1 [ **234168** ]**.** Em uma avaliação de Inglês, valendo 10 pontos, os alunos de uma turma apresentaram os resultados inseridos no quadro abaixo:

|  |  |
| --- | --- |
| Número de alunos | Resultado da avaliação |
| 5 | 6,0 |
| 1 | 7,0 |
| 3 | 8,0 |
| 1 | 9,0 |

Sabendo-se que a turma estava completa nesse dia e que todos os alunos participaram da avaliação, é correto afirmar que no conjunto dos resultados da avaliação

a) a variância é maior que 1

b) essa distribuição é bimodal.

c) o desvio padrão é menor que 1

d) a média, a mediana e a moda formam, nessa ordem, uma progressão geométrica.

2 [ **223310** ]**.** Os gráficos abaixo ilustram o número de casos confirmados de dengue nos municípios A e B, nos anos de 2017 a 2021.



Com base na análise e interpretação dos gráficos, assinale a alternativa INCORRETA.

Para analisar as alternativas, considere:

 O número de casos confirmados de dengue no município A em 2022 

 O número de casos confirmados de dengue no município B em 2022.

a) Se considerarmos que  então a média anual de casos confirmados de dengue no município A será igual à média anual de casos confirmados de dengue no município B, no período de 2017 a 2022.

b) A média anual de casos confirmados de dengue no município A é, aproximadamente, 21,95% superior à média anual de casos confirmados de dengue no município B, no período de 2017 a 2021.

c) No município B, o ano de 2019 apresentou um aumento de 150% em relação ao ano de 2018, no que diz respeito ao número de casos confirmados de dengue.

d) No município A nos anos de 2019 e 2021, o número de casos confirmados de dengue está acima da média calculada para o município A, no período de 2017 a 2021, e no município B, nos anos de 2017, 2018 e 2019, o número de casos confirmados de dengue está abaixo da média calculada para o município B, no período de 2017 a 2021.

e) Se considerarmos que  e  então a média anual de casos confirmados de dengue no município B será maior que a média anual de casos confirmados de dengue no município A, no período de 2017 a 2022.

3 [ **228558** ]**.** O departamento pessoal de uma empresa está recebendo relatórios dos setores que a constitui com o número de funcionários e as idades em ordem crescente. Além disto, o relatório apresenta a mediana e a média das idades para cada setor. Ao imprimir o relatório do setor de segurança ocorreu um erro de impressão conforme indicado na tabela abaixo:

|  |  |
| --- | --- |
| Setor de Segurança | |
| Idade (anos) | Nº de funcionários |
| 26 | 03 |
|  | 04 |
| 29 | 03 |
| 35 | 04 |
| Mediana das idades: 28 anos | |
| Média das idades:  anos | |

A média das idades dos funcionários do setor de segurança da empresa é:

a) 27,7 anos

b) 28 anos

c) 29,5 anos

d) 30,6 anos

e) 31,5 anos

4 [ **223761** ]**.** As notas obtidas por 10 alunos foram registradas no gráfico:



Em relação às notas obtidas pelos alunos, a média, a moda e a mediana são, respectivamente,

a) 8; 6; 7.

b) 7,1; 7; 8.

c) 8; 7,1; 7.

d) 7; 6; 7.

e) 7,1; 6; 7.

5 [ **223140** ]**.** A Orientação Profissional (OP) tem, dentre seus objetivos, promover a reflexão sobre possíveis carreiras para um indivíduo.

Entre os instrumentos utilizados pela OP, está a Escala de Aconselhamento Profissional (EAP) que parte do pressuposto de que as profissões são escolhidas em função das preferências das pessoas em relação a diferentes situações.

Essa escala está organizada em sete dimensões, como mostrado na tabela.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela – Estatística Descritiva das Dimensões do EAP** | | | | |
| **Dimensões do EAP** | **Mínimo** | **Máximo** | **Média** | **Desvio padrão** |
| Ciências Exatas | 1,00 | 5,00 | 2,58 | 1,05 |
| Artes e Comunicação | 1,00 | 4,71 | 2,64 | 0,88 |
| Ciências Biológicas e da Saúde | 1,00 | 5,00 | 2,91 | 1,13 |
| Ciências Agrárias e Ambientais | 1,00 | 5,00 | 2,91 | 1,13 |
| Atividades Burocráticas | 1,15 | 5,00 | 2,87 | 0,81 |
| Ciências Humanas e Sociais Aplicadas | 1,00 | 4,90 | 2,93 | 0,85 |
| Entretenimento | 1,00 | 4,83 | 2,42 | 0,95 |

<https://tinyurl.com/3t8fm473> Acesso em: 05.11.2022. Adaptado.

Com base nesses dados, assinale a afirmativa correta.

a) As preferências dos entrevistados, em relação à dimensão *Atividades Burocráticas*, são as mais dispersas em torno da média.

b) Apesar de as médias serem diferentes, as preferências dos entrevistados são mais homogêneas em relação à dimensão *Atividades Burocráticas* do que à dimensão *Artes e Comunicação*.

c) As preferências dos entrevistados, em relação às dimensões *Ciências Exatas* e *Ciências Biológicas* *e da Saúde*, têm o mesmo nível de heterogeneidade, visto que possuem a mesma amplitude.

d) Apesar de as médias serem diferentes, as preferências dos entrevistados são mais homogêneas em relação à dimensão *Ciências Exatas* do que à dimensão *Artes e Comunicação*.

e) As preferências dos entrevistados, em relação à dimensão *Ciências Biológicas e da Saúde*, são as menos dispersas em torno da média.

6 [ **212030** ]**.** A despesa mensal de uma família foi de R$ 6.240,00 durante os primeiros 3 meses, R$ 6.780,00 durante os próximos 4 meses e R$ 7.236,00 durante os últimos 5 meses de um ano. Se a economia total durante o ano foi de R$ 7.080,00, qual foi a renda média mensal da família?

a) R$6.245,00.

b) R$6.752,00.

c) R$6.834,00.

d) R$6.957,50.

e) R$7.425,00.

7 [ **217949** ]**.** No período de 2005 a 2013, o valor de venda dos imóveis em uma cidade apresentou alta, o, que resultou no aumento dos aluguéis. Os gráficos apresentam a evolução desses valores, para um mesmo imóvel, no mercado imobiliário dessa cidade.





A rentabilidade do aluguel de um imóvel é calculada pela razão entre o valor mensal de aluguel e o valor de mercado desse imóvel.

Com base nos dados fornecidos, em que ano a rentabilidade do aluguel foi maior?

a) 2005

b) 2007

c) 2009

d) 2011

e) 2013

8 [ **222390** ]**.** Uma empresa produz um equipamento para aquecimento de banheiras de hidromassagem.

Por meio de uma amostra representativa de seus produtos, registrou em um quadro a quantidade desses equipamentos que apresentaram algum defeito e em quanto tempo isso ocorreu.

|  |  |
| --- | --- |
| **Durabilidade (mês)** | **Número de equipamentos com defeito** |
| 01 | 05 |
| 03 | 07 |
| 05 | 38 |
| 06 | 12 |
| 09 | 102 |
| 12 | 24 |
| 15 | 90 |
| 18 | 110 |
| 20 | 02 |
| 24 | 10 |
| Total | 400 |

Essa empresa pretende estabelecer um tempo de garantia para esse equipamento, trocando-o caso não dure o tempo de garantia estabelecido. No entanto, a empresa não deseja trocar mais do que 3% dos equipamentos.

Com base nessas informações, o tempo de garantia deve ser de

a) 3 meses.

b) 6 meses.

c) 12 meses.

d) 20 meses.

e) 24 meses.

9 [ **201737** ]**.** O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) é um índice oficial de inflação do Brasil usado pelo Governo Federal. O objetivo do IPCA é medir a inflação de um conjunto de produtos e serviços comercializados no varejo, tais como transporte, educação, alimentação e outros. Ele serve de referência para as metas de inflação e para as alterações na taxa de juros.

O gráfico abaixo apresenta a variação mensal do IPCA no Brasil, de abril de 2020 a março de 2021.



De acordo com as informações do gráfico e analisando as variações em períodos mensais, é correto afirmar que houve

a) mais decrescimento que crescimento do IPCA.

b) crescimento do IPCA em, exatamente, 7 períodos.

c) crescimento do IPCA maior que 1% em pelo menos um período.

d) apenas, períodos de crescimento ou de decrescimento da taxa percentual do IPCA.

10 [ **217945** ]**.** Uma instituição de ensino superior ofereceu vagas em um processo seletivo de acesso a seus cursos. Finalizadas as inscrições, foi divulgada a relação do número de candidatos por vaga em cada um dos cursos oferecidos. Esses dados são apresentados no quadro.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Curso** | **Número de vagas oferecidas** | **Número de candidatos por vaga** |
| Administração | 30 | 6 |
| Ciências contábeis | 40 | 6 |
| Engenharia elétrica | 50 | 7 |
| História | 30 | 8 |
| Letras | 25 | 4 |
| Pedagogia | 25 | 5 |

Qual foi o número total de candidatos inscritos nesse processo seletivo?

a) 200

b) 400

c) 1.200

d) 1.235

e) 7.200

11 [ **212295** ]**.** O gráfico a seguir mostra como está a comercialização antecipada de soja na safra 2020/2021. Em dígitos pretos, estão sinalizados os volumes totais de produção projetados pela consultoria Safras & Mercado para cada estado em milhões de toneladas.



Observa-se que o total estimado da produção em Mato Grosso é, aproximadamente

a) cinco vezes maior que o valor da produção estimada da Bahia.

b) três vezes maior que o valor da produção estimada do Paraná.

c) igual ao valor estimado da produção do Rio Grande do Sul e Minas Gerais juntos.

d) igual à média da produção estimada entre os estados de Goiás, Rio Grande do Sul e São Paulo juntos.

e) onze vezes maior que o valor da média da produção estimada de Santa Catarina, Maranhão, Piauí e Tocantins juntos.

12 [ **222405** ]**.** Descargas atmosféricas, objetos estranhos e quedas de árvores, entre outros motivos, podem gerar interrupções na rede elétrica. Em certo município, um levantamento realizado pela companhia de fornecimento de energia relacionou, durante 30 dias, o número de interrupções na rede elétrica com o número de dias em que elas ocorreram.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de interrupções** | **Número de dias** |
| 0 | 5 |
| 1 | 6 |
| 2 | 6 |
| 3 | 10 |
| 4 | 3 |
| Total | 30 |

A moda e a média diária do número de interrupções são, respectivamente, iguais a

a) 3 e 2,0.

b) 3 e 2,4.

c) 3 e 6,0.

d) 10 e 2,0.

e) 10 e 2,4.

13 [ **207772** ]**.** Um investidor iniciante aplicou uma certa quantia (Q) na Bolsa de Valores. Para montar a sua carteira de ações, optou por investir em empresas de cinco setores distintos, Varejo, Construção Civil, Turismo, Energia e Petróleo e Gás. O gráfico abaixo mostra a porcentagem do capital investido em cada setor.



Considerando que o valor total investido nos setores de Turismo e de Petróleo e Gás foi de R$11.250,00, e analisando o gráfico apresentado, qual é a quantia investida (Q) em reais?

a) 5.062,50

b) 7.500,00

c) 20.454,54

d) 25.000,00

14 [ **205408** ]**.** Os preços médios da gasolina, etanol e diesel sofreram variações que foram registradas pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), para a gasolina, em seis datas compreendidas no período entre 15 de outubro de 2015 e 13 de janeiro de 2016, conforme o gráfico.



Considerando-se os intervalos do período com valores informados no gráfico, o maior aumento, em valor absoluto do preço da gasolina, ocorreu no intervalo de

a) 15/out. a 5/nov.

b) 5/nov. a 3/dez.

c) 3/dez. a 9/dez.

d) 9/dez. a 30/dez.

e) 30/dez. a 13/jan./16.

**Gabarito:**

**Resposta da questão 1:** [A]

**Resposta da questão 2:** [A]

**Resposta da questão 3:** [C]

**Resposta da questão 4:** [E]

**Resposta da questão 5:** [B]

**Resposta da questão 6:** [E]

**Resposta da questão 7:** [B]

**Resposta da questão 8:** [A]

**Resposta da questão 9:** [C]

**Resposta da questão 10:** [D]

**Resposta da questão 11:** [E]

**Resposta da questão 12:** [A]

**Resposta da questão 13:** [D]

**Resposta da questão 14:** [D]