V** - O coeficiente de variação da amostra vale 8,63%.

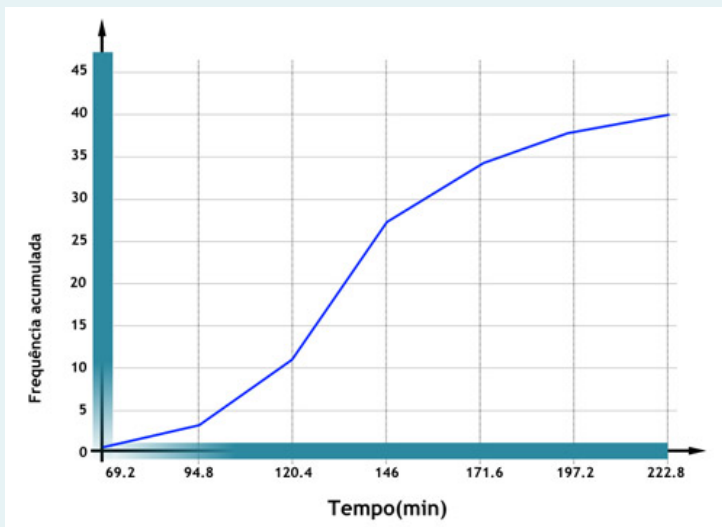
A resposta correta é: O valor médio para a série do índice em 2012 vale 5,43% → V, A mediana da série para a amostra vale 4,84% → F, O desvio padrão da amostra vale 1% → F, O coeficiente de variação da amostra vale 8,63% → V.

Questão 7

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Com base no gráfico abaixo, referente à distribuição de frequências absolutas para o caso de duração de chamadas telefônicas, é correto afirmar que:



Escolha uma resposta.

Escolha uma opção:

- ☐ a. Nenhum dos elementos da amostra apresenta tempo de chamada superior a 3h
- ☐ b. Mais da metade dos elementos da amostra apresenta tempo de chamada inferior a 100 minutos
- ☒ c. Menos de quinze elementos da amostra apresenta tempo de chamada inferior a 2h; ✓ Como podemos observar no gráfico, mesmo de quinze elementos da amostra apresentam tempo de chamada inferior a 2h.
- ☐ d. Apenas um elemento da amostra apresenta tempo de chamada inferior a 60 minutos.

A resposta é:

**menos de quinze elementos da amostra apresenta tempo de chamada inferior a 2h;**

A resposta correta é: Menos de quinze elementos da amostra apresenta tempo de chamada inferior a 2h;

Questão 8

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Qual é o gráfico construído mediante a disposição das frequências das classes sobre perpendiculares levantadas nos pontos médios das classes, completando-se o gráfico com a união das extremidades da linha que interliga os pontos representativos das frequências de classe aos pontos médios das classes, imediatamente, anterior e posterior às classes extremas, que têm frequência nula?



Escolha uma opção:



- ☐ a. gráfico tipo ogiva;
- ☐ b. histograma;
- ☒ c. Polígono de frequências
- ☐ d. gráfico de setores.

Certo! Gráficos do tipo polígono de frequências são construídos com as frequências das classes localizadas sobre perpendiculares levantadas nos pontos médios das classes, completando-se o polígono unindo as extremidades da linha que ligam os pontos representativos das frequências de classe aos pontos médios das classes, imediatamente, anterior e posterior às classes extremas, que têm frequência nula.

A resposta é:

**polígono de frequências;**

A resposta correta é: Polígono de frequências

Questão 9

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Em relação às medidas de dispersão, é correto afirmar que:

Escolha uma opção:

- ☐ a. A variância poderá assumir valores negativos;
- ☐ b. No caso de dados agrupados, a amplitude total é calculada por meio da diferença entre o ponto médio da última classe e o ponto médio da primeira classe;
- ☐ c. Quanto menor a variabilidade, maior será a dispersão das observações;
- ☒ d. O desvio-padrão poderá ser utilizado para comparar a variabilidade entre grupos que apresentem números de observações diferentes.

O desvio-padrão não consiste em parâmetro indicado para comparar para a variabilidade entre grupos que apresentem números de observações diferentes.

A resposta é:

**no caso de dados agrupados, a amplitude total é calculada por meio da diferença entre o ponto médio da última classe e o ponto médio da primeira classe;**

A resposta correta é: No caso de dados agrupados, a amplitude total é calculada por meio da diferença entre o ponto médio da última classe e o ponto médio da primeira classe;

Questão 10

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Os itens abaixo tratam de medidas de posição.  
Assinale as que estejam corretamente formuladas.



Escolha uma ou mais:

- ☒ a. A média pode ser interpretada como sendo um valor típico do conjunto de dados e poderá resultar em valor não pertencente ao conjunto de dados considerados para a média. ✓ Certo!
- ☐ b. A média geométrica é utilizada quando os dados apresentam distribuição caracterizada pela simetria.
- ☐ c. Um conjunto de dados ser unimodal (uma moda) ou multimodal (possui mais de uma moda), sendo inexistentes conjuntos que não possuam moda.
- ☒ d. A moda não é afetada pelos valores extremos da distribuição, quando estes valores não integrem a classe modal. ✓ Certo!
- ☒ e. A mediana é caracterizada por separar o conjunto de elementos amostrais em dois subconjuntos com igual número de elementos constituintes. ✓ Certo!
- ☒ f. A média, a mediana e a moda podem representar o mesmo valor em um conjunto de dados. ✓ Certo!



As respostas são:

**a média pode ser interpretada como sendo um valor típico do conjunto de dados e poderá resultar em valor não pertencente ao conjunto de dados considerados para a média;**

**a moda não é afetada pelos valores extremos da distribuição, quando estes valores não integrem a classe modal;**

**a mediana é caracterizada por separar o conjunto de elementos amostrais em dois subconjuntos com igual número de elementos constituintes;**

**a média, a mediana e a moda podem representar o mesmo valor em um conjunto de dados.**

As respostas corretas são: A média pode ser interpretada como sendo um valor típico do conjunto de dados e poderá resultar em valor não pertencente ao conjunto de dados considerados para a média., A moda não é afetada pelos valores extremos da distribuição, quando estes valores não integrem a classe modal., A mediana é caracterizada por separar o conjunto de elementos amostrais em dois subconjuntos com igual número de elementos constituintes., A média, a mediana e a moda podem representar o mesmo valor em um conjunto de dados.