



Raciocínio Lógico e Analítico para Câmara dos Deputados - 2026

<https://www.tecconcursos.com.br/s/Q5pWVB>

Ordenação: Por Matéria e Assunto

www.tecconcursos.com.br/questoes/2856212

CEBRASPE (CESPE) - ERSTT (ANTT)/ANTT/Economia/2024

Estatística - Moda para Dados Não Agrupados

201) Considerando que $\{0, 1, 1, 1, 2, 3, 3, 3, 7\}$ seja um conjunto de dados referente à variável quantitativa X, julgue os seguinte item.

A moda do conjunto de dados é igual a 7.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.tecconcursos.com.br/questoes/3338834

CEBRASPE (CESPE) - Prof (Pref Aracaju)/Pref Aracaju/Matemática/2024

Estatística - Moda para Dados Não Agrupados

202) Julgue o item a seguir, considerando a série de dados formada pelos n primeiros termos da seguinte sequência numérica: o primeiro termo é 3; o segundo é -2; e, a partir do terceiro, é a soma dos dois termos imediatamente anteriores.

A moda da série é -1, para todo $n > 5$.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.tecconcursos.com.br/questoes/617166

CEBRASPE (CESPE) - Of Tec Int (ABIN)/ABIN/Área 4/2018

Estatística - Moda para Dados Não Agrupados

203) Em fevereiro de 2018, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) começou a segunda etapa do Censo Escolar 2017, o módulo "Situção do Aluno". Nessa etapa, serão coletadas informações sobre rendimento e movimento escolar dos alunos ao final do ano letivo de 2017. Para isso, será importante que as escolas utilizem seus registros administrativos e acadêmicos, como ficha de matrícula, diário de classe, histórico escolar.

Internet: <www.inep.gov.br/noticias> (com adaptações).

A partir do texto antecedente, julgue o item que se segue, relativo a estatísticas educacionais.

A moda a ser obtida no estudo indicará o resultado de maior frequência para cada uma das informações a serem coletadas.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.tecconcursos.com.br/questoes/684521

CEBRASPE (CESPE) - PCF/PF/Área 1/2018

Estatística - Moda para Dados Não Agrupados

204)

| X (quantidade diária de drogas apreendidas, em kg) | dia | | | | |
|---|-----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 10 | 22 | 18 | 22 | 28 |

Tendo em vista que, diariamente, a Polícia Federal apreende uma quantidade X, em kg, de drogas em determinado aeroporto do Brasil, e considerando os dados hipotéticos da tabela precedente, que apresenta os valores observados da variável X em uma amostra aleatória de 5 dias de apreensões no citado aeroporto, julgue o item.

A moda da distribuição dos valores X registrados na amostra foi igual a 22 kg.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

CEBRASPE (CESPE) - Ana I (IPHAN)/IPHAN/Área 2/2018

Estatística - Moda para Dados Não Agrupados

205) Define-se estatística descritiva como a etapa inicial da análise utilizada para descrever e resumir dados. Em relação às medidas descritivas, julgue o item a seguir.

A moda é o valor que apresenta a maior frequência da variável entre os valores observados.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

CEBRASPE (CESPE) - Pes Geo (CPRM)/CPRM/Geologia/Áreas de Risco/2013

Estatística - Moda para Dados Não Agrupados

206)

| amostra | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------|-----|-----|----|-----|-----|
| X | 100 | 120 | 90 | 100 | 110 |

A tabela acima apresenta os resultados de um estudo estatístico realizado para avaliar o teor de óxidos de ferro (X, em g/kg) no solo de determinada região. As amostras foram coletadas nos pontos de cruzamento de uma malha georreferenciada. Com base nessas informações, julgue o item a seguir.

A moda da distribuição das amostras é igual a 100 g/kg.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

CEBRASPE (CESPE) - Prof (SEDUC AM)/SEDUC AM/Matemática/2011

Estatística - Moda para Dados Não Agrupados

207) Um indivíduo conseguiu investir, nos meses de março, abril, maio e junho, a taxas de juros de 1%, 1%, 3%, e 4%, respectivamente. No mês de julho, esse indivíduo investiu a uma taxa de juros que lhe conferiu, nesses cinco meses, uma taxa de juros média de 2,4%.

Com base nessas informações, julgue o item que se segue, relativo às taxas de juros correspondentes aos meses de março a julho.

O conjunto formado por essas cinco taxas de juros mensais é bimodal.

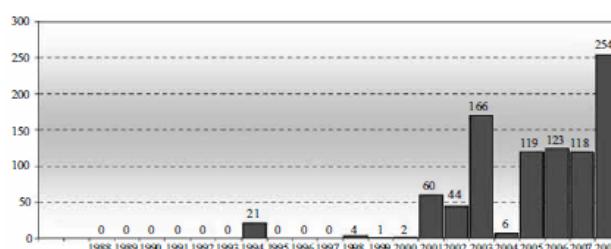
Certo
Errado

Gabarito: Certo

CEBRASPE (CESPE) - Est (MS)/MS/2010

Estatística - Moda para Dados Não Agrupados

208)



A figura acima apresenta os totais anuais de casos de febre hemorrágica da dengue, de 1988 a 2008, em Fortaleza, cidade em que a doença foi confirmada pela primeira vez em 1994. A partir de 1998, verifica-se a ocorrência anual da enfermidade, iniciando em um patamar de baixa incidência (1998 a 2000) e seguindo para um patamar elevado que varia de 44 a 254 casos, com exceção de 2004.

Secretaria Municipal da Saúde de Fortaleza. **Plano de contingência para o controle da dengue no município de Fortaleza em 2009**, (com adaptações).

Com base nas informações acima, considerando que a variável X representa o total anual de casos de febre hemorrágica da dengue em Fortaleza, julgue o item a seguir.

Considerando o período de 1988 a 2008, a moda da variável X foi igual a 254.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - Estat (PF)/PF/2025

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

209)

| | | | | |
|----------------------|--------------------------|---------------------|-----------|-------|
| unidade da Federação | tráfico de entorpecentes | lavagem de dinheiro | corrupção | total |
|----------------------|--------------------------|---------------------|-----------|-------|

| | | | | |
|----------|----|----|----|----|
| estado A | 32 | 20 | 15 | 67 |
| estado B | 25 | 18 | 20 | 63 |
| estado C | 28 | 15 | 12 | 55 |
| estado D | 40 | 10 | 5 | 55 |
| estado E | 10 | 25 | 30 | 65 |

Com base nos dados hipotéticos precedentes, relativos a crimes federais investigados, ao longo de 2024, em cinco unidades da Federação, julgue o item seguinte.

A moda entre os tipos de crime apresentados é o tráfico de entorpecentes.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/3514314

CEBRASPE (CESPE) - Ass AF (CAU MG)/CAU MG/2025

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

210) Uma reportagem veiculada em um jornal local tratou de valores cobrados por profissionais autônomos para a elaboração de projetos arquitetônicos de pequenas residências térreas, em um município do interior de Minas Gerais. De acordo com o levantamento estatístico que inspirou a reportagem, 55% dos profissionais cobram o valor mínimo de R\$ 2 mil por esse tipo de projeto. O projeto mais caro encontrado no levantamento custou R\$ 10 mil, embora o preço médio praticado pelos 100 profissionais entrevistados tenha sido igual a R\$ 3 mil.

Com base nessas informações, julgue o item seguinte.

O valor de R\$ 2 mil representa a moda da distribuição dos preços cobrados.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2995101

CEBRASPE (CESPE) - AJ CNJ/CNJ/Apoio Especializado/Ciências Sociais/2024

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

211)

| X | frequência absoluta acumulada |
|---|-------------------------------|
| 0 | 120 |
| 1 | 180 |
| 2 | 220 |
| 3 | 240 |
| 4 | 250 |

A tabela precedente mostra a distribuição de frequências do número diário (X) de denúncias recebidas pela ouvidoria de um tribunal de justiça.

Com base nos dados apresentados na tabela, julgue o item que se segue.

A moda da variável X é igual a 4.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/2534939

CEBRASPE (CESPE) - Prof II(Pref Recife)/Pref Recife/Matemática/2023

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

212) Em uma turma com 20 estudantes, 5 têm 9 anos de idade, 11 têm 10 anos idade, 3 têm 11 anos de idade e 1 estudante tem 12 anos de idade.

Considerando a situação hipotética apresentada, julgue o item a seguir.

A moda das idades dos estudantes da turma é igual a 12 anos.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/2714778

CEBRASPE (CESPE) - ACE (TC DF)/TC DF/Auditoria/2023

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

213)

| $\square X$ | frequência absoluta | frequência relativa |
|-------------|---------------------|---------------------|
| 0 | 3 | 0,10 |

| | | |
|----|----|------|
| 5 | 6 | 0,20 |
| 10 | 15 | 0,50 |
| 15 | 6 | 0,20 |

Considerando que, em um levantamento estatístico realizado por amostragem aleatória simples, tenha sido produzida a tabela de frequências apresentada anteriormente, na qual \square denota uma variável de interesse, julgue o seguinte item.

A moda da variável $\square X$ na amostra em questão é igual a 15.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/1935603

CEBRASPE (CESPE) - PPNS (PETROBRAS)/PETROBRAS/Análise/Transporte Marítimo/2022

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

214)

| x | frequência relativa |
|---|---------------------|
| 0 | 0,23 |
| 1 | 0,22 |
| 2 | 0,50 |
| 3 | 0,05 |

Considerando que a tabela acima mostra a distribuição de frequências de uma variável x obtida com base em uma amostra aleatória simples de tamanho igual a n, julgue o item que se segue.

A moda de \square é igual a 2.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/1510139

CEBRASPE (CESPE) - ACE (TCE RJ)/TCE RJ/Controle Externo/Tecnologia da Informação/2021

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

215)

| x | frequência absoluta |
|-------|---------------------|
| 0 | 5 |
| 1 | 10 |
| 2 | 20 |
| 3 | 15 |
| total | 50 |

Considerando que a tabela precedente mostra a distribuição de frequências de uma variável quantitativa X, julgue o item a seguir.

A moda e a mediana da variável X são, respectivamente, iguais a 2 e 1,5.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/1103184

CEBRASPE (CESPE) - Prof (São Cristóvão)/Pref São Cristóvão/Matemática/Educação Básica/2019

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

216) A tabela seguinte mostra a distribuição das idades dos 30 alunos da turma A do quinto ano de uma escola de ensino fundamental.

| | | | | | | |
|--------------------------|---|----|----|----|----|----|
| idade (em anos) | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| quantidade de estudantes | 6 | 22 | 0 | 1 | 0 | 1 |

A partir dessa tabela, julgue o item.

A moda dessa distribuição é igual a 11 anos.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/389473

CEBRASPE (CESPE) - Aud CE (TCE-PA)/TCE PA/Fiscalização/Estatística/2016

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

217)

| número diário de denúncias registradas (X) | frequência relativa |
|--|---------------------|
| 0 | 0,3 |
| 1 | 0,1 |
| 2 | 0,2 |
| 3 | 0,1 |
| 4 | 0,3 |
| total | 1,0 |

A tabela precedente apresenta a distribuição de frequências relativas da variável X, que representa o número diário de denúncias registradas na ouvidoria de determinada instituição pública. A partir das informações dessa tabela, julgue o item seguinte.

A moda da variável X é igual a 2.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorcos.com.br/questoes/280842

CEBRASPE (CESPE) - AgFEP (DEPEN)/SENAPPEN/Área 4/2015

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

218)

| quantidade diária de incidentes (N) | frequência relativa |
|-------------------------------------|---------------------|
| 0 | 0,1 |
| 1 | 0,2 |
| 2 | 0,5 |
| 3 | 0,0 |
| 4 | 0,2 |
| total | 1 |

Considerando os dados da tabela mostrada, que apresenta a distribuição populacional da quantidade diária de incidentes (N) em determinada penitenciária, julgue o item que se segue.

A moda da distribuição de N é igual a 4, pois esse valor representa a maior quantidade diária de incidentes que pode ser registrada nessa penitenciária.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorcos.com.br/questoes/1962627

CEBRASPE (CESPE) - Vest (UnB)/UnB/Regular/2015

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

219)

| classe (notas atribuídas) | frequência (número de alunos) | frequência relativa (%) |
|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 3,0 | 5 | * |
| 4,0 | 11 | * |
| 5,0 | * | 32% |
| 6,0 | 8 | * |
| 7,0 | 6 | * |
| 8,0 | * | 8% |
| total | * | 100% |

A tabela acima apresenta a distribuição das frequências e das frequências relativas das notas dos alunos — entre 0,0 e 10,0 — de determinada turma. A partir dos dados na tabela e do cálculo de campos marcados com *, julgue o item a seguir.

A frequência da moda é inferior a 15.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorcos.com.br/questoes/251136

CEBRASPE (CESPE) - TRSTA (ANTAQ)/ANTAQ/2014

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

220)

| nota atribuída pelo passageiro | frequência |
|--------------------------------|------------|
| 0 | 15 |
| 1 | 30 |
| 2 | 45 |
| 3 | 50 |
| 4 | 35 |
| 5 | 5 |

A tabela acima apresenta os resultados de uma pesquisa de satisfação realizada em uma amostra de usuários dos serviços de transporte fluvial prestados por uma empresa. Com base nessas informações e na tabela, julgue o próximo item.

A moda da série de notas obtidas pela empresa é 3.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcorssos.com.br/questoes/235230

CEBRASPE (CESPE) - Ana MPU/MPU/Perito/Medicina do Trabalho/2013

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

221)

| relatório anual de exame periódico de colesterol LDL realizado nos servidores de determinado órgão governamental no ano 2012 | | | | |
|--|----------------------------|-----------------------|----------------------------|--|
| setor | quantitativo de servidores | n.º exames realizados | n.º de resultados anormais | $[(n.º \text{ de resultados anormais}) / n.º \text{ exames}] \times 100$ |
| almoxarifado | 30 | 30 | 6 | 20 |
| tecnologia da informação | 60 | 60 | 6 | 10 |
| recursos humanos | 40 | 40 | 4 | 10 |
| promotorias | 300 | 300 | 78 | 26 |
| limpeza e conservação | 50 | 50 | 4 | 8 |
| segurança | 20 | 20 | 10 | 10 |

foram considerados normais os exames com resultado inferior a 130 mg/dL. todos os servidores realizaram um único exame no período avaliado

| resultado (mg/dL) | quantitativo de exames com o mesmo resultado |
|-------------------|--|
| 180 | 5 |
| 170 | 10 |
| 160 | 15 |
| 150 | 15 |
| 140 | 25 |
| 130 | 30 |
| 125 | 200 |
| 120 | 110 |
| 115 | 50 |
| 110 | 40 |

Com base nos dados das tabelas acima, julgue o item subsecutivo.

A moda dos resultados dos exames é 130 mg/dL.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorssos.com.br/questoes/1558128

CEBRASPE (CESPE) - Prof (SEDUC AL)/SEDUC AL/Matemática/2013

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

222)

| idades | 15 anos | 14 anos | 13 anos | 12 anos |
|--------|---------|---------|---------|---------|
| alunos | 5 | 5 | 15 | 15 |

Na tabela acima, que mostra a distribuição das idades dos alunos do 8º ano de uma escola, a média aritmética das idades é igual a 13. A respeito desses estudantes e de suas idades, julgue o item que se segue.

A moda da distribuição das idades dos alunos dessa turma é igual a 12,5 anos.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/88812

CEBRASPE (CESPE) - Cons Sub (TCE ES)/TCE ES/2012

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

223) Em pesquisa realizada para se estimar o salário médio dos empregados de uma empresa, selecionou-se, aleatoriamente, uma amostra de nove empregados entre todos os empregados da empresa. Os dados de tempo de serviço, em anos, e salário, em quantidade de salários mínimos, dos indivíduos dessa amostra estão dispostos na tabela abaixo.

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|----|---|---|---|---|---|---|
| tempo de serviço (anos) | 3 | 2 | 6 | 7 | 4 | 8 | 2 | 2 | 2 |
| salário (quantidade de salários mínimos) | 6 | 6 | 10 | 8 | 5 | 9 | 6 | 5 | 6 |

A partir dos dados da tabela, julgue o item seguinte.

Excluindo-se da amostra um empregado qualquer, nem o menor salário nem a moda amostral sofreriam alterações com relação aos valores observados na amostra completa.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/110198

CEBRASPE (CESPE) - AA (PRF)/PRF/2012

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

224)

| Q | P (%) |
|---|-------|
| 1 | 50 |
| 2 | 20 |
| 3 | 15 |
| 4 | 10 |
| 5 | 5 |

A tabela acima mostra a distribuição da quantidade Q de pessoas transportadas, incluindo o condutor, por veículo de passeio circulando em determinado município, obtida como resultado de uma pesquisa feita nesse município para se avaliar o sistema de transporte local. Nessa tabela, P representa a porcentagem dos veículos de passeio circulando no município que transportam Q pessoas, para $Q = 1, \dots, 5$. Com base nessas informações, julgue o seguinte item.

Como a moda da distribuição descrita representa a maior frequência observada, seu valor é igual a 50%.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/3307572

CEBRASPE (CESPE) - ACP (EBC)/EBC/Medicina do Trabalho/2011

Estatística - Moda para Dados Agrupados por Valor

225) Em uma agência bancária em que trabalham 20 empregados, cinco foram afastados do trabalho por motivo de saúde no mês de julho de 2011: dois se afastaram, cada um deles, por três dias, em decorrência de quadro de infecção de vias aéreas; um, durante sete dias, em razão de lombalgia acompanhada de dor ciática; um, durante 10 dias, com diagnóstico de pneumonia; e uma empregada se afastou durante 15 dias em consequência de uma crise depressiva moderada. Além desses cinco afastamentos, uma empregada goza de licença-maternidade desde meados de junho e outro empregado se afastou também em junho, por um período de 70 dias, após cirurgia ortopédica para tratamento de uma fratura decorrente de queda sofrida na agência, durante o horário de expediente.

Dos empregados afastados, três têm funções de confiança: a empregada que se afastou por depressão é caixa executivo; a empregada em licença-gestante é gerente; e o empregado com lombalgia é o responsável pela organização da fila de clientes que desejam entrar na agência. Os demais são escriturários com atividades administrativas gerais.

Tendo como base a situação hipotética acima apresentada, julgue o item a seguir.

A distribuição de dias de afastamento por motivo de doenças na agência em questão, no mês de julho, é representada por uma curva bimodal.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/1601275

226) Considere que uma pesquisa demográfica sobre o tamanho das famílias em um determinado bairro tenha resultado na seguinte amostra.

| x_i : número de filhos | F_i : número de famílias com x_i filhos |
|--------------------------|---|
| 0 | 10 |
| 1 | 20 |
| 2 | 30 |
| 3 | 25 |
| 4 | 15 |

Acerca desses dados, julgue o item que se seguem.

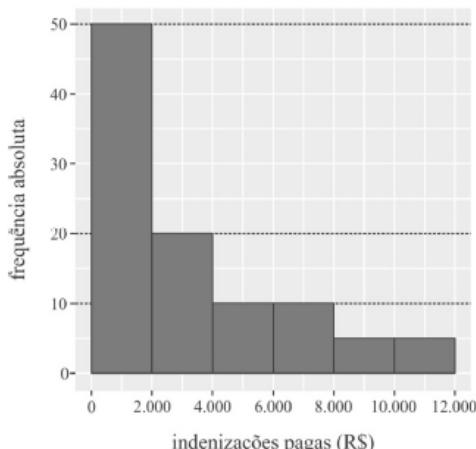
A moda é igual a 3.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorrentes.com.br/questoes/3453881

227) Para organizar relatórios estatísticos acerca do comportamento de sinistros de determinado ramo de seguros, um consultor analisou uma base de dados com os valores de 100 indenizações pagas por uma seguradora no último ano, cujo histograma é representado a seguir.



Considerando que, no histograma apresentado, os dados estão agrupados em intervalos de classe, julgue o item que se segue, a respeito da distribuição das indenizações pagas.

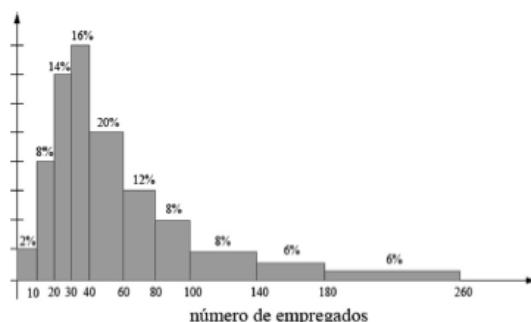
A moda da distribuição das indenizações pagas é superior a R\$ 6.000.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorrentes.com.br/questoes/3203779

228) O gráfico a seguir apresenta a distribuição de 250 empresas classificadas conforme seu número de empregados; os percentuais acima das barras indicam as frequências observadas de empresas em cada classe.



A partir dessas informações, julgue o item que se segue.

Se o melhor representante de cada classe for seu ponto médio, então a moda da série será igual a 35.

Certo

Errado

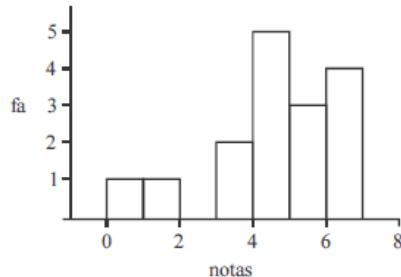
Gabarito: Errado

www.tecconcursos.com.br/questoes/347129

CEBRASPE (CESPE) - Estat (FUB)/FUB/2013

Estatística - Moda para Dados Agrupados em Classes (Bruta, Czuber, King, Pearson)

229)



Considerando que o histograma acima apresenta a distribuição das notas finais dos estudantes matriculados em determinada disciplina, e que f_a representa a frequência absoluta, julgue o seguinte item acerca de estatística descritiva.

A moda da distribuição das notas é superior a 5,5.

Certo
Errado

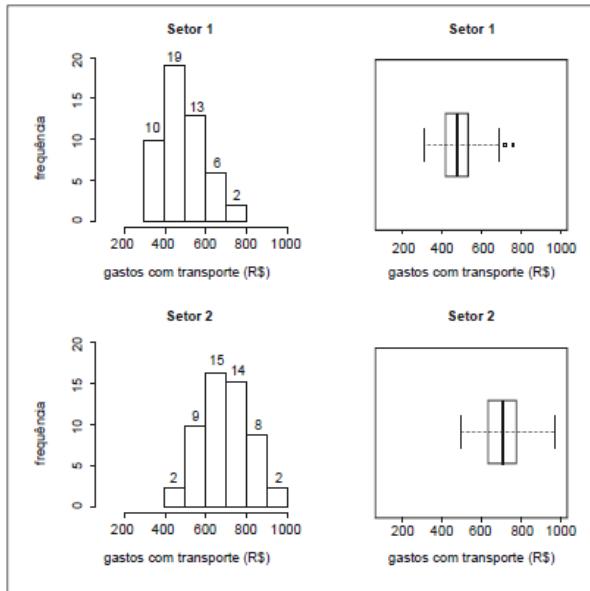
Gabarito: Errado

www.tecconcursos.com.br/questoes/74949

CEBRASPE (CESPE) - AL (CAM DEP)/CAM DEP/Contratação e Logística/2012

Estatística - Moda para Dados Agrupados em Classes (Bruta, Czuber, King, Pearson)

230)



Para avaliar os gastos com transporte de determinada diretoria, um analista coletou amostras de despesas com transportes (em R\$) registradas por servidores dos setores 1 e 2. Para cada setor, a amostra é constituída por 50 registros. Essas amostras foram organizadas graficamente, e os resultados são mostrados na figura acima. Nesta figura, as frequências absolutas estão indicadas nos histogramas correspondentes. Os dados foram os seguintes:

Setor 1

| | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 308,73 | 311,80 | 358,33 | 359,89 | 371,53 | 379,82 |
| 383,76 | 388,66 | 391,53 | 394,65 | 414,60 | 416,38 |
| 418,34 | 419,42 | 427,85 | 428,58 | 432,06 | 436,61 |
| 442,49 | 450,53 | 450,98 | 452,35 | 471,70 | 473,11 |
| 476,76 | 481,46 | 484,89 | 490,07 | 499,87 | 500,52 |
| 502,06 | 513,80 | 514,39 | 521,96 | 522,18 | 526,42 |
| 528,76 | 531,53 | 547,91 | 572,66 | 591,43 | 596,99 |
| 609,44 | 632,15 | 639,71 | 677,48 | 683,76 | 688,76 |
| 723,79 | | | | | 767,53 |

Setor 2

| | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 488,37 | 493,73 | 547,72 | 552,66 | 567,94 | 571,49 |
| 572,26 | 582,00 | 583,63 | 594,77 | 598,46 | 619,25 |
| 624,20 | 631,03 | 634,51 | 637,21 | 655,70 | 657,56 |
| 663,81 | 670,12 | 671,90 | 673,78 | 684,69 | 685,98 |
| 693,35 | 698,58 | 708,78 | 719,80 | 721,16 | 734,84 |
| 735,94 | 746,34 | 754,83 | 756,10 | 756,96 | 760,80 |
| 762,29 | 766,24 | 770,11 | 797,73 | 804,06 | 805,97 |

807,29 832,83 844,00 866,77 878,27 897,09
943,10 963,25

Considerando essas informações, julgue o item.

A distribuição das despesas dos servidores do setor 2 apresenta um aspecto bimodal, com duas classes com a mesma frequência.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/1319845

CEBRASPE (CESPE) - EGRVS (SESA ES)/SESA ES/Estatístico/Vigilância em Saúde/2011

Estatística - Moda para Dados Agrupados em Classes (Bruta, Czuber, King, Pearson)

231)

| massa corporal m (em kg) | frequências |
|-------------------------------|-------------|
| $40 \leq m < 50$ | 5 |
| $50 \leq m < 60$ | 15 |
| $60 \leq m < 70$ | 25 |
| $70 \leq m < 80$ | 30 |
| $80 \leq m < 90$ | 20 |
| $90 \leq m < 100$ | 5 |
| total | 100 |

A tabela acima mostra a distribuição de frequências das massas corporais (em kg) de um grupo de 100 pessoas. Considerando os coeficientes de assimetria e de curtose, em que Q_i e D_i denotam os i -ésimos quartil e decil, respectivamente, julgue o item seguinte.

Da fórmula Sturges infere-se que a moda dessa distribuição é inferior a 75 kg.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/72518

CEBRASPE (CESPE) - Ana MPU/MPU/Perito/Estatística/2010

Estatística - Moda para Dados Agrupados em Classes (Bruta, Czuber, King, Pearson)

232) Uma pesquisa sobre obesidade resultou na seguinte distribuição da massa corporal para um grupo de 100 pessoas.

| classes de massa corporal (em kg) | frequência absoluta |
|-----------------------------------|---------------------|
| $40 \rightarrow 50$ | 10 |
| $50 \rightarrow 60$ | 20 |
| $60 \rightarrow 70$ | 30 |
| $70 \rightarrow 80$ | 25 |
| $80 \rightarrow 90$ | 15 |

Considerando que $K = \frac{Q_3 - Q_1}{2(D_9 - D_1)}$ e $A_2 = \frac{Q_1 + Q_3 - 2Q_2}{Q_3 - Q_1}$ são medidas de curtose e de assimetria, respectivamente, em que D_k representa o k -ésimo decil e Q_k representa o k -ésimo quartil, julgue o item subsequente.

A moda dessa distribuição é igual a 65.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/1596414

CEBRASPE (CESPE) - ATrans (CETURB-GV)/CETURB-GV/Analista Administrativo/2010

Estatística - Moda para Dados Agrupados em Classes (Bruta, Czuber, King, Pearson)

233) Considere que a tabela seguinte representa a distribuição dos pesos, expressos em quilogramas, de 200 alunos de uma escola.

| pesos (kg) | frequência |
|---------------------|------------|
| $50 \rightarrow 60$ | 40 |
| $60 \rightarrow 70$ | 80 |
| $70 \rightarrow 80$ | 60 |

Com base nos dados da tabela acima e considerando o coeficiente de curtose K definido por $K = \frac{Q_3 - Q_1}{2(D_9 - D_1)}$, em que Q_i e D_i representam os quartis e decis, respectivamente, julgue o seguinte item.

A moda é menor que 65 kg.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcursos.com.br/questoes/3290050

CEBRASPE (CESPE) - APC (FUNPRESP-EXE)/FUNPRESP-EXE/Gestão de Investimentos e Riscos de Investimentos/2025

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

234) Supondo que os valores 105, 115, 98, 102 e 110 constituam uma amostra aleatória de preços diárias, em reais, de determinado título financeiro oferecido por uma instituição financeira, julgue o item a seguir.

O primeiro quartil é inferior à média amostral.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcursos.com.br/questoes/3303591

CEBRASPE (CESPE) - Prof (InoversaSul)/InoversaSul/Matemática/Anos Finais/2025

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

235)

| nota | frequência da nota |
|------|--------------------|
| 4,0 | 8 |
| 5,0 | 10 |
| 6,0 | 6 |
| 7,0 | 1 |

Tendo como referência a tabela precedente, em que estão representadas as notas de uma prova, obtidas por 25 estudantes, julgue o item subsequente.

A mediana das notas na tabela tem o mesmo valor da moda.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcursos.com.br/questoes/3406364

CEBRASPE (CESPE) - Tec (EMBRAPA)/EMBRAPA/Laboratório e Campos Experimentais/Manejo Animal/2025

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

236) Acerca de princípios e variáveis estatísticas, julgue o item a seguir.

A mediana representa o valor mais frequente de um conjunto de dados e, para defini-la, basta observar a frequência com que os valores aparecem.

Certo
Errado

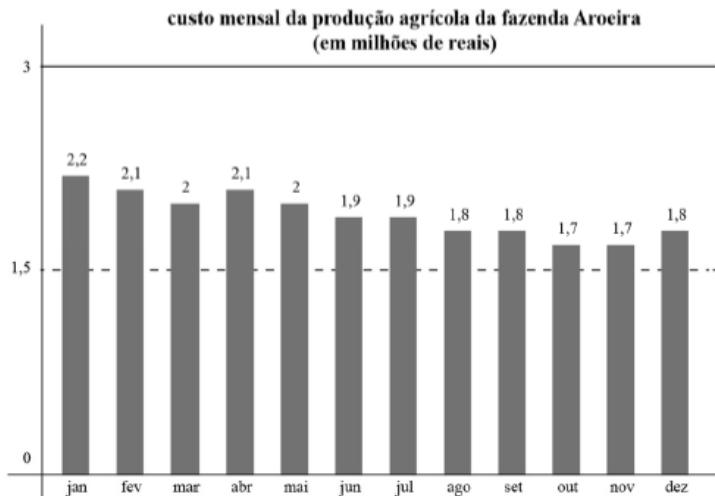
Gabarito: Errado

www.teconcursos.com.br/questoes/3411261

CEBRASPE (CESPE) - Ana (EMBRAPA)/EMBRAPA/Ciências Sociais Aplicadas/Ciências Sociais Aplicadas a Agropecuária/2025

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

237)



Com base no gráfico precedente, julgue o item a seguir, considerando que, para essa sequência de dados, a média é 1,92 e a variância é 0,025.

Para a sequência de dados apresentada, a média é superior a 110% do valor da moda.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/3437378

CEBRASPE (CESPE) - Ana (EMBRAPA)/EMBRAPA/Gestão da Informação/Engenharia de Dados/2025

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

238) Acerca de conceitos de estatística descritiva e de inferência estatística, julgue o item a seguir.

Se dois conjuntos de dados apresentam a mesma média e a mesma mediana, então suas distribuições são idênticas.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/3495549

CEBRASPE (CESPE) - Estat (PF)/PF/2025

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

239) Para certo conjunto de dados que mensuram uma variável quantitativa discreta com N medições, foram determinados a média m , o desvio padrão e , para uma dada proporção p , o p -quantil $q(p)$.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item seguinte, considerando que há acesso aos dados originais e a nenhuma outra informação acerca do conjunto.

Ainda que o conjunto de dados tenha valores extremos, a média e o desvio padrão são medidas adequadas para representar o conjunto, uma vez que são afetados apenas suavemente por esses extremos.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/3514315

CEBRASPE (CESPE) - Ass AF (CAU MG)/CAU MG/2025

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

240) Uma reportagem veiculada em um jornal local tratou de valores cobrados por profissionais autônomos para a elaboração de projetos arquitetônicos de pequenas residências térreas, em um município do interior de Minas Gerais. De acordo com o levantamento estatístico que inspirou a reportagem, 55% dos profissionais cobram o valor mínimo de R\$ 2 mil por esse tipo de projeto. O projeto mais caro encontrado no levantamento custou R\$ 10 mil, embora o preço médio praticado pelos 100 profissionais entrevistados tenha sido igual a R\$ 3 mil.

Com base nessas informações, julgue o item seguinte.

Se o valor referente ao projeto mais caro encontrado nesse levantamento for excluído por ser considerado um caso excepcional, os valores da moda e da mediana não serão alterados.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/3604459

CEBRASPE (CESPE) - AJ (TJ PA)/TJ PA/Fiscal de Arrecadação/2025

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

241) Considerando a estatística descritiva aplicada à auditoria de dados, julgue o item subsecutivo.

Em um conjunto de dados perfeitamente simétrico, média aritmética, mediana e moda tendem a assumir o mesmo valor, sendo todas essas medidas classificadas como de tendência central.

Certo
Errado

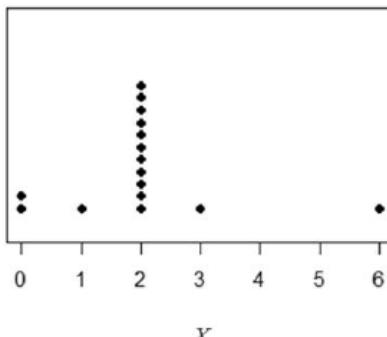
Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2777835

CEBRASPE (CESPE) - Aud Est (CGE RJ)/CGE RJ/2024

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

242)



Considerando a figura precedente, que mostra a distribuição de frequências de uma variável X em uma amostra aleatória simples de tamanho igual a 16, julgue o próximo item.

A média, a mediana e a moda do conjunto de dados em questão são iguais a 2.

Certo
Errado

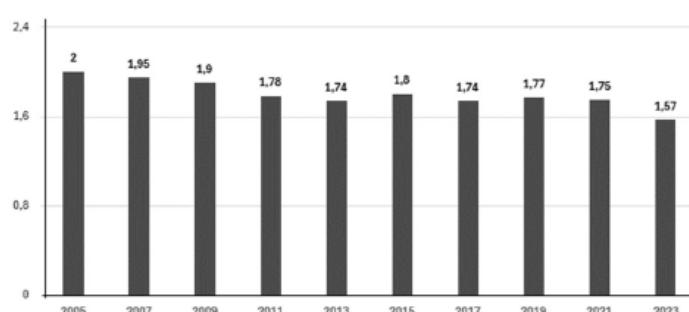
Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/3171613

CEBRASPE (CESPE) - ACE (TC DF)/TC DF/Especializada/Arquivologia/2024

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

243) O Brasil segue a tendência mundial de diminuição da taxa de fecundidade. Em 2000, no país, essa taxa era de 2,32 filhos por mulher, tendo, em 2023, atingido seu menor valor, 1,57 filho por mulher. No gráfico a seguir, elaborado a partir de dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pode-se observar a variação da taxa de fecundidade no Brasil ao longo dos anos (estimativa do número de filhos nascidos vivos por mulher, ao final de seu período reprodutivo).



Com base nessas informações, e considerando que a média da sequência de dados no gráfico seja igual a $\mu = 1,8$ e que sua variância seja igual a $\sigma^2 = 0,014$, julgue o item seguinte.

A moda dessa sequência de dados é 10% superior à sua média.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/3186183

CEBRASPE (CESPE) - AJ STJ/STJ/Administrativa/"Sem Especialidade"/2024

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

244) Em relação à estatística descritiva e à análise exploratória de dados, julgue os seguintes itens.

Se um conjunto de dados for constituído pela quantidade de erros registrados em cinco processos judiciais, a saber, $\{0, 0, 4, 6, 10\}$, então tal conjunto de dados possui média igual à mediana, distribuindo-se de forma assimétrica em torno dessas medidas de posição.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2591492

245)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

A respeito do conjunto de dados precedente, constituído por 10 elementos, julgue o item a seguir.

A mediana é igual à moda.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2604213**246)** Considerando que Y seja uma variável que representa o número diário de erros registrados em certo sistema gerencial e que o conjunto de dados {1, 1, 4, 5, 5, 5, 14} represente os registros dessa variável em sete diferentes dias, julgue o seguinte item.

A média, a mediana e o terceiro quartil dos dados em tela são iguais a 5.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2716127**247)** Com base no conjunto de dados D = {0, 0, 1, 1, 2, 2, 2, 4, 6}, julgue o item seguinte.

A média, a moda e a mediana do conjunto de dados são iguais a 2.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/1939875**248)** Uma pessoa realizou uma pesquisa em todos os postos de combustíveis de uma cidade com a finalidade de verificar a variação dos preços de gasolina na cidade. Após terminar a pesquisa e rever suas anotações, a pessoa percebeu que apagou, acidentalmente, o preço de um dos postos, ficando suas anotações conforme a tabela abaixo:

| Preço da gasolina nos 20 postos da cidade | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|---|
| Preço(R\$) | 6,40 | 6,80 | 6,50 | 6,10 | 6,30 | ? |
| Quantidade de postos que oferecem esse preço | 10 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 |

Com base nessa situação hipotética, julgue o item a seguir.

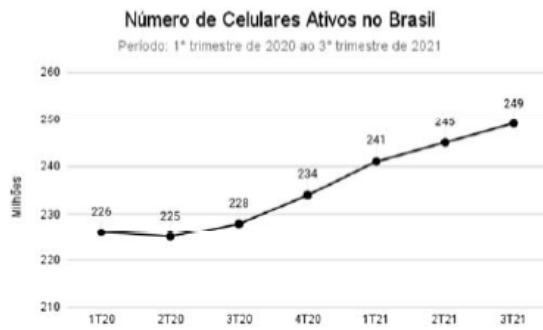
Independente do valor que ele anotasse no lugar do preço que faltou, o valor da mediana não seria alterado e seria igual a moda.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/1982424**249)** Julgue o item que se segue, a respeito de contagem, probabilidade e estatística.

Considerando o gráfico a seguir, que fornece a evolução do número, em milhões, de aparelhos celulares ativos no Brasil entre o 1.º trimestre de 2020 e o 3.º trimestre de 2021, infere-se que o valor absoluto entre o número médio de aparelhos ativos e a mediana da amostra, no período em tela, é inferior a 2 milhões.



Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/1728411

CEBRASPE (CESPE) - Sold (CBM AL)/CBM AL/Combatente/2021

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

250) Determinado dado tetraédrico (dado em formato de tetraedro regular), com vértices numerados de 1 a 4, foi lançado 21 vezes, de modo que o resultado do lançamento desse dado correspondia ao vértice voltado para cima. A tabela seguinte mostra a frequência com que se obteve cada resultado.

| resultado | quantidade de lançamentos |
|-----------|---------------------------|
| 1 | 2 |
| 2 | 5 |
| 3 | 5 |
| 4 | 9 |

Com base nessa situação hipotética, julgue o item a seguir.

A mediana e a moda dessa distribuição são iguais.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/1825244

CEBRASPE (CESPE) - Prof (SEDUC AL)/SEDUC AL/Matemática/2021

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

251) Com base em estatística, julgue o item a seguir.

Não é possível encontrar um conjunto ímpar de dados tal que a mediana e a média desse conjunto sejam iguais.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/1390391

CEBRASPE (CESPE) - ProTI (ME)/ME/Atividades Técnicas de Complexidade Gerencial, de Tecnologia da Informação e de Engenharia Sênior/Ciência de Dados/2020

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

252)

| | |
|---------|----|
| mínimo | 5 |
| moda | 9 |
| mediana | 9 |
| média | 10 |
| máximo | 15 |

Um levantamento amostral proporcionou as estatísticas precedentes, referentes a determinada variável quantitativa X.

Considerando essas informações e que a variável X é composta por 1240 observações, julgue o item subsequente.

Se A e B são as respectivas quantidades de observações da variável X que são iguais a 9 e 10, então é correto afirmar que B > A.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/695514

CEBRASPE (CESPE) - Ana I (IPHAN)/IPHAN/Área 2/2018

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

253) Define-se estatística descritiva como a etapa inicial da análise utilizada para descrever e resumir dados. Em relação às medidas descritivas, julgue o item a seguir.

As medidas de tendência central são assim denominadas por indicarem um ponto em torno do qual se concentram as médias dos dados.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/1609032

CEBRASPE (CESPE) - Prof (SEDUC AL)/SEDUC AL/Matemática/2018

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

254) Acerca de probabilidade e estatística, julgue o próximo item.

Considere todos os números X tais que:

- (1) X não pertence ao conjunto $\{2, 4, 7, 9, 12, 14\}$;
- (2) o conjunto $\{X, 2, 4, 7, 9, 12, 14\}$ tem média aritmética e mediana iguais.

Nesse caso, o produto de todos esses números X é inferior a 100.

Certo
Errado

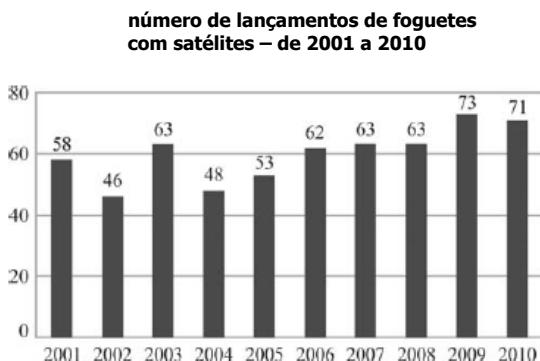
Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/1983956

CEBRASPE (CESPE) - Vest (UnB)/UnB/Regular/2014

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

255)



O gráfico acima apresenta o número de foguetes que contêm satélites lançados para fora da atmosfera terrestre, no período de 2001 a 2010. Com base na sequência dos dez valores correspondentes aos números de lançamentos anuais apresentados nesse gráfico, julgue o item e assinale a opção correta no item, que é do **tipo C**.

O valor da moda da referida sequência numérica é inferior ao da média.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/142961

CEBRASPE (CESPE) - Ana (BACEN)/BACEN/Infraestrutura e Logística/2013

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

256)

2 4 8 4 8 1 2 32 12 1 5 7 5 5 3 4 24 19 4 14

Os dados mostrados acima representam uma amostra, em minutos, do tempo utilizado na armazenagem de formulários no almoxarifado central de certa instituição por diversos funcionários.

Com base nesses dados, julgue o próximo item.

A média da sequência de dados apresentada é superior ao dobro da moda.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/1301325

CEBRASPE (CESPE) - Esp GT (TELEBRAS)/TELEBRAS/Analista Superior/Estatística/2013

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

257)

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| X | 39,0 | 39,5 | 39,5 | 39,0 | 39,5 | 41,5 | 42,0 | 42,0 |

| | | | | | | | | |
|---|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Y | 46,5 | 65,5 | 86,0 | 100,0 | 121,0 | 150,5 | 174,0 | 203,0 |
|---|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|

A tabela acima mostra as quantidades, em milhões de unidades, de linhas de telefones fixos (X) e de celulares (Y), em determinada região do país, de 2003 a 2010. Tendo como referência os dados dessa tabela, julgue o item que se segue.

Em relação às estatísticas de posição da variável X, observa-se que $Mo = Q_2 < Me$, em que Mo é a moda, Q_2 corresponde ao segundo quartil e Me é a média amostral. Essa relação sugere que a distribuição de X possui assimetria positiva (ou à direita).

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/3604776

CEBRASPE (CESPE) - Ana Geo (CPRM)/CPRM/Geoprocessamento/2013

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

258) Com relação aos métodos de estatística descritiva e de análise exploratória de dados, julgue o item a seguir.

Se as frequências acumuladas absolutas de uma variável forem as apresentadas na tabela abaixo, então a média e a mediana dessa variável serão, respectivamente, $\frac{171}{66}$. e 2,0.

| valor | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------|---|---|----|----|----|
| frequências acumuladas | 6 | 8 | 13 | 19 | 20 |

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/3604780

CEBRASPE (CESPE) - Ana Geo (CPRM)/CPRM/Geoprocessamento/2013

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

259) Com relação aos métodos de estatística descritiva e de análise exploratória de dados, julgue o item a seguir.

Se, em uma tabela de frequências, determinada medida que varia de 0 a 15 for representada em intervalos de amplitude 5 e as frequências relativas acumuladas forem, respectivamente, 17%, 38% e 45%, então a média será igual à mediana.

Certo
Errado

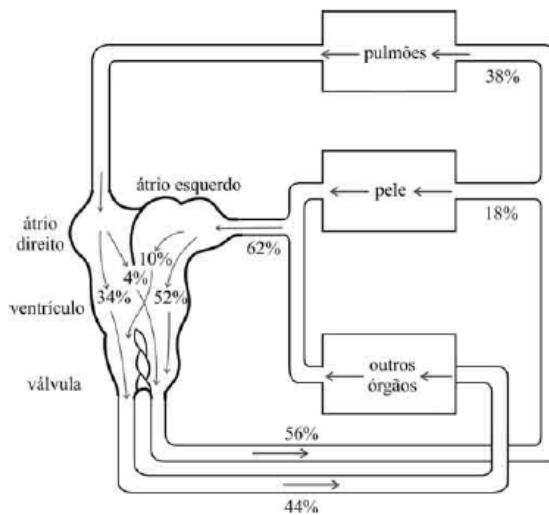
Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/1947470

CEBRASPE (CESPE) - Vest (UnB)/UnB/Regular/2012

Estatística - Questões Mescladas de Medidas de Posição

260)



Considerando a figura acima, que ilustra o mecanismo de funcionamento de um coração, julgue o item.

Se α e β representam, respectivamente, a média e a mediana de todos os valores percentuais incluídos na figura, então $|\alpha - \beta| > 3\%$.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/476422

261) Considere o seguinte conjunto de dados composto por cinco elementos: {82,93; 94,54; 98,40; 115,41; 123,07}.

Com base nesses dados, julgue o item subsequente acerca das medidas de tendência central.

A média do conjunto de dados em questão é 102,87 e a mediana é 98,40.

Se o valor 123,07 for alterado para 200, a média irá aumentar, mas a mediana continuará sendo 98,40.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcursos.com.br/questoes/1319864

262)

| | |
|----|-----------------|
| 8 | 0 1 1 |
| 9 | 2 2 3 4 |
| 10 | 0 1 1 2 3 |
| 11 | 4 5 6 6 7 |
| 12 | 0 1 1 2 2 2 3 6 |
| 13 | 1 2 2 3 4 8 |
| 14 | 4 4 5 7 9 |
| 15 | 0 1 2 3 |
| 16 | 0 1 |

A fim de combater um possível surto de dengue em determinada cidade, os agentes de saúde registraram, por 42 dias, a quantidade X de focos de dengue na localidade. Os dados estão representados no diagrama ramo- e -folhas acima. Com base nessas informações, julgue o item.

A moda e a mediana da distribuição da quantidade X são iguais.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcursos.com.br/questoes/1319865

263)

| | |
|----|-----------------|
| 8 | 0 1 1 |
| 9 | 2 2 3 4 |
| 10 | 0 1 1 2 3 |
| 11 | 4 5 6 6 7 |
| 12 | 0 1 1 2 2 2 3 6 |
| 13 | 1 2 2 3 4 8 |
| 14 | 4 4 5 7 9 |
| 15 | 0 1 2 3 |
| 16 | 0 1 |

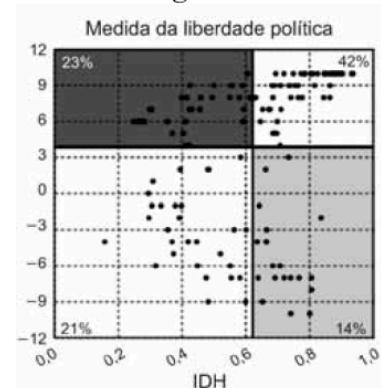
A fim de combater um possível surto de dengue em determinada cidade, os agentes de saúde registraram, por 42 dias, a quantidade X de focos de dengue na localidade. Os dados estão representados no diagrama ramo- e -folhas acima. Com base nessas informações, julgue o item.

A média da variável X encontra-se no mesmo ramo da mediana.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcursos.com.br/questoes/3374693

Figura A**Figura B**

PNUD - Relatório de Desenvolvimento Humano: 2010

PNUD - Relatório de Desenvolvimento Humano: 2010

A figura A acima mostra a relação entre o crescimento do rendimento e a variação no IDH de não rendimento (que retira a dimensão renda per capita), enquanto a figura B ilustra a relação do IDH com a dimensão medida de liberdade política, em que as linhas internas grossas indicam as médias das variáveis. A figura B indica o percentual de países que se encontram em cada quadrante formado por essas linhas. Com base nessas informações, julgue o item de subsequente.

Considerando que o maior valor observado para a medida da liberdade política é a moda dessa variável, tem-se que mediana < média < moda.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/3254570

CEBRASPE (CESPE) - AJ TRF6/TRF 6/Apóio Especializado/Estatística/2025

Estatística - Desvio Padrão e Variância

265) Julgue o item a seguir, considerando que, em certo tribunal regional, a duração de 1.000 processos encerrados nos últimos dois anos variou entre dois e sessenta meses, com quartis, para os dados levantados, iguais a 12, 18 e 24 meses.

O desvio padrão amostral da duração dos 1.000 processos foi igual ou inferior a 36 meses.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/3254588

CEBRASPE (CESPE) - AJ TRF6/TRF 6/Apóio Especializado/Estatística/2025

Estatística - Desvio Padrão e Variância

266) Duzentos cidadãos foram entrevistados para avaliarem o grau de satisfação por certo serviço público. Nessa pesquisa, cada entrevistado atribuiu uma nota entre zero e 5, em que zero e 5 expressam, respectivamente, o menor e o maior grau de satisfação por esse serviço, sendo a frequência absoluta das notas apresentada na tabela a seguir.

| nota | frequência absoluta |
|------|---------------------|
| 0 | 20 |
| 1 | 20 |
| 2 | 30 |
| 3 | 30 |
| 4 | 40 |
| 5 | 60 |

Com base nesse conjunto de dados, julgue o item a seguir.

A variância amostral foi superior a 1.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/3290046

CEBRASPE (CESPE) - APC (FUNPRES-P-EXE)/FUNPRES-P-EXE/Gestão de Investimentos e Riscos de Investimentos/2025

Estatística - Desvio Padrão e Variância

267) Supondo que os valores 105, 115, 98, 102 e 110 constituam uma amostra aleatória de preços diários, em reais, de determinado título financeiro oferecido por uma instituição financeira, julgue o item a seguir.

A variância amostral dos preços é igual a 44,5.

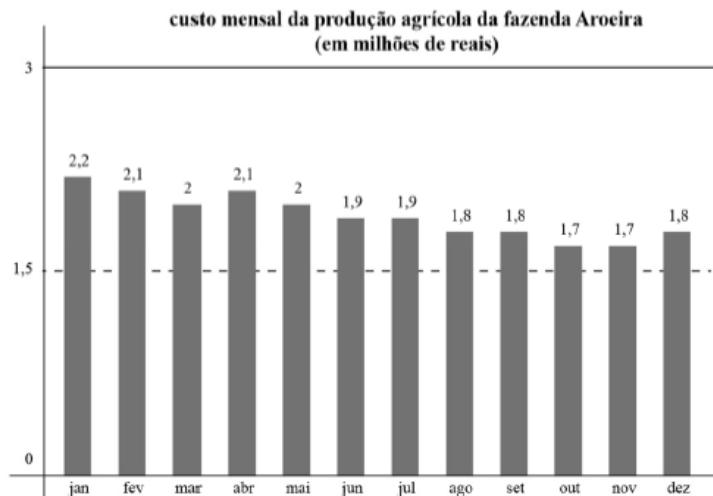
Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcorrentes.com.br/questoes/3411258

CEBRASPE (CESPE) - Ana (EMBRAPA)/EMBRAPA/Ciências Sociais Aplicadas/Ciências Sociais Aplicadas a Agropecuária/2025
Estatística - Desvio Padrão e Variância

268)



Com base no gráfico precedente, julgue o item a seguir, considerando que, para essa sequência de dados, a média é 1,92 e a variância é 0,025.

O desvio padrão dos dados do gráfico é inferior a 0,13.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorrentes.com.br/questoes/3433799

CEBRASPE (CESPE) - Ana (EMBRAPA)/EMBRAPA/Ciências Exatas e da Terra/Agricultura e Climatologia/2025
Estatística - Desvio Padrão e Variância

269) Julgue o item a seguir, relativo a modelos estatísticos.

Em um conjunto de dados, é possível que a amplitude seja um valor grande e a variância seja um valor pequeno.

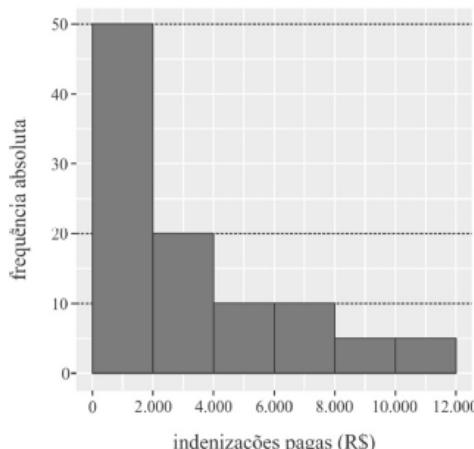
Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcorrentes.com.br/questoes/3453869

CEBRASPE (CESPE) - Ana Tec (SUSEP)/SUSEP/Contabilidade Pública/2025
Estatística - Desvio Padrão e Variância

270) Para organizar relatórios estatísticos acerca do comportamento de sinistros de determinado ramo de seguros, um consultor analisou uma base de dados com os valores de 100 indenizações pagas por uma seguradora no último ano, cujo histograma é representado a seguir.



Considerando que, no histograma apresentado, os dados estão agrupados em intervalos de classe, julgue o item que se segue, a respeito da distribuição das indenizações pagas.

O desvio padrão amostral é inferior a R\$ 6.000.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/3495523

CEBRASPE (CESPE) - Estat (PF)/PF/2025

Estatística - Desvio Padrão e Variância

271)

| unidade da Federação | tráfico de entorpecentes | lavagem de dinheiro | corrupção | total |
|----------------------|--------------------------|---------------------|-----------|-------|
| estado A | 32 | 20 | 15 | 67 |
| estado B | 25 | 18 | 20 | 63 |
| estado C | 28 | 15 | 12 | 55 |
| estado D | 40 | 10 | 5 | 55 |
| estado E | 10 | 25 | 30 | 65 |

Com base nos dados hipotéticos precedentes, relativos a crimes federais investigados, ao longo de 2024, em cinco unidades da Federação, julgue o item seguinte.

O desvio padrão dos totais por unidade da Federação é inferior a 5.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/3514001

CEBRASPE (CESPE) - Adv (CAU MG)/CAU MG/2025

Estatística - Desvio Padrão e Variância

272) Uma equipe de fiscalização técnica analisou os custos cobrados por escritórios de arquitetura para a elaboração de projetos institucionais padronizados, de aproximadamente 300 m², contratados por prefeituras de médio porte. A amostra a seguir incluiu valores analisados de 20 projetos similares, expressos em milhares de reais.

45, 45, 46, 47, 47, 47, 48, 49, 50, 51,
52, 53, 54, 55, 56, 60, 65, 70, 72, 80

Com base na situação hipotética precedente, julgue os itens que se seguem.

O desvio padrão dos valores da amostra é inferior a R\$ 18 mil.

Certo
Errado

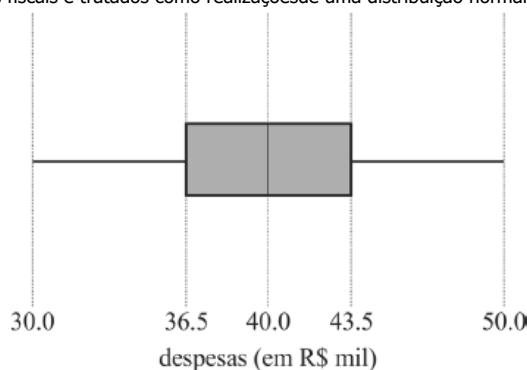
Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/3547147

CEBRASPE (CESPE) - PCF/PF/Área 1/2025

Estatística - Desvio Padrão e Variância

273) Um perito analisou uma amostra aleatória simples de valores declarados como despesas mensais referentes a certo tipo de assessoria técnica. Esses valores, em milhares de reais, foram coletados por meio de notas fiscais e tratados como realizações de uma distribuição normal.



A partir da situação hipotética e com base na figura precedente, que mostra o diagrama de caixa (boxplot), julgue o item a seguir.

O desvio padrão amostral é igual ou inferior a R\$ 10 mil.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/3567323

CEBRASPE (CESPE) - ERSTA (ANTAQ)/ANTAQ/Curso de Formação/2025

Estatística - Desvio Padrão e Variância

274) Considerando os dados apresentados no quadro precedente, referentes à quantidade de carga (em mil toneladas) transportada em uma hidrovia durante cinco anos consecutivos, julgue os itens a seguir.

| ano | quantidade de carga transportada |
|------|----------------------------------|
| 2019 | 820 |
| 2020 | 790 |
| 2021 | 870 |
| 2022 | 910 |
| 2023 | 860 |

O desvio padrão amostral referente à distribuição da carga transportada é igual a 50 mil toneladas.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorrentes.com.br/questoes/3661020

CEBRASPE (CESPE) - APE (TCE-RS)/TCE RS/Arquitetura/2025

Estatística - Desvio Padrão e Variância

275) Um edital de pregão eletrônico foi aberto por determinado órgão público com vistas à seleção de propostas para a aquisição de material de consumo mediante registro de preços. O auditor responsável pelo exame preliminar do referido edital escolheu, em sua busca por possíveis inconformidades, 10 itens da licitação, tendo obtido os seguintes indicadores de sobrepreço por item (X, em R\$):

| item examinado | indicador de sobrepreço (X, em R\$) |
|----------------|--------------------------------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 3 |
| 3 | 0 |
| 4 | 0 |
| 5 | 0 |
| 6 | 2 |
| 7 | 5 |
| 8 | 4 |
| 9 | 3 |
| 10 | 3 |

A partir das informações presentes na situação hipotética apresentada, julgue o item que se segue.

O desvio padrão amostral de X é inferior a R\$ 2,00.

Certo
Errado

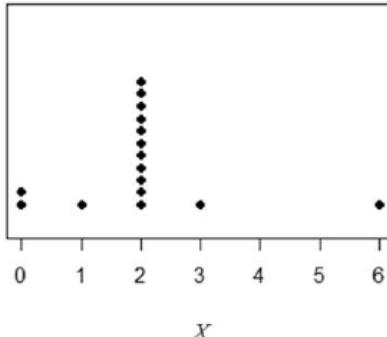
Gabarito: Certo

www.teconcorrentes.com.br/questoes/2777831

CEBRASPE (CESPE) - Aud Est (CGE RJ)/CGE RJ/2024

Estatística - Desvio Padrão e Variância

276)



Considerando a figura precedente, que mostra a distribuição de frequências de uma variável X em uma amostra aleatória simples de tamanho igual a 16, julgue o próximo item.

O desvio padrão amostral de X é superior a 2.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

277)

| X | frequência absoluta acumulada |
|---|-------------------------------|
| 0 | 5 |
| 1 | 15 |
| 2 | 30 |
| 3 | 45 |
| 4 | 55 |
| 5 | 60 |

Considerando que a tabela precedente - que mostra as frequências absolutas acumuladas referentes a determinada variável quantitativa X - foi obtida partir de uma amostra aleatória simples constituída por n observações, julgue o seguinte item.

A variância amostral de X é inferior a 2.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

278) Considerando que $\{0, 1, 1, 1, 1, 2, 3, 3, 3, 7\}$ seja um conjunto de dados referente à variável quantitativa X, julgue os seguinte item.

O desvio padrão amostral de X é inferior a 2.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

279) Dois conjuntos de valores de medições, C_1 e C_2 , realizadas sobre um mesmo objeto foram obtidos por meio de dois procedimentos distintos, respectivamente P_1 e P_2 , em condições completamente especificadas. Em seguida, calculou-se o desvio-padrão a partir dos valores de medições obtidas a partir de cada um dos dois procedimentos, obtendo-se os desvios-padrão de valores s_1 e s_2 , respectivamente, para os conjuntos de valores C_1 e C_2 , e constatou-se que $s_1 < s_2$.

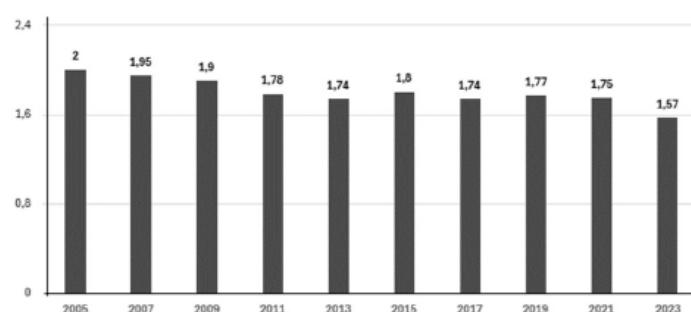
Com base na situação hipotética precedente e em noções de metrologia, julgue o item a seguir.

Pelos dados da situação em apreço, conclui-se que o procedimento P_1 permite obter valores de medição mais exatos que o procedimento P_2 .

Certo
Errado

Gabarito: Errado

280) O Brasil segue a tendência mundial de diminuição da taxa de fecundidade. Em 2000, no país, essa taxa era de 2,32 filhos por mulher, tendo, em 2023, atingido seu menor valor, 1,57 filho por mulher. No gráfico a seguir, elaborado a partir de dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pode-se observar a variação da taxa de fecundidade no Brasil ao longo dos anos (estimativa do número de filhos nascidos vivos por mulher, ao final de seu período reprodutivo).



Com base nessas informações, e considerando que a média da sequência de dados no gráfico seja igual a $\mu = 1,8$ e que sua variância seja igual a $\sigma^2 = 0,014$, julgue o item seguinte.

O desvio padrão é inferior a 0,11, o que indica uma variação baixa dos dados em relação à média.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorrentes.com.br/questoes/3186182

CEBRASPE (CESPE) - AJ STJ/STJ/Administrativa/"Sem Especialidade"/2024

Estatística - Desvio Padrão e Variância

281) Em relação à estatística descritiva e à análise exploratória de dados, julgue os seguintes itens.

A variância amostral do conjunto de dados {10, 12, 12, 18, 18} é igual a 14.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcorrentes.com.br/questoes/3188209

CEBRASPE (CESPE) - AJ STJ/STJ/Apoio Especializado/Contadoria/2024

Estatística - Desvio Padrão e Variância

282)

| amostra | X | Y |
|---------|----|----|
| 1 | 25 | 13 |
| 2 | 20 | 10 |
| 3 | 20 | 12 |
| 4 | 20 | 10 |

Considerando os dados na tabela precedente, em que X denota o salário bruto e Y , o salário líquido de quatro servidores, em milhares de reais, julgue o item que se segue.

Se $S(Y)$ e $S(X)$ representarem, respectivamente, as variâncias amostrais de Y e de X, então $\frac{S(Y)}{S(X)} = 0,36$.

Certo
Errado

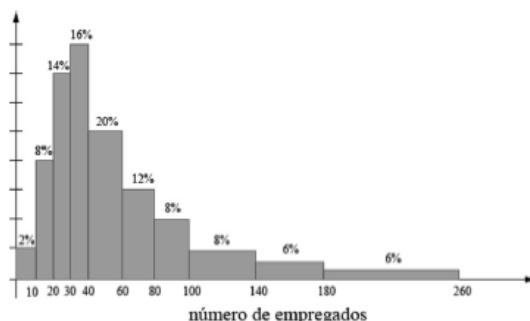
Gabarito: Certo

www.teconcorrentes.com.br/questoes/3203920

CEBRASPE (CESPE) - AJ TSE/TSE/Apoio Especializado/Estatística/2024

Estatística - Desvio Padrão e Variância

283) O gráfico a seguir apresenta a distribuição de 250 empresas classificadas conforme seu número de empregados; os percentuais acima das barras indicam as frequências observadas de empresas em cada classe.



A partir dessas informações, julgue o item que se segue.

Considerando-se que o melhor representante de cada classe seja seu ponto médio, a classe (30, 40) é a que contribui com a maior parcela no cálculo da variância da distribuição.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorrentes.com.br/questoes/3338833

CEBRASPE (CESPE) - Prof (Pref Aracaju)/Pref Aracaju/Matemática/2024

Estatística - Desvio Padrão e Variância

284) Julgue o item a seguir, considerando a série de dados formada pelos n primeiros termos da seguinte sequência numérica: o primeiro termo é 3; o segundo é -2; e, a partir do terceiro, é a soma dos dois termos imediatamente anteriores.

O desvio padrão da série formada pelos seis primeiros termos da sequência é 4.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorrentes.com.br/questoes/2591495

CEBRASPE (CESPE) - AFM (Pref Fortaleza)/Pref Fortaleza/Engenharia Civil/2023

Estatística - Desvio Padrão e Variância

285)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

A respeito do conjunto de dados precedente, constituído por 10 elementos, julgue o item a seguir.

O desvio padrão amostral é igual ou superior a 1.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorrentes.com.br/questoes/2714783

CEBRASPE (CESPE) - ACE (TC DF)/TC DF/Auditoria/2023

Estatística - Desvio Padrão e Variância

286)

| $\square X$ | frequência absoluta | frequência relativa |
|-------------|---------------------|---------------------|
| 0 | 3 | 0,10 |
| 5 | 6 | 0,20 |
| 10 | 15 | 0,50 |
| 15 | 6 | 0,20 |

Considerando que, em um levantamento estatístico realizado por amostragem aleatória simples, tenha sido produzida a tabela de frequências apresentada anteriormente, na qual \square denota uma variável de interesse, julgue o seguinte item.

A variância amostral de $X\square$ é igual ou inferior a 18.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorrentes.com.br/questoes/2716130

CEBRASPE (CESPE) - ACE (TC DF)/TC DF/Especializada/Sistemas de TI/2023

Estatística - Desvio Padrão e Variância

287) Com base no conjunto de dados $D = \{0, 0, 1, 1, 2, 2, 2, 4, 6\}$, julgue o item seguinte.

O desvio padrão amostral do conjunto de dados é igual ou inferior a 1,6.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

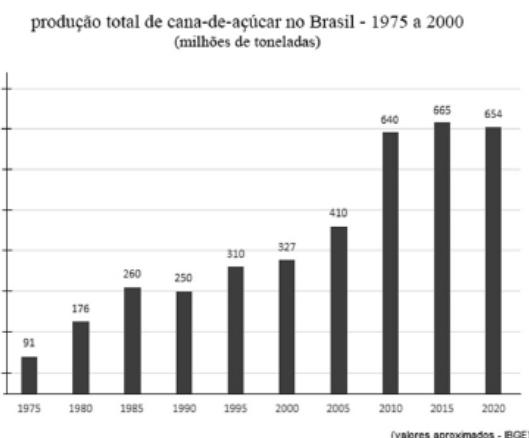
www.teconcorrentes.com.br/questoes/2824386

CEBRASPE (CESPE) - Vest (UnB)/UnB/Regular/2023

Estatística - Desvio Padrão e Variância

288) A cana-de-açúcar chegou ao Brasil pelas mãos dos portugueses na década de 1530 e sempre foi um dos pilares de desenvolvimento econômico brasileiro.

O gráfico a seguir apresenta a produção total de cana-de-açúcar no Brasil, no período de 1975 a 2020.



A partir dessas informações, julgue o item e faça o que se pede no item, que é do tipo B.

O desvio padrão dos valores da produção nacional de cana-de-açúcar nos anos de 1995, 2000 e 2005 é superior a 22 milhões de toneladas.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/1935442

CEBRASPE (CESPE) - PPNS (PETROBRAS)/PETROBRAS/Análise/Comércio e Suprimento/2022

Estatística - Desvio Padrão e Variância

289) O item a seguir é apresentada uma situação hipotética seguida de uma assertiva a ser julgada a respeito de probabilidade e estatística.

Ao adicionar uma medição a mais, x_{21} , a um conjunto com inicialmente 20 medições de uma dada grandeza, $\{X_1, X_2, \dots, X_{20}\}$, a média aritmética μ do novo conjunto não se altera. Nesse caso, a variância σ^2 do conjunto inicial relaciona-se com a variância σ_n^2 do novo conjunto na forma $\sigma_n^2 = \frac{20}{21} \sigma^2$.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/1935604

CEBRASPE (CESPE) - PPNS (PETROBRAS)/PETROBRAS/Análise/Transporte Marítimo/2022

Estatística - Desvio Padrão e Variância

290)

| x | frequência relativa |
|---|---------------------|
| 0 | 0,23 |
| 1 | 0,22 |
| 2 | 0,50 |
| 3 | 0,05 |

Considerando que a tabela acima mostra a distribuição de frequências de uma variável x obtida com base em uma amostra aleatória simples de tamanho igual a n , julgue o item que se segue.

A variância amostral de x é inferior a 0,7.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/1937142

CEBRASPE (CESPE) - PPNS (PETROBRAS)/PETROBRAS/Economia/2022

Estatística - Desvio Padrão e Variância

291)

| Tabela A | |
|----------|-------|
| Classes | Freq. |
| 10-12 | 3 |
| 12-14 | 7 |
| 14-16 | 9 |
| 16-18 | 12 |
| 18-20 | 8 |
| 20-22 | 6 |
| 22-24 | 4 |
| 24-26 | 2 |

| Tabela B | |
|----------|-------|
| Classes | Freq. |
| 2-4 | 1 |
| 4-6 | 4 |
| 6-8 | 5 |
| 8-10 | 7 |
| 10-12 | 10 |
| 12-14 | 13 |
| 14-16 | 17 |
| 16-18 | 21 |
| 18-20 | 18 |
| 20-22 | 15 |

| | |
|-------|----|
| 22-24 | 11 |
| 24-26 | 9 |
| 26-28 | 6 |
| 28-30 | 3 |
| 30-32 | 2 |

Com base nas tabelas de frequência A e B apresentadas anteriormente, julgue o item a seguir.

O desvio-padrão da série B é menor do que o desvio-padrão da série A.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorridos.com.br/questoes/1937670

CEBRASPE (CESPE) - AFCE (TCE-SC)/TCE SC/Ciências da Computação/2022

Estatística - Desvio Padrão e Variância

292) Julgue o item a seguir, considerando conceitos de estatística.

Com os seguintes dados, a variância da população é de 149,25.

36; 64; 18; 40; 35; 30; 41; 32

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcorridos.com.br/questoes/1938602

CEBRASPE (CESPE) - PPNS (PETROBRAS)/PETROBRAS/Engenharia de Equipamentos/Eletrônica/2022

Estatística - Desvio Padrão e Variância

293) No que diz respeito aos conceitos e cálculos utilizados em probabilidade e estatística, julgue o item a seguir.

Se, em determinada semana, as ações da PETROBRAS fecharam o pregão com as cotações, em unidades monetária, iguais a 10,0; 9,0; 11,0; 12,0 e 8,0, respectivamente de segunda à sexta-feira, então a variância dessas cotações foi igual a 2,0.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcorridos.com.br/questoes/2030634

CEBRASPE (CESPE) - Estat (FUB)/FUB/2022

Estatística - Desvio Padrão e Variância

294) Uma universidade está fazendo um estudo para verificar a distribuição dos tempos que os alunos do curso de mestrado levam até a defesa da dissertação. Os dados a seguir mostram a função de probabilidade desses tempos, em meses.

| tempo de defesa (meses) | probabilidade |
|-------------------------|---------------|
| 12 | 0,01 |
| 15 | 0,02 |
| 18 | 0,04 |
| 20 | 0,10 |
| 22 | 0,22 |
| 24 | 0,31 |
| 25 | 0,18 |
| 26 | 0,04 |
| 28 | 0,03 |
| 30 | 0,05 |

Considerando essas informações, julgue o item subsequente.

Assumindo-se que $E(X^2) = 552$, obtém-se um valor superior a 5 para o desvio padrão dos dados referentes ao tempo de defesa.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorridos.com.br/questoes/2156557

CEBRASPE (CESPE) - Prof (SEE PE)/SEE PE/Matemática/2022

Estatística - Desvio Padrão e Variância

295) O ambiente escolar é rico em exemplos e situações em que as noções de estatística podem ser aplicadas. Com relação a esse tema, julgue o próximo item.

Situação hipotética: A tabela a seguir apresenta a quantidade de gols marcados por 10 dos jogadores do time de handebol da escola Alfa no campeonato interescolar.

| x | 46 | 37 | 40 | 33 | 42 | 36 | 40 | 47 | 34 | 45 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Assertiva: Com base no conjunto de amostras fornecido, é correto afirmar que o desvio padrão amostral é superior a 5.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/1510141

CEBRASPE (CESPE) - ACE (TCE RJ)/TCE RJ/Controle Externo/Tecnologia da Informação/2021

Estatística - Desvio Padrão e Variância

296)

| x | frequência absoluta |
|-------|---------------------|
| 0 | 5 |
| 1 | 10 |
| 2 | 20 |
| 3 | 15 |
| total | 50 |

Considerando que a tabela precedente mostra a distribuição de frequências de uma variável quantitativa X, julgue o item a seguir.

A variância amostral de X é superior a 0,89.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/1705485

CEBRASPE (CESPE) - AJ (PGDF)/PG DF/Estatística/2021

Estatística - Desvio Padrão e Variância

297)

| estatística | X, em R\$ milhões |
|-----------------------|-------------------|
| mínimo | 0,5 |
| primeiro quartil (Q1) | 1 |
| segundo quartil (Q2) | 2 |
| terceiro quartil (Q3) | 5 |
| máximo | 20 |

O quadro apresentado mostra estatísticas descritivas produzidas por um estudo acerca de despesas públicas (X, em R\$ milhões) ocorridos no ano de 2019 em uma amostra aleatória simples de 100 contratos.

Com base nessas informações, julgue o item que se segue.

O desvio padrão da variável X foi inferior a R\$ 19,5 milhões.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/1728409

CEBRASPE (CESPE) - Sold (CBM AL)/CBM AL/Combatente/2021

Estatística - Desvio Padrão e Variância

298) Determinado dado tetraédrico (dado em formato de tetraedro regular), com vértices numerados de 1 a 4, foi lançado 21 vezes, de modo que o resultado do lançamento desse dado correspondia ao vértice voltado para cima. A tabela seguinte mostra a frequência com que se obteve cada resultado.

| resultado | quantidade de lançamentos |
|-----------|---------------------------|
| 1 | 2 |
| 2 | 5 |
| 3 | 5 |
| 4 | 9 |

Com base nessa situação hipotética, julgue o item a seguir.

O desvio padrão dos resultados é superior a 1.

Certo

Errado

Gabarito: Certo

www.teconcorrentes.com.br/questoes/1739670

CEBRASPE (CESPE) - Tec Ban I (BANESE)/BANESE/2021

Estatística - Desvio Padrão e Variância

299) A respeito do conjunto de dados {11, 6, 28, 51, 49, 32, 33}, julgue o item a seguir.

Esse conjunto de dados possui variância amostral inferior a 300.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcorrentes.com.br/questoes/1739673

CEBRASPE (CESPE) - Tec Ban I (BANESE)/BANESE/2021

Estatística - Desvio Padrão e Variância

300)

| | X | Y |
|---------------|---|----|
| média | 5 | 10 |
| desvio padrão | 2 | 2 |

Com base nas informações apresentadas na tabela precedente e considerando que a covariância entre as variáveis X e Y seja igual a 3, julgue o item que se segue.

A variância de X é igual a 4.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcorrentes.com.br/questoes/1825247

CEBRASPE (CESPE) - Prof (SEDUC AL)/SEDUC AL/Matemática/2021

Estatística - Desvio Padrão e Variância

301) Com base em estatística, julgue o item a seguir.

Para um conjunto de dados x_1, x_2, \dots, x_n quaisquer, a variância será sempre um número positivo.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorrentes.com.br/questoes/1896343

CEBRASPE (CESPE) - ATCG (MJSP)/MJSP/Técnico Especializado em Formação e Capacitação/2021

Estatística - Desvio Padrão e Variância

302) Acerca de planejamento de pesquisa estatística, julgue o item que se seguem.

A média do erro entre a média calculada e as observações reais em um conjunto de dados é conhecida como variância.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcorrentes.com.br/questoes/1125521

CEBRASPE (CESPE) - AFRDF (SEFAZ DF)/SEFAZ DF/2020

Estatística - Desvio Padrão e Variância

303) A partir de uma amostra aleatória simples de tamanho n , sabe-se que a média aritmética de uma variável X foi igual a 3. Considerando que os valores possíveis para a variável X sejam -1 e +4, julgue o item que se segue.

O desvio padrão amostral da variável X foi igual ou superior a 2.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcorrentes.com.br/questoes/1390389

CEBRASPE (CESPE) - ProTI (ME)/ME/Atividades Técnicas de Complexidade Gerencial, de Tecnologia da Informação e de Engenharia Sênior/Ciência de Dados/2020

Estatística - Desvio Padrão e Variância

304)

| | |
|--------|---|
| mínimo | 5 |
| moda | 9 |

| | |
|---------|----|
| mediana | 9 |
| média | 10 |
| máximo | 15 |

Um levantamento amostral proporcionou as estatísticas precedentes, referentes a determinada variável quantitativa X.

Considerando essas informações e que a variável X é composta por 1240 observações, julgue o item subsequente.

O desvio padrão de X foi inferior a 6.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcorridos.com.br/questoes/1390426

CEBRASPE (CESPE) - ProTI (ME)/ME/Atividades Técnicas de Complexidade Gerencial, de Tecnologia da Informação e de Engenharia Sênior/Ciência de Dados/2020

Estatística - Desvio Padrão e Variância

305)

| | | A | | | total (%) |
|---|----------|----|----|----|-----------|
| | | -1 | 0 | 1 | |
| B | -1 | 10 | 5 | 5 | 20 |
| | 0 | 0 | 60 | 0 | 60 |
| | 1 | 10 | 5 | 5 | 20 |
| | total(%) | 20 | 70 | 10 | 100 |

Considerando que a tabela precedente mostra o cruzamento de duas variáveis categorizadas A e B, que foram codificadas em três níveis numéricos de resposta: -1, 0 e 1, julgue o item que se segue.

A variância de B é igual a zero.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorridos.com.br/questoes/1103187

CEBRASPE (CESPE) - Prof (São Cristóvão)/Pref São Cristóvão/Matemática/Educação Básica/2019

Estatística - Desvio Padrão e Variância

306) A tabela seguinte mostra a distribuição das idades dos 30 alunos da turma A do quinto ano de uma escola de ensino fundamental.

| | | | | | | |
|--------------------------|---|----|----|----|----|----|
| idade (em anos) | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| quantidade de estudantes | 6 | 22 | 0 | 1 | 0 | 1 |

A partir dessa tabela, julgue o item.

O desvio padrão das idades é inferior a 1 ano.

Certo
Errado

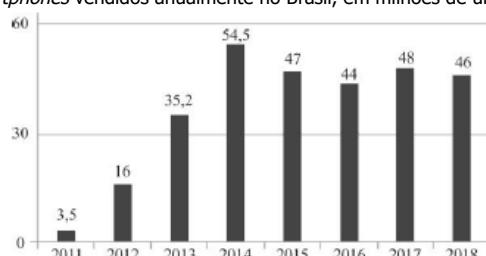
Gabarito: Certo

www.teconcorridos.com.br/questoes/1965904

CEBRASPE (CESPE) - Vest (UnB)/UnB/Regular/2019

Estatística - Desvio Padrão e Variância

307) O gráfico a seguir mostra as quantidades de *smartphones* vendidos anualmente no Brasil, em milhões de unidades, de 2011 a 2018.



Com base nas informações desse gráfico, julgue o item a seguir.

O valor do desvio padrão relativo às quantidades de *smartphones* vendidos em 2016, 2017 e 2018 é superior a 2,1 milhões.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

308)

| X (quantidade diária de drogas apreendidas, em kg) | dia | | | | |
|---|-----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 10 | 22 | 18 | 22 | 28 |

Tendo em vista que, diariamente, a Polícia Federal apreende uma quantidade X, em kg, de drogas em determinado aeroporto do Brasil, e considerando os dados hipotéticos da tabela precedente, que apresenta os valores observados da variável X em uma amostra aleatória de 5 dias de apreensões no citado aeroporto, julgue o item.

O desvio padrão amostral da variável X foi inferior a 7 kg.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

309) Considerando que a análise de uma amostra de minério de chumbo tenha apresentado os seguintes resultados percentuais (%): 8,10; 8,32; 8,12; 8,22; 7,99; 8,31, julgue o item a seguir, relativo a esses dados.

O desvio padrão da análise em apreço é dado pela raiz quadrada do valor médio dividido pelo número de amostras, no caso, 6.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

310) Considerando que a análise de uma amostra de minério de chumbo tenha apresentado os seguintes resultados percentuais (%): 8,10; 8,32; 8,12; 8,22; 7,99; 8,31, julgue o item a seguir, relativo a esses dados.

A variância dos dados em apreço é dada pelo valor do desvio padrão ao quadrado.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

311) Cinco municípios de um estado brasileiro possuem as seguintes quantidades de patrimônios históricos: {2, 3, 5, 3, 2}.

Admitindo que a média e o desvio-padrão desse conjunto de valores sejam a 3 e 1,2, respectivamente, julgue o item seguinte.

Para esse conjunto de valores, a variância é igual a 3.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

312) Considerando que um auditor fiscal encarregado de analisar indícios de irregularidades em obras de um determinado estado tenha analisado 50 obras e constatado irregularidades em 40 delas, julgue o item a seguir.

O desvio padrão da amostra foi inferior a 0,05.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

313)

| número diário de denúncias registradas (X) | frequência relativa |
|--|---------------------|
| 0 | 0,3 |
| 1 | 0,1 |
| 2 | 0,2 |
| 3 | 0,1 |
| 4 | 0,3 |
| total | 1,0 |

A tabela precedente apresenta a distribuição de frequências relativas da variável X, que representa o número diário de denúncias registradas na ouvidoria de determinada instituição pública. A partir das informações dessa tabela, julgue o item seguinte.

A variância de X é inferior a 2,5.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

314)

| idade (x) | percentual |
|------------------|-------------|
| $18 \leq x < 25$ | 30% |
| $25 \leq x < 30$ | 25% |
| $30 \leq x < 35$ | 20% |
| $35 \leq x < 45$ | 15% |
| $45 \leq x < 60$ | 10% |
| total | 100% |

Felipe M. Monteiro, Gabriela R. Cardoso e Rafael da Silva. **A seletividade do sistema prisional brasileiro e as políticas de segurança pública.** In: XV Congresso Brasileiro de Sociologia, 26 a 29 de julho de 2011, Curitiba (PR). Grupo de Trabalho – Violência e Sociedade (com adaptações). A tabela precedente apresenta a distribuição percentual de presos no Brasil por faixa etária em 2010, segundo levantamento feito por Monteiro et al. (2011), indicando que a população prisional brasileira nesse ano era predominantemente jovem.

Com base nos dados dessa tabela, julgue o item a seguir.

O desvio padrão das idades dos presos no Brasil, em 2010, foi inferior a 21 anos.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

315)

| quantidade diária de incidentes (N) | frequência relativa |
|-------------------------------------|---------------------|
| 0 | 0,1 |
| 1 | 0,2 |
| 2 | 0,5 |
| 3 | 0,0 |
| 4 | 0,2 |
| total | 1 |

Considerando os dados da tabela mostrada, que apresenta a distribuição populacional da quantidade diária de incidentes (N) em determinada penitenciária, julgue o item que se segue.

O desvio padrão da distribuição de N é igual ou inferior a 1,2.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

CEBRASPE (CESPE) - Esp GT (TELEBRAS)/TELEBRAS/Analista Superior/Administrativo/2015

Estatística - Desvio Padrão e Variância

316) Considerando que os possíveis valores de um indicador X , elaborado para monitorar a qualidade de um serviço de cabeamento residencial para a comunicação de dados, sejam elementos do conjunto $\{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ e que uma amostra aleatória de 5 residências tenha apontado os seguintes indicadores: 4, 4, 5, 4 e 3, julgue o próximo item.

A variância amostral dos indicadores observados foi igual a 0,5.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

CEBRASPE (CESPE) - Esp GT (TELEBRAS)/TELEBRAS/Analista Superior/Estatística/2015

Estatística - Desvio Padrão e Variância

317) Considerando que $Y_1, Y_2, \dots, Y_n, \dots$ sejam variáveis aleatórias independentes que satisfazem $P(Y_j = j) = P(Y_j = -j) = \frac{1}{2}$ para $j = 1, 2, \dots$, julgue o item que se segue.

As variáveis aleatórias Y_j , em que $j = 1, 2, \dots$, possuem variâncias iguais.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - TRSTA (ANTAQ)/ANTAQ/2014

Estatística - Desvio Padrão e Variância

318)

| nota atribuída pelo passageiro | frequência |
|--------------------------------|------------|
| 0 | 15 |
| 1 | 30 |
| 2 | 45 |
| 3 | 50 |
| 4 | 35 |
| 5 | 5 |

A tabela acima apresenta os resultados de uma pesquisa de satisfação realizada em uma amostra de usuários dos serviços de transporte fluvial prestados por uma empresa. Com base nessas informações e na tabela, julgue o próximo item.

O desvio padrão da série de notas obtidas pela empresa é inferior àquele que seria obtido caso todos os usuários tivessem avaliado a empresa com as notas 2 ou 3.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - Vest (UnB)/UnB/Educação no Campo/2014

Estatística - Desvio Padrão e Variância

319)

| ano | produção |
|------|----------|
| 2003 | 48 |
| 2004 | 41 |
| 2005 | 35 |
| 2006 | 42 |
| 2007 | 52 |
| 2008 | 58 |
| 2009 | 47 |
| 2010 | 51 |
| 2011 | 55 |
| 2012 | 71 |

O Brasil é um grande produtor de milho, conforme comprovam os dados do IBGE apresentados na tabela acima, relativos à produção total de milho no país, em milhões de toneladas, entre os anos de 2003 e 2012. Para garantir a produção de milho e de outros grãos, o Brasil também é um grande produtor e consumidor de agrotóxicos para o controle de pragas.

Considerando as informações acima, julgue o item a seguir.

A variância da produção de milho no Brasil entre os anos de 2006 e 2010 é superior a 29 milhões de toneladas.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/204662

CEBRASPE (CESPE) - AJ TRT17/TRT 17/Apoio Especializado/Estatística/2013

Estatística - Desvio Padrão e Variância

320) Julgue o item que se segue, acerca da estatística descritiva.

Se a média das diferenças salariais entre homens e mulheres for nula, se a variável D representar a diferença salarial entre um homem e uma mulher, e se a média da variável D^2 for igual a 2.500, então o desvio padrão da variável D será inferior a 100.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/204843

CEBRASPE (CESPE) - AJ TRT17/TRT 17/Apoio Especializado/Estatística/2013

Estatística - Desvio Padrão e Variância

321)

| região | quantidade anual de mandados | desvio padrão populacional do tempo gasto (em dias), por região |
|--------|------------------------------|---|
| A | 90.000 | 5 |
| B | 50.000 | 10 |
| C | 10.000 | 15 |
| total | 150.000 | S |

Um levantamento estatístico por amostragem probabilística foi realizado para se estimar o tempo médio, em dias, gasto por oficiais de justiça no cumprimento de mandados judiciais. Nesse levantamento, os mandados foram divididos de acordo com a localização geográfica do intimado. A tabela acima mostra a quantidade anual de mandados para cada região, os valores dos desvios padrão da variável de interesse por região e S, que representa o desvio padrão populacional do tempo gasto.

Considerando que o total de mandados judiciais utilizados no levantamento tenha sido igual a 400, julgue o item.

O desvio padrão populacional S é igual a 10 dias.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/1558130

CEBRASPE (CESPE) - Prof (SEDUC AL)/SEDUC AL/Matemática/2013

Estatística - Desvio Padrão e Variância

322)

| idades | 15 anos | 14 anos | 13 anos | 12 anos |
|--------|---------|---------|---------|---------|
| alunos | 5 | 5 | 15 | 15 |

Na tabela acima, que mostra a distribuição das idades dos alunos do 8.º ano de uma escola, a média aritmética das idades é igual a 13. A respeito desses estudantes e de suas idades, julgue o item que se segue.

O desvio padrão da distribuição das idades é igual a 1.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/3604782

CEBRASPE (CESPE) - Ana Geo (CPRM)/CPRM/Geoprocessamento/2013

Estatística - Desvio Padrão e Variância

323) Com relação aos métodos de estatística descritiva e de análise exploratória de dados, julgue o item a seguir.

Considerando-se os valores apresentados na tabela abaixo, é correto afirmar que, após completar os valores correspondentes às contagens (X , Y), a média e a variância amostral das contagens de cada categoria de X e Y serão, respectivamente, 5,0 e 3,5.

| variável X | variável Y | | total |
|------------|------------|---|-------|
| | A | B | |
| A | | | 9 |
| B | 8 | | |
| Total | 12 | | 20 |

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/3604795

CEBRASPE (CESPE) - Ana Geo (CPRM)/CPRM/Geoprocessamento/2013
Estatística - Desvio Padrão e Variância

324) A respeito das medidas descritivas de locação e de dispersão, julgue o próximo item.

Se, em uma amostra de solo, for observado um indicador cuja variância seja menor que o desvio padrão, então o valor da variância será sempre entre 0 e 1.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/3606733

CEBRASPE (CESPE) - Pes Geo (CPRM)/CPRM/Geologia/Áreas de Risco/2013
Estatística - Desvio Padrão e Variância

325)

| amostra | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------|-----|-----|----|-----|-----|
| X | 100 | 120 | 90 | 100 | 110 |

A tabela acima apresenta os resultados de um estudo estatístico realizado para avaliar o teor de óxidos de ferro (X, em g/kg) no solo de determinada região. As amostras foram coletadas nos pontos de cruzamento de uma malha georreferenciada. Com base nessas informações, julgue o item a seguir.

A variância amostral de X é inferior ou igual a $130 \text{ g}^2/\text{kg}^2$.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/61952

CEBRASPE (CESPE) - PPF/PF/2012
Estatística - Desvio Padrão e Variância

326) Com relação a estatística, julgue o item seguinte.

Se a amplitude observada em um conjunto de dados formado por 10 elementos for igual a 12, então a variância desse conjunto de dados será inferior a 120.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/88811

CEBRASPE (CESPE) - Cons Sub (TCE ES)/TCE ES/2012
Estatística - Desvio Padrão e Variância

327) Em pesquisa realizada para se estimar o salário médio dos empregados de uma empresa, selecionou-se, aleatoriamente, uma amostra de nove empregados entre todos os empregados da empresa. Os dados de tempo de serviço, em anos, e salário, em quantidade de salários mínimos, dos indivíduos dessa amostra estão dispostos na tabela abaixo.

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|----|---|---|---|---|---|---|
| tempo de serviço (anos) | 3 | 2 | 6 | 7 | 4 | 8 | 2 | 2 | 2 |
| salário (quantidade de salários mínimos) | 6 | 6 | 10 | 8 | 5 | 9 | 6 | 5 | 6 |

A partir dos dados da tabela, julgue o item seguinte.

A estimativa não viciada da variância dos salários dos indivíduos da amostra com mais de 5 anos de serviço é igual a 2/3.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/110213

CEBRASPE (CESPE) - AA (PRF)/PRF/2012
Estatística - Desvio Padrão e Variância

328)

| estatística | valor (acidentes por dia) |
|---------------|---------------------------|
| média | 10 |
| mediana | 8 |
| desvio padrão | 12 |

| | |
|------------------|----|
| primeiro quartil | 5 |
| terceiro quartil | 15 |

A tabela acima apresenta as estatísticas produzidas em um levantamento acerca do número diário de acidentes que envolvem motocicletas em determinado local. Com base nessas informações, julgue o próximo item.

A variância da distribuição do número diário de acidentes com motocicletas no referido local é inferior a 100.

Certo
Errado

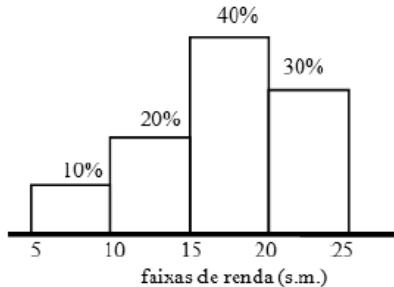
Gabarito: Errado

www.teccconcursos.com.br/questiones/168893

CEBRASPE (CESPE) - ERAC (ANAC)/ANAC/Qualquer Área de Formação/2012

Estatística - Desvio Padrão e Variância

329)



A figura acima representa a distribuição de renda segundo faixas de renda, em salário mínimo (s.m.), obtida com base em uma grande amostra de profissionais que atuam no transporte aéreo de cargas.

Com base nessas informações, julgue o próximo item.

De acordo com o histograma, é correto afirmar que o desvio padrão das rendas que se encontram dentro de cada intervalo de classe é nulo.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teccconcursos.com.br/questiones/169002

CEBRASPE (CESPE) - ERAC (ANAC)/ANAC/Contabilidade/2012

Estatística - Desvio Padrão e Variância

330)

| nota | contagem |
|------|----------|
| 0 | 27 |
| 1 | 6 |
| 2 | 5 |
| 3 | 7 |
| 4 | 2 |
| 5 | 3 |

Considerando que uma pesquisa de satisfação referente a um novo terminal de passageiros tenha sido realizada com 50 pessoas e o resultado em uma amostra de notas conforme apresentado na tabela acima, julgue o item seguinte.

A variância amostral das notas atribuídas pelos passageiros foi superior a 2,4.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teccconcursos.com.br/questiones/1314418

CEBRASPE (CESPE) - Tec Cien (BASA)/BASA/Estatística/2012

Estatística - Desvio Padrão e Variância

331)

| | | | | | |
|------------------------|----|----|----|---|---|
| clientes em atraso (N) | 45 | 20 | 10 | 3 | 2 |
| meses em atraso (X) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

A tabela acima mostra a distribuição de frequências do número de meses em atraso nos pagamentos das prestações dos financiamentos de crédito em um grupo de 80 clientes de certa empresa. Considerando que esses clientes formam uma amostra aleatória simples e que atraso é considerado quando $X > 0$, julgue o item que se segue, com base nessas informações.

O desvio padrão amostral de X é maior que a média amostral de X.

Certo

Errado

Gabarito: Certo

www.teconcursos.com.br/questoes/1314563

CEBRASPE (CESPE) - Tec Cien (BASA)/BASA/Estatística/2012

Estatística - Desvio Padrão e Variância

332) Um instituto de pesquisa deseja avaliar o efeito da redução do imposto sobre produtos industrializados (IPI) para veículos automotores na venda de veículos novos. Esse instituto obteve as seguintes estatísticas descritivas acerca do volume vendido, antes (X1) e depois (X2) da redução do IPI:

$X1 : n_1 = 31 \bar{x}_1 = 90 s_1^2 = 12; X2 : n_2 = 28 \bar{x}_2 = 115 s_2^2 = 9$, em que n , \bar{x} , e s^2 correspondem, respectivamente, ao tamanho da amostra, à média aritmética e à variância amostral. Com base nessas informações, julgue o item a seguir.

O fato de a variância amostral da variável X2 ser menor que aquela observada para X1 deve-se exclusivamente ao fato de o tamanho da amostra de X2 ser inferior ao de X1.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcursos.com.br/questoes/1947088

CEBRASPE (CESPE) - Vest (UnB)/UnB/Regular/2012

Estatística - Desvio Padrão e Variância

333) O vento solar é uma emissão contínua, em todas as direções, de partículas carregadas que têm origem na coroa solar. As partículas emitidas podem ser elétrons, prótons ou neutrinos. A velocidade dessas partículas varia entre 400 km/s e 800 km/s.

Essa emissão contínua gera uma distribuição de íons, prótons e elétrons em todo o espaço do sistema solar. Esse plasma de partículas carregadas é comumente denominado mar de prótons, ou mar de elétrons. Ao se aproximarem da Terra, esses íons sofrem alterações em suas trajetórias devido à presença do campo magnético terrestre. Na região do espaço que circunda a Terra, a densidade desse plasma é de aproximadamente 10 partículas por centímetro cúbico. O bombardeamento da atmosfera terrestre pelo vento solar tem efeitos profundos, uma vez que as partículas e a radiação solar interagem com os gases presentes na atmosfera, tais como H₂, N₂, O₂, CO₂, CO, NO₂, N₂O, SO₂.

| planeta | distância média do Sol, em 10 ⁶ km |
|----------|---|
| Mercúrio | 57,9 |
| Vênus | 108 |
| Terra | 150 |
| Marte | 228 |
| Júpiter | 778 |
| Saturno | 1.430 |
| Urano | 2.870 |
| Netuno | 4.500 |
| Plutão | 5.900 |

Tendo como referência o texto e os dados na tabela acima, julgue o item.

O desvio padrão da sequência numérica formada pelas distâncias médias de Vênus, Terra e Marte ao Sol é superior a 50×10^6 .

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcursos.com.br/questoes/3332733

CEBRASPE (CESPE) - Tecno (MCTI)/MCTI/Projetos de Tecnologia de Informação e Comunicação/2012

Estatística - Desvio Padrão e Variância

334) Com relação à estatística descritiva e às medidas de posição e dispersão, julgue o item que se segue.

O desvio padrão de um conjunto de dados tende para zero à medida que o tamanho da amostra aumenta.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcursos.com.br/questoes/108901

CEBRASPE (CESPE) - EPC (PREVIC)/PREVIC/Finanças e Contábil/2011

Estatística - Desvio Padrão e Variância

335) Acerca de finanças, julgue o item.

A fronteira eficiente de Markowitz pode ser descrita como a composição de carteira que apresenta o menor nível de risco, considerando-se determinado nível de retorno. Na tabela abaixo, a carteira composta por 20% do ativo A e 80% do ativo B tem variância superior a 0,50 e inferior a 0,51.

| variância | |
|--------------------|-------|
| variância (A) | 1,80 |
| variância (B) | 0,80 |
| covariância (A, B) | -0,25 |
| correlação (A, B) | -0,21 |

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/362270

CEBRASPE (CESPE) - Of BM (CBM DF)/CBM DF/Complementar/Estatística/2011
Estatística - Desvio Padrão e Variância

336)

| fonte de variação | graus de liberdade | soma de quadrados | quadrado médio | teste F |
|-------------------|--------------------|-------------------|----------------|---------|
| regressão | 1 | 1,4 | 1,4 | 46,2 |
| resíduo | 28 | 0,8 | 0,03 | |
| total | | 2,2 | | |

A tabela de análise de variância (ANOVA) ilustrada acima resulta de uma regressão linear simples, cuja variável resposta — y — é a proporção de área devastada por uma queimada, e a variável explicativa — x — representa a umidade relativa do ar registrada momentos antes da ocorrência da queimada. Com base nessas informações e na tabela acima, e sabendo que as médias amostrais de y e x são 0,48 e 28,9, respectivamente, julgue o item que se segue.

Se o coeficiente de variação da variável x for inferior a 14%, o desvio padrão amostral dos registros de umidade relativa do ar será superior a 17,5.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/476427

CEBRASPE (CESPE) - AJ (STM)/STM/Apoio Especializado/Estatística/2011
Estatística - Desvio Padrão e Variância

337) Com relação às medidas de dispersão, considerando que \bar{X} representa a média aritmética de um conjunto de dados $\{X_1, X_2, \dots, X_n\}$, julgue o item que se segue.

A expressão que se segue permite calcular corretamente a variância amostral do conjunto de dados.

$$V(X) = \left(\frac{1}{n-1} \right) \left(\sum_{i=1}^n X_i^2 - n \times \bar{X}^2 \right)$$

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/1309937

CEBRASPE (CESPE) - Estat (SEDUC AM)/SEDUC AM/2011
Estatística - Desvio Padrão e Variância

338)

| turma | média aritmética | variância amostral |
|-------|------------------|--------------------|
| A | 7,2 | 4,0 |
| B | 6,8 | 3,6 |

Um estudo foi realizado em determinada escola para se avaliar o efeito, no desempenho dos estudantes, do uso de computadores em sala de aula. Para esse estudo, foram selecionados aleatoriamente 60 alunos de determinado ano escolar, separando-os em duas turmas A e B, cada uma com 30 alunos. Ao longo de um semestre letivo, um método de ensino com auxílio de computadores foi aplicado na turma A, enquanto, nesse mesmo período, outro método sem auxílio de computadores foi aplicado na turma B. Ao final desse semestre, o mesmo teste foi aplicado para os 60 alunos participantes desse estudo. O quadro acima mostra algumas estatísticas acerca das notas obtidas pelos alunos de ambas as turmas.

Considerando essas informações, acerca de probabilidade, inferência e amostragem, julgue o item a seguir.

O erro padrão da média das notas dos alunos da turma A foi superior a 0,40.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/1312194

CEBRASPE (CESPE) - Prof (SEDUC AM)/SEDUC AM/Matemática/2011

Estatística - Desvio Padrão e Variância

339) Um indivíduo conseguiu investir, nos meses de março, abril, maio e junho, a taxas de juros de 1%, 1%, 3%, e 4%, respectivamente. No mês de julho, esse indivíduo investiu a uma taxa de juros que lhe conferiu, nesses cinco meses, uma taxa de juros média de 2,4%.

Com base nessas informações, julgue o item que se segue, relativo às taxas de juros correspondentes aos meses de março a julho.

O desvio padrão dessas 5 taxas de juros é igual a 1,1%.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorrentes.com.br/questoes/3016135

CEBRASPE (CESPE) - AC (ECT)/ECT/Estatístico/2011

Estatística - Desvio Padrão e Variância

340)

| i | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| X | 10 | 15 | 8 | 10 | 9 | 5 | 6 | 7 | 11 | 12 |
| Y | 80 | 90 | 60 | 85 | 80 | 50 | 60 | 65 | 110 | 100 |

$$\sum x = 93, \sum x^2 = 945, \sum y = 780, \sum y^2 = 64.150$$

A fim de planejar o orçamento de uma grande empresa para o próximo ano, um analista selecionou uma amostra aleatória de 10 produtos (i) das empresas filiais e anotou as despesas (X) e os faturamentos (Y) totais decorrentes desses produtos (em R\$ milhões). Os resultados por ele obtidos são mostrados na tabela acima.

Com base nessas informações, julgue o item subsecutivo.

A variância de X foi inferior à metade da média da variável X.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorrentes.com.br/questoes/72437

CEBRASPE (CESPE) - Ana MPU/MPU/Perito/Estatística/2010

Estatística - Desvio Padrão e Variância

341) Considere que um perito tenha efetuado um estudo acerca do tempo gasto – X –, em meses, por empresas notificadas para quitar suas pendências com a Previdência Social. Uma amostra de 35 empresas notificadas com pendências foi selecionada de um banco de dados da Previdência. A partir dessa amostra, o perito fez uma análise exploratória da variável X, cujos resultados são apresentados a seguir.

Estatísticas Descritivas:

tempo mínimo = 2 meses

tempo máximo = 128 meses

$$\sum_{i=1}^{35} x_i = 1027 ; \sum_{i=1}^{35} x_i^2 = 66317 ; \frac{1}{35} \left(\sum_{i=1}^{35} x_i \right)^2 = 30135,11$$

Gráfico 1

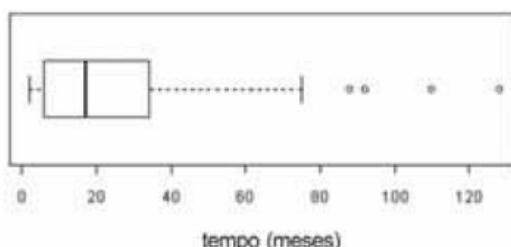


Gráfico 2

Nesse estudo, o perito efetuou avaliações acerca do número de irregularidades – Y – que geraram pendências em função do porte das empresas: com menos de 20 empregados e com 20 ou mais empregados. Os resultados foram os seguintes.

Com base nessas informações, julgue o item.

O desvio padrão amostral de X foi inferior a 31 meses.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorrentes.com.br/questoes/73019

CEBRASPE (CESPE) - Ana MPU/MPU/Perito/Medicina do Trabalho/2010

Estatística - Desvio Padrão e Variância

342) O médico do trabalho frequentemente necessita utilizar instrumental estatístico. Acerca desse assunto, julgue o item a seguir.

Como a variância mede a dispersão em torno da média, se todos os valores de uma determinada distribuição forem iguais, o valor da variância será zero.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcorrentes.com.br/questoes/705875

CEBRASPE (CESPE) - Tec Sup (DETRAN ES)/DETRAN ES/Estatístico/2010

Estatística - Desvio Padrão e Variância

343) Um analista de órgão público, com o objetivo de verificar se o número de acidentes foi reduzido após a implantação de barreira eletrônica em ponto crítico de uma avenida, realizou uma pesquisa, que consistiu na observação do tráfego de veículos automotores durante 30 horas, divididas uniformemente entre os períodos da manhã, tarde e noite, por meio da qual se constatou a quantidade x de acidentes por hora. Na tabela abaixo, são apresentadas algumas estatísticas descritivas produzidas nessa pesquisa

| estatística | manhã | tarde | noite | geral |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|
| média | 3 | 2 | 4 | |
| desvio padrão | 1,49 | 1,33 | 2,21 | 1,85 |
| $\sum(x_i - \bar{x})^3$ | - 12 | 6 | - 60 | |
| $\sum(x_i - \bar{x})^4$ | 11,06 | 52 | 4,04 | |

Com base na situação hipotética e na tabela acima apresentadas, julgue o item a seguir.

Em face dessa situação, é correto afirmar que, para o cálculo da estimativa da variância da distribuição relativa ao período da manhã, deverá ser utilizado o denominador igual a 30.

Certo
Errado

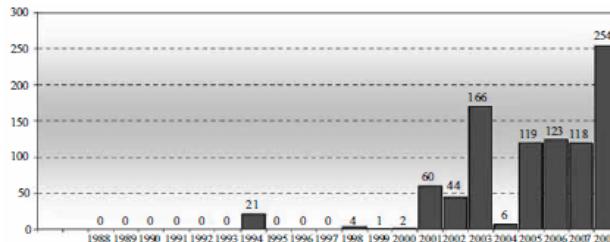
Gabarito: Errado

www.teconcorrentes.com.br/questoes/1562882

CEBRASPE (CESPE) - Est (MS)/MS/2010

Estatística - Desvio Padrão e Variância

344)



A figura acima apresenta os totais anuais de casos de febre hemorrágica da dengue, de 1988 a 2008, em Fortaleza, cidade em que a doença foi confirmada pela primeira vez em 1994. A partir de 1998, verifica-se a ocorrência anual da enfermidade, iniciando em um patamar de baixa incidência (1998 a 2000) e seguindo para um patamar elevado que varia de 44 a 254 casos, com exceção de 2004.

Secretaria Municipal da Saúde de Fortaleza. **Plano de contingência para o controle da dengue no município de Fortaleza em 2009**, (com adaptações).

Com base nas informações acima, considerando que a variável X representa o total anual de casos de febre hemorrágica da dengue em Fortaleza, julgue o item a seguir.

Considerando-se as observações no período de 1995 a 1999, a variância amostral de X foi igual a 3.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcorrentes.com.br/questoes/1601278

CEBRASPE (CESPE) - ATrans (CETURB-GV)/CETURB-GV/Analista em Estatística/2010

Estatística - Desvio Padrão e Variância

345) Considere que uma pesquisa demográfica sobre o tamanho das famílias em um determinado bairro tenha resultado na seguinte amostra.

| x_i : número de filhos | F_i : número de famílias com x_i filhos |
|--------------------------|---|
| 0 | 10 |
| 1 | 20 |
| 2 | 30 |
| 3 | 25 |

Acerca desses dados, julgue o item que se seguem.

À variância é menor que 1,2.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorssos.com.br/questoes/1604157

CEBRASPE (CESPE) - TTrans (CETURB-GV)/CETURB-GV/Técnico de Segurança do Trabalho/2010

Estatística - Desvio Padrão e Variância

346) Considere hipoteticamente que, em um levantamento estatístico do INSS sobre acidentes no trabalho em todo o Brasil, foram obtidos dados referentes ao período de 1970 a 1999. As variáveis medidas foram:

1. n.º de trabalhadores (x 1.000);
2. n.º de acidentes típicos (x 1.000);
3. n.º de acidentes de trajeto (x 1.000);
4. n.º de casos com doenças ocupacionais;
5. n.º de óbitos em acidentes fatais.

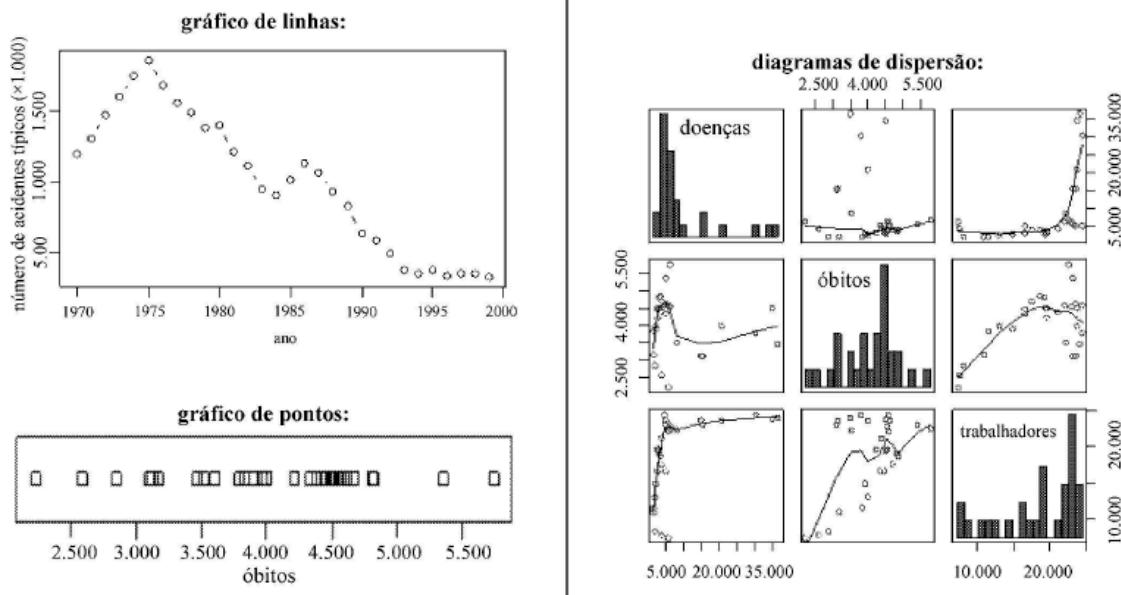
As observações relativas ao n.º de óbitos em acidentes fatais estão listadas abaixo.

2232 2587 2854 3110 3129 3173 3469 3516 3605 3793 3833 3900 3967 4001 4214
4342 4384 4445 4488 4496 4508 4527 4554 4578 4616 4673 4808 4824 5355 5738

Algumas estatísticas e gráficos a respeito dessas variáveis são mostrados a seguir.

| variável | média | desvio padrão | mínimo | mediana | máximo | total de observações (*) |
|---------------------------------------|--------|---------------|--------|---------|--------|--------------------------|
| n.º de trabalhadores (x 1.000) | 18.848 | 5.472 | 7.284 | 19.674 | 24.492 | 29 |
| n.º de casos com doenças ocupacionais | 8.988 | 10.000 | 1.784 | 4.927 | 36.648 | 30 |

(*) O número de trabalhadores de 1999 não foi registrado no levantamento.



Com base nas informações apresentadas, julgue o item a seguir.

É correto afirmar que a variação do número de trabalhadores correspondeu, aproximadamente, à metade da variação do número de casos de doenças ocupacionais.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcorssos.com.br/questoes/1641423

CEBRASPE (CESPE) - Ana San (EMBASA)/EMBASA/Analista de Gestão/Ciências Econômicas/2010

Estatística - Desvio Padrão e Variância

347) Considerando que o atributo $A = \frac{(B - 3)}{2}$ possua média amostral 15 e variância amostral 1,73, julgue o item que se seguem.

A variância amostral do atributo B é duas vezes maior que a do atributo A .

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/1641424

CEBRASPE (CESPE) - Ana San (EMBASA)/EMBASA/Analista de Gestão/Ciências Econômicas/2010

Estatística - Desvio Padrão e Variância

348) Considerando que o atributo $A = \frac{(B - 3)}{2}$ possua média amostral 15 e variância amostral 1,73, julgue o item que se seguem.

O desvio padrão do atributo B é superior a 2,62.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/1951059

CEBRASPE (CESPE) - Vest (UnB)/UnB/EAD/Licenciatura UAB/2010

Estatística - Desvio Padrão e Variância

349)

Jules Le Parc, 1962.

A luz se propaga sempre em linha reta. Nisso acreditavam os membros da Academia de Ciências britânica até 1870, quando testemunharam algo que lhes parecia impossível. Naquele ano, em Londres, o físico John Tyndall (1820-1893) mostrou a seus incrédulos colegas que a luz podia fazer uma curva. Ele, então, colocou uma lanterna em um recipiente opaco cheio de água, com um orifício em um dos lados, pelo qual a água escorria. A luz acompanhava a trajetória da curva da água, como se tivesse sido dobrada, conforme ilustrado na figura abaixo. Na verdade, a luz se propagava em zigue-zague, saltando de um lado para o outro dentro do fio de água, em uma série de reflexões internas. A descoberta de Tyndall, entretanto, só começou a ter utilidade prática oito décadas mais tarde, em 1952, graças às pesquisas do físico indiano Narinder Singh Kapany, então com 25 anos. Esses experimentos levaram à invenção da fibra óptica, o revolucionário instrumento de telecomunicações.

Tendo como referência as informações acima, julgue o item.

Se, em um experimento de laboratório para se determinar a velocidade da luz na água, tiverem sido efetuadas 1.000 medições e o desvio padrão do rol das medidas realizadas tiver sido considerado pequeno, então é correto afirmar que a maioria das medidas estava distante da média.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/2079263

CEBRASPE (CESPE) - Vest (UnB)/UnB/Regular/2010

Estatística - Desvio Padrão e Variância

350)

| ano | helicópteros | aviões |
|----------|--------------|--------|
| 1999 | 791 | 435 |
| 2000 | 841 | 419 |
| 2001 | 897 | 443 |
| 2002 | 940 | 440 |
| 2003 | 955 | 408 |
| 2004 | 981 | 397 |
| 2005 | 989 | 416 |
| 2006 | 1.011 | 432 |
| 2007 | 1.097 | 464 |
| 2008 | 1.194 | 524 |
| 2009 (*) | 1.255 | 554 |

(*) até 30/6/2009

Registro Aeronáutico Brasileiro (RAB) – ANAC.

A tabela acima apresenta informações acerca da evolução da frota aérea brasileira de helicópteros e aviões que fizeram transporte regular de 1999 até o 1º semestre de 2009. Considerando essas informações, julgue o item a seguir.

O desvio-padrão da sequência numérica formada pela frota de helicópteros nos anos de 2003 a 2005 é superior a 14.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

CEBRASPE (CESPE) - GAAPC (PC DF)/PC DF/Analista de Informática/Banco de Dados/2025

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

351) Duas equipes serão formadas para atuarem em frentes diferentes na investigação de um crime. A primeira equipe terá seis integrantes: dois peritos criminais, um papiloscopista e três agentes de polícia. A segunda equipe terá também seis integrantes: um delegado, três agentes de polícia e dois escrivães. Para a formação das equipes, existem disponíveis 40 delegados (entre esses, exatamente 12 são mulheres), 110 agentes de polícia (entre esses, exatamente 25 são mulheres), 30 escrivães (entre esses, exatamente 9 são mulheres), 15 peritos criminais (todos são homens) e 10 papiloscopistas (todos são homens).

A partir dessas informações, julgue o item a seguir.

O número de maneiras de se formar a primeira equipe com exatamente três mulheres é superior a um milhão.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

CEBRASPE (CESPE) - GAAPC (PC DF)/PC DF/Analista de Informática/Banco de Dados/2025

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

352) Duas equipes serão formadas para atuarem em frentes diferentes na investigação de um crime. A primeira equipe terá seis integrantes: dois peritos criminais, um papiloscopista e três agentes de polícia. A segunda equipe terá também seis integrantes: um delegado, três agentes de polícia e dois escrivães. Para a formação das equipes, existem disponíveis 40 delegados (entre esses, exatamente 12 são mulheres), 110 agentes de polícia (entre esses, exatamente 25 são mulheres), 30 escrivães (entre esses, exatamente 9 são mulheres), 15 peritos criminais (todos são homens) e 10 papiloscopistas (todos são homens).

A partir dessas informações, julgue o item a seguir.

O número de maneiras de se formar a segunda equipe com pelo menos uma escrivã é inferior a 300 milhões.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - AAAPC (PC DF)/PC DF/Agente Administrativo/2025

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

353) Considerando que, entre 900 candidatos ao cargo de agente de polícia civil, 630 tenham a habilidade de manuseio de arma de fogo e 480 tenham habilidade de cálculo, julgue o item a seguir.

Supondo-se que haja 70 vagas disponíveis, o número de maneiras de selecionar os referidos candidatos para preenchê-las é 900!/830!.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - GAAPC (PC DF)/PC DF/Arquivista/2025

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

354) Duas equipes serão formadas para atuarem em frentes diferentes na investigação de um crime. A primeira equipe terá seis integrantes: dois peritos criminais, um papiloscopista e três agentes de polícia. A segunda equipe terá também seis integrantes: um delegado, três agentes de polícia e dois escrivães. Para a formação das equipes, existem disponíveis 40 delegados (entre esses, exatamente 12 são mulheres), 110 agentes de polícia (entre esses, exatamente 25 são mulheres), 30 escrivães (entre esses, exatamente 9 são mulheres), 15 peritos criminais (todos são homens) e 10 papiloscopistas (todos são homens).

A partir dessas informações, julgue o item a seguir.

O número de maneiras de se formar a primeira equipe é inferior a 20 milhões.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - Prof (InversaSul)/InversaSul/Matemática/Anos Finais/2025

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

355) Para realizar uma tarefa escolar de aprendizagem, um professor de ensino médio dividirá sua turma de sete alunos em três partes, da seguinte forma: dois grupos serão formados por três alunos cada, e um aluno ficará sozinho. A tarefa será a mesma para cada estudante. O sentido dos grupos é apenas a colaboração mútua, exceto para o aluno que ficará sozinho. Para tal divisão, a escolha dos estudantes será ao acaso, e estes podem ser indicados por A, B, C, D, E, F e G.

Tendo como referência as informações apresentadas, julgue o item seguinte, no que se refere a cálculos de probabilidade.

Para a formação de apenas um grupo de três alunos nessa turma, existem $7 \times 6 \times 5$ possibilidades de agrupamento.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - AJ TRT10/TRT 10/Apoio Especializado/Estatística/2025

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

356) Em um lote de 30 itens de um produto, 5 apresentam defeitos. Desse lote, 3 itens serão retirados ao acaso, sendo irrelevante a ordem deles.

A partir dessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

A situação apresentada constitui um exemplo de arranjo.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - AJ TRT10/TRT 10/Apoio Especializado/Estatística/2025

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

357) Em um lote de 30 itens de um produto, 5 apresentam defeitos. Desse lote, 3 itens serão retirados ao acaso, sendo irrelevante a ordem deles.

A partir dessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

O número de diferentes combinações de 3 itens que podem ser retirados do lote é igual a 4.060.

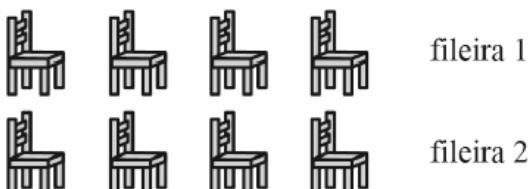
Certo
Errado

Gabarito: Certo

CEBRASPE (CESPE) - AJ TRT10/TRT 10/Apoio Especializado/Tecnologia da Informação/2025

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

358) Em uma sala, oito pessoas — quatro homens (João, Tiago, Pedro e André) e quatro mulheres (Ana, Maria, Izabel e Joana) — irão sentar-se em duas fileiras de quatro cadeiras, ilustradas a seguir.



A partir dessas informações, julgue o seguinte item.

O número de maneiras de distribuir as oito pessoas de forma que exatamente três mulheres se sentem na fileira 2 é inferior a 400.

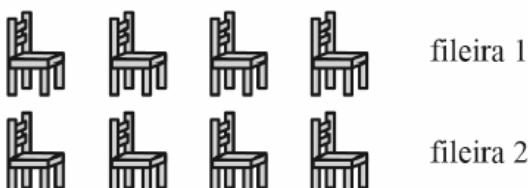
Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - AJ TRT10/TRT 10/Apoio Especializado/Tecnologia da Informação/2025

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

359) Em uma sala, oito pessoas — quatro homens (João, Tiago, Pedro e André) e quatro mulheres (Ana, Maria, Izabel e Joana) — irão sentar-se em duas fileiras de quatro cadeiras, ilustradas a seguir.



A partir dessas informações, julgue o seguinte item.

O número de maneiras de distribuir as oito pessoas de forma que todos os homens se sentem na fileira 1 e todas as mulheres se sentem na fileira 2 é superior a 600.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - Ana Min (MPE CE)/MPE CE/Administração/2025

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

360) Uma pesquisa realizada com 180 profissionais que trabalham no Ministério Público de determinado estado revelou que 95 deles gostam de atuar na área criminal, 125 gostam de atuar na defesa dos direitos coletivos e difusos, e 65 gostam de atuar na defesa do patrimônio público e social. Nessa mesma pesquisa, verificou-se também que 60 profissionais gostam de atuar nas áreas criminal e de defesa dos direitos coletivos e difusos, 40 gostam de atuar nas áreas criminal e de defesa do

patrimônio público e social, 40 gostam de atuar nas áreas de defesa dos direitos coletivos e difusos e de defesa do patrimônio público e social, e 20 gostam de atuar nas três áreas citadas.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

Considere que, entre os profissionais que afirmaram gostar de atuar nas três áreas mencionadas, sejam escolhidos quatro para formar uma comissão para fiscalização de certa política pública, todos com igual atribuição. Nesse caso, haverá mais de cinco mil maneiras de formar a comissão.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/3500776

CEBRASPE (CESPE) - Assist (FUB)/FUB/Administração/2025

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

361) Considerando uma unidade acadêmica criada em 1980 e composta, naquele momento, por 40 estudantes, 20 professores e 12 servidores, julgue o item a seguir.

Considere que, em 1980, para a elaboração do regimento interno da unidade acadêmica, tenha sido composta uma comissão com 9 pessoas, sendo 3 professores, 3 estudantes e 3 servidores. Nesse caso, se a escolha tiver sido aleatória, então a quantidade de possibilidades de serem escolhidos os 3 servidores para compor a comissão terá sido superior a 200.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/3552740

CEBRASPE (CESPE) - EPF/PF/2025

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

362) Em determinado dia, 1.000 veículos de carga, com seus respectivos condutores e cargas, passaram por um posto de fiscalização de fronteira. Desses, 800 estavam com a documentação em situação regular — o veículo, o condutor e a carga —, e 200 apresentavam alguma irregularidade na documentação — do veículo, do condutor ou da carga. Além disso, as placas de todos esses 1.000 veículos foram devidamente registradas.

Tendo como base a situação hipotética apresentada, julgue o item seguinte.

Considere que as placas de todos os veículos sejam constituídas por uma sequência de 4 letras justaposta a uma sequência de 3 dígitos numéricos entre 0 e 9, admitindo-se repetições. Considere, ainda, que a soma dos dígitos numéricos da placa de cada um dos 1.000 veículos fiscalizados seja sempre superior ou igual a 26. Nessa situação, pelo menos 250 placas têm os mesmos dígitos numéricos, nas mesmas posições.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/3664091

CEBRASPE (CESPE) - OCE (TCE-RS)/TCE RS/Oficial Instrutivo/2025

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

363) Uma equipe de 12 auditores de um tribunal de contas foi escalada para auditoria em um programa de merenda escolar. Todos os auditores escalados têm idades diferentes entre si. Na auditoria, eles verificaram o recebimento de 1,2 tonelada de arroz para distribuição entre as escolas. O produto estava fracionado em pacotes de 750 gramas, cada qual com 720 cm^3 de volume.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item a seguir.

Suponha que, dos 12 auditores da equipe, 5 serão escolhidos ao acaso para realizar visitas externas nas escolas. Nesse caso, haverá 792 maneiras distintas de escolher os 5 auditores.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/3664094

CEBRASPE (CESPE) - OCE (TCE-RS)/TCE RS/Oficial Instrutivo/2025

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

364) Uma equipe de 12 auditores de um tribunal de contas foi escalada para auditoria em um programa de merenda escolar. Todos os auditores escalados têm idades diferentes entre si. Na auditoria, eles verificaram o recebimento de 1,2 tonelada de arroz para distribuição entre as escolas. O produto estava fracionado em pacotes de 750 gramas, cada qual com 720 cm^3 de volume.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item a seguir.

Considere que 8 auditores participarão de uma reunião em que ficarão sentados ao redor de uma mesa redonda, de maneira que, destes, 2 auditores não poderão sentar-se lado a lado. Nesse caso, haverá 1.440 formas de os 8 auditores sentarem-se ao redor da mesa.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/3664130

365) Ao planejar uma auditoria, certo auditor selecionou 80 quesitos para análise e verificou, a seu juízo, que:

- 25 quesitos podem ser classificados no tema governança;
- o número de quesitos que podem ser classificados no tema administrativo é igual ao número dos que podem ser classificados no tema operacional;
- 17 quesitos podem ser classificados simultaneamente nos temas governança e administrativo;
- 23 quesitos podem ser classificados simultaneamente nos temas administrativo e operacional;
- 7 quesitos podem ser classificados simultaneamente nos temas governança e operacional;
- todos os quesitos se classificam em pelo menos um desses três temas;
- nenhum quesito se classifica nos três temas simultaneamente.

A partir dessa situação hipotética, julgue o item que se segue.

Considere que, em um grupo com quatro auditores, cada um selecionará para verificação um quesito entre aqueles classificados simultaneamente nos temas governança e administrativo. Nesse caso, a seleção poderá ser feita de mais de 2.500 maneiras distintas.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/2775334

366) Em certo mercado disputado por seis empresas, duas delas gozam de vantagem fiscal por operarem de fora do país. As proposições P e Q a seguir correspondem às regras desse mercado.

P: "Se a empresa possuir gestão eficiente, prestar serviços de qualidade e tiver alta produtividade, então, se destacará no mercado mesmo se não gozar de vantagem fiscal."

Q: "Se uma das empresas do mercado possui vantagem fiscal, esse mercado não é isonômico."

Acerca dessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

O número de maneiras de escolher três empresas entre as seis, de modo que não haja duas que gozem de vantagem fiscal, é superior a 15.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2779527

367) Os cartões de resposta de certa prova de itens de julgamento certo (C) ou errado (E) foram depositados em uma urna G. A prova consistia de 5 itens, de modo que, em cada cartão de resposta, há 5 campos para marcação C e 5 para marcação E. A pontuação dessa prova foi definida da seguinte maneira: para cada marcação de um item em conformidade com o gabarito da prova, são atribuídos 2 pontos positivos; para cada marcação de um item em desconformidade com o gabarito da prova, são atribuídos 2 pontos negativos; as marcações em branco não acarretam pontuação positiva nem negativa; não é admitida dupla marcação (marcação, para algum item, de ambos os campos C e E). Foi observado, ainda, que

- não existe cartão de respostas depositado na urna G que contenha dupla marcação (marcação de C e E para algum item);
- cada cartão presente na urna G corresponde a uma das distintas possibilidades de preenchimento de cartão de respostas.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item a seguir.

G possui 243 cartões distintos.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2779542

368) Os cartões de resposta de certa prova de itens de julgamento certo (C) ou errado (E) foram depositados em uma urna G. A prova consistia de 5 itens, de modo que, em cada cartão de resposta, há 5 campos para marcação C e 5 para marcação E. A pontuação dessa prova foi definida da seguinte maneira: para cada marcação de um item em conformidade com o gabarito da prova, são atribuídos 2 pontos positivos; para cada marcação de um item em desconformidade com o gabarito da prova, são atribuídos 2 pontos negativos; as marcações em branco não acarretam pontuação positiva nem negativa; não é admitida dupla marcação (marcação, para algum item, de ambos os campos C e E). Foi observado, ainda, que

- não existe cartão de respostas depositado na urna G que contenha dupla marcação (marcação de C e E para algum item);

- cada cartão presente na urna G corresponde a uma das distintas possibilidades de preenchimento de cartão de respostas.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item a seguir.

Existem menos de 50 cartões em G para cada um dos quais será atribuída nota igual a zero.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/2783416

CEBRASPE (CESPE) - Ass (CAU BR)/CAU BR/Administrativo/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

369) Carlos recebeu de seu chefe imediato a tarefa de gerar um conjunto de senhas de acesso que atendam às seguintes especificações:

- cada senha deve ser composta por 6 dígitos;
- cada um dos três primeiros dígitos da senha deve ser um número entre 0 e 9, admitindo-se repetição;
- o quarto dígito da senha deve ser um dos quatro caracteres especiais listados a seguir: \$, @, # ou &;
- o quinto e o sexto dígitos da senha deverão ser letras minúsculas do alfabeto latino (considerado com 26 letras), não sendo admitida repetição.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

O preenchimento dos três primeiros dígitos das senhas a serem geradas pode ser feito de 1.000 maneiras distintas.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2783417

CEBRASPE (CESPE) - Ass (CAU BR)/CAU BR/Administrativo/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

370) Carlos recebeu de seu chefe imediato a tarefa de gerar um conjunto de senhas de acesso que atendam às seguintes especificações:

- cada senha deve ser composta por 6 dígitos;
- cada um dos três primeiros dígitos da senha deve ser um número entre 0 e 9, admitindo-se repetição;
- o quarto dígito da senha deve ser um dos quatro caracteres especiais listados a seguir: \$, @, # ou &;
- o quinto e o sexto dígitos da senha deverão ser letras minúsculas do alfabeto latino (considerado com 26 letras), não sendo admitida repetição.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

O preenchimento dos dois últimos dígitos das senhas a serem geradas pode ser feito de 26^2 maneiras distintas.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/2783418

CEBRASPE (CESPE) - Ass (CAU BR)/CAU BR/Administrativo/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

371) Carlos recebeu de seu chefe imediato a tarefa de gerar um conjunto de senhas de acesso que atendam às seguintes especificações:

- cada senha deve ser composta por 6 dígitos;
- cada um dos três primeiros dígitos da senha deve ser um número entre 0 e 9, admitindo-se repetição;
- o quarto dígito da senha deve ser um dos quatro caracteres especiais listados a seguir: \$, @, # ou &;
- o quinto e o sexto dígitos da senha deverão ser letras minúsculas do alfabeto latino (considerado com 26 letras), não sendo admitida repetição.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

É possível compor mais de 3 milhões de senhas distintas que atendam às especificações apresentadas.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/2783419

CEBRASPE (CESPE) - Ass (CAU BR)/CAU BR/Administrativo/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

372) Carlos recebeu de seu chefe imediato a tarefa de gerar um conjunto de senhas de acesso que atendam às seguintes especificações:

- cada senha deve ser composta por 6 dígitos;
- cada um dos três primeiros dígitos da senha deve ser um número entre 0 e 9, admitindo-se repetição;
- o quarto dígito da senha deve ser um dos quatro caracteres especiais listados a seguir: \$, @, # ou &;
- o quinto e o sexto dígitos da senha deverão ser letras minúsculas do alfabeto latino (considerado com 26 letras), não sendo admitida repetição.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

A quantidade de maneiras distintas de completar o quarto e o sexto dígitos da senha 123_K_, em que _ representa o dígito a ser completado, é um número que é múltiplo de 4, mas não é múltiplo de 8.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2796557

CEBRASPE (CESPE) - Pesq Ass (CTI)/CTI/Tecnologias Habilitadoras/Micro e Nanoeletrônica/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

373) Um jogo entre duas pessoas A e B consiste em ambos exporem em riste, simultaneamente, os dedos das duas mãos em quantidades escolhidas por cada jogador. Conta-se o número de dedos em riste e, se tal número for inferior a dez, vence o jogador A; caso contrário, vence o jogador B. É permitido a cada jogador expor as mãos fechadas, situação em que se contabiliza o número de dedos daquele jogador como zero.

Tendo como referência a situação hipotética precedente, e considerando que A e B são pessoas normais, julgue o item seguinte.

O número de maneiras distintas de os jogadores exporem seus dedos, antes da contagem, é igual a 100.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/2796933

CEBRASPE (CESPE) - APGIPI (INPI)/INPI/Gestão da Tecnologia da Informação/Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

374) Acerca de contagem, probabilidade e teoria de conjuntos, julgue o item a seguir.

Considerando-se que os pedidos de registro de patentes diariamente recebidos pelo INPI tenham um número de protocolo e que um atendente disponha de 6 números de protocolo para registrar 3 pedidos, é correto afirmar que esse atendente terá 15 maneiras diferentes de protocolar os pedidos.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/2799750

CEBRASPE (CESPE) - Tecno PI (INPI)/INPI/Qualquer Área de Formação/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

375) Um colegiado de dez membros, responsável por dirimir conflitos de qualquer natureza, será dividido em duas turmas de cinco membros cada, ambas com igual autoridade para dirimir situações de conflito. Nenhum membro pode participar das duas turmas, e todos os membros têm igual função em cada turma. Sabe-se que, dos dez membros, André e Alex têm entre si inimizade notória, enquanto Luzia e Cristiano têm amizade íntima.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

Há menos de 50 maneiras distintas de se distribuírem os dez membros entre as duas turmas de modo que Luzia e Cristiano estejam ambos em uma mesma turma, mas André e Alex estejam em turmas diferentes.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2799754

CEBRASPE (CESPE) - Tecno PI (INPI)/INPI/Qualquer Área de Formação/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

376) Um colegiado de dez membros, responsável por dirimir conflitos de qualquer natureza, será dividido em duas turmas de cinco membros cada, ambas com igual autoridade para dirimir situações de conflito. Nenhum membro pode participar das duas turmas, e todos os membros têm igual função em cada turma. Sabe-se que, dos dez membros, André e Alex têm entre si inimizade notória, enquanto Luzia e Cristiano têm amizade íntima.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

Há mais de 1.000 maneiras distintas de se distribuírem os dez membros entre as duas turmas.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - Tecno PI (INPI)/INPI/Qualquer Área de Formação/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

377) Um colegiado de dez membros, responsável por dirimir conflitos de qualquer natureza, será dividido em duas turmas de cinco membros cada, ambas com igual autoridade para dirimir situações de conflito. Nenhum membro pode participar das duas turmas, e todos os membros têm igual função em cada turma. Sabe-se que, dos dez membros, André e Alex têm entre si inimizade notória, enquanto Luzia e Cristiano têm amizade íntima.

Com base nessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

Há mais de 50 maneiras distintas de se distribuírem os dez membros entre as duas turmas de modo que Luzia e Cristiano estejam ambos em uma mesma turma.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

CEBRASPE (CESPE) - PPNT (PETROBRAS)/PETROBRAS/Enfermagem do Trabalho/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

378) Um helicóptero que transporta passageiros entre o continente e as plataformas de petróleo realiza apenas um voo pela manhã e um pela tarde, sendo capaz de transportar cinco passageiros, além dos pilotos. Esse tipo de aeronave é bastante confiável e segura, mas produz bastante barulho. A rotação das hélices de um helicóptero pode gerar ruídos sonoros com intensidade de 120 dB. A intensidade de ruídos sonoros, β , em decibéis, é calculada por meio da fórmula $\beta = 10 \cdot \log_{10}(I/I_0)$, na qual I é a intensidade sonora e $I_0 = 10^{12} w/m^2$ é uma intensidade de referência próxima ao limiar da audição humana.

A partir dessas informações e considerando que haja cinco homens e cinco mulheres aguardando o transporte do continente a uma plataforma de petróleo, julgue o próximo item.

A quantidade de maneiras distintas de se escolherem aleatoriamente cinco passageiros a serem transportados no helicóptero de tal modo que três deles sejam mulheres é igual a 10.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - Ana MP (MPE GO)/MPE GO/Analista Ambiental/Engenharia Agronômica/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

379) Oito times de futebol disputam um torneio em que cada time joga exatamente uma vez com cada um dos outros times. Cada vitória vale 3 pontos, uma derrota vale 0 ponto e, em caso de empate, cada time ganha 1 ponto. Vence o torneio o time com maior pontuação ou, como critérios de desempate, 1.º – maior número de vitórias; 2.º – maior saldo de gols; 3.º – maior número de gols pró; 4.º – sorteio.

Com base nessas informações, julgue o item seguinte.

O número de jogos realizados nesse torneio é inferior a 30.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

CEBRASPE (CESPE) - PEB (Pref Cach Itapemirim)/Pref Cach Itapemirim/PEB C/Matemática/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

380) Realizada pela Federação Internacional de Futebol (FIFA), a Copa do Mundo de Futebol Masculino (CMFM), cuja primeira edição ocorreu em 1930, vem sendo reeditada a cada 4 anos, desde então. Porém, em decorrência da Segunda Guerra Mundial, não aconteceram torneios nos anos de 1942 e 1946. Assim, a 4.ª edição da CMFM ocorreu somente em 1950, com a seleção do Uruguai conquistando o bicampeonato.

Com base nessas informações, julgue o item que se segue.

Do total de anagramas possíveis da palavra URUGUAI, 360 deles se iniciam com a letra G.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - PEB (Pref Cach Itapemirim)/Pref Cach Itapemirim/PEB C/Matemática/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

381) Realizada pela Federação Internacional de Futebol (FIFA), a Copa do Mundo de Futebol Masculino (CMFM), cuja primeira edição ocorreu em 1930, vem sendo reeditada a cada 4 anos, desde então. Porém, em decorrência da Segunda Guerra Mundial, não aconteceram torneios nos anos de 1942 e 1946. Assim, a 4.ª edição da CMFM ocorreu somente em 1950, com a seleção do Uruguai conquistando o bicampeonato.

Com base nessas informações, julgue o item que se segue.

A diferença entre as quantidades de anagramas distintos da palavra URUGUAI e da sigla FIFA é igual a 828.

Certo

Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2981500

CEBRASPE (CESPE) - ASist (Pref Cach Itapemirim)/Pref Cach Itapemirim/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

382) O item a seguir, é apresentada uma situação hipotética seguida de uma assertiva a ser julgada a respeito de princípios de contagem, operações com conjuntos e problemas geométricos.

Doze soldados de um batalhão da polícia militar do Espírito Santo, dos quais quatro são homens e oito, mulheres, serão escolhidos para formar uma equipe de seis policiais. Assim, há 420 possíveis maneiras de se formar a equipe com exatamente quatro mulheres e dois homens.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2995242

CEBRASPE (CESPE) - AJ CNJ/CNJ/Judiciária/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

383) Em determinado órgão público, 10 servidores, trabalhando 8 horas por dia, atendem em média 300 pessoas por semana. A idade média desses servidores é 40 anos. Para se somar a esse efetivo de atendimento ao público, foram contratados 6 novos servidores.

A partir da situação hipotética apresentada, julgue o item a seguir.

Se, na apresentação dos servidores, cada um dos novos servidores tiver apertado a mão de cada um de seus colegas, tanto os novos quanto os antigos, então, nessa situação, a quantidade de apertos de mão foi inferior a 100.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/3038879

CEBRASPE (CESPE) - Ana Proc (PGM Mossoró)/Pref Mossoró/Contabilidade/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

384) Token, em inglês, significa ficha ou símbolo. Na área da tecnologia, o nome se refere a um dispositivo eletrônico ou sistema gerador de senhas bastante utilizado por bancos, os chamados códigos token. Considerando que um código token seja formado por seis dígitos escolhidos aleatoriamente entre os algarismos de 0 a 9 e que, nesse código, seja permitida a repetição de algarismos, julgue o item a seguir.

Há mais de 1,2 milhão de códigos token possíveis.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/3038881

CEBRASPE (CESPE) - Ana Proc (PGM Mossoró)/Pref Mossoró/Contabilidade/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

385) Token, em inglês, significa ficha ou símbolo. Na área da tecnologia, o nome se refere a um dispositivo eletrônico ou sistema gerador de senhas bastante utilizado por bancos, os chamados códigos token. Considerando que um código token seja formado por seis dígitos escolhidos aleatoriamente entre os algarismos de 0 a 9 e que, nesse código, seja permitida a repetição de algarismos, julgue o item a seguir.

Existem menos de 150 mil códigos token que possuem todos os dígitos distintos.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/3078618

CEBRASPE (CESPE) - ACE (TCE AC)/TCE AC/Administração/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

386) Certo tribunal de contas é composto por sete conselheiros, identificamos como $C_1, C_2, C_3, C_4, C_5, C_6$ e C_7 . Cada um deles será designado, de maneira aleatória, para ocupar uma destas sete funções: presidente; vice-presidente; corregedor; ouvidor; diretor da escola de contas; presidente da 1.^a câmara; presidente da 2.^a câmara.

Com base nessas informações, julgue o item seguinte.

Considerando-se que a função de presidente deva ser ocupada, necessariamente, por um dos três conselheiros C_2, C_4 ou C_5 , existem 18×120 maneiras distintas de distribuir os conselheiros entre as funções citadas.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

CEBRASPE (CESPE) - ACE (TCE AC)/TCE AC/Administração/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

387) Certo tribunal de contas é composto por sete conselheiros, identificamos como $C_1, C_2, C_3, C_4, C_5, C_6$ e C_7 . Cada um deles será designado, de maneira aleatória, para ocupar uma destas sete funções: presidente; vice-presidente; corregedor; ouvidor; diretor da escola de contas; presidente da 1.^a câmara; presidente da 2.^a câmara.

Com base nessas informações, julgue o item seguinte.

Existem 6!5! maneiras distintas de distribuir os conselheiros entre as funções citadas, considerando-se que o conselheiro C_3 seja designado como vice-presidente e o conselheiro C_5 seja designado como ouvidor.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - Vest (UnB)/UnB/Regular/2024

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

388) Uma pesquisa *online*, realizada para a aquisição de determinado produto, revelou que cinco empresas fabricam o produto; cada empresa apresenta o produto em modelos diferentes; e cada modelo pode ser adquirido com opções de cores e tamanhos diferentes, conforme tabela a seguir.

| empresa | número de modelos | cores | número de tamanhos |
|----------|-------------------|----------------------------|--------------------|
| Atlas | 10 | preto, branco, cinza, azul | 3 |
| Atlanta | 8 | preto, branco, cinza | 3 |
| Aquiles | 8 | preto, branco, cinza | 3 |
| Hércules | 12 | preto, branco, cinza, azul | 3 |
| Perseu | 6 | preto, branco | 3 |

A partir dessas informações, julgue o item que se segue, considerando que a aquisição de qualquer um dos produtos, em qualquer modelo, cor ou tamanho, seja igualmente provável.

A chance de se adquirir um dos produtos da empresa Aquiles é inferior a 18%.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

CEBRASPE (CESPE) - Papis (POLC AL)/POLC AL/2023

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

389) Com relação a tópicos de matemática, julgue o item a seguir.

Considerando-se que sete executivos de uma empresa devem sentar-se em uma mesa circular de forma que o presidente e o vice-presidente da empresa sentem-se lado a lado, há 720 formas diferentes para os executivos sentarem-se à mesa.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - Aux Per (POLC AL)/POLC AL/2023

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

390)

Considerando que, em uma grande operação policial em Alagoas, tenham sido enviados agentes de Maceió para as diversas cidades apresentadas no diagrama representado acima e supondo que o deslocamento dos agentes tenha sido realizado por micro-ônibus de 20 lugares, veículos SUV de 5 lugares e sedãs de 4 lugares, julgue o item seguinte.

Considerando-se que para Rio Largo tenham sido enviados 29 agentes distribuídos em um micro-ônibus, um veículo SUV e um veículo sedã, é correto afirmar que o número de maneiras aleatórias de distribuir esses 29 agentes nesses três veículos é superior a $\frac{29!}{20!5!}$.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

CEBRASPE (CESPE) - AJ 02 (TJ ES)/TJ ES/Administrativa/2023

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

391) O item a seguir apresenta uma situação hipotética seguida de uma assertiva a ser julgada com base em análise combinatória, probabilidade, operações com conjuntos e problemas geométricos.

Suponha que a equipe de manutenção de determinado tribunal decida pintar 7 salas idênticas; que essa equipe tenha à disposição 3 cores distintas de tintas; e que cada sala será pintada apenas com uma cor. Nessa situação, há 36 maneiras distintas de pintar as salas com as cores disponíveis.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2445852

CEBRASPE (CESPE) - PPNT (PETROBRAS)/PETROBRAS/Enfermagem do Trabalho/2023

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

392) Considerando que uma equipe de manutenção de um dos setores de uma plataforma de petróleo seja composta por 8 pintores e 10 soldadores, julgue o item subsequente.

Considere-se que, após pintar determinado local da plataforma, os pintores precisem aplicar sobre a pintura quatro tipos diferentes de produtos. Nesse caso, se a ordem de aplicação dos produtos não importar, então existem mais de 20 ordens diferentes de os produtos serem aplicados.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2445854

CEBRASPE (CESPE) - PPNT (PETROBRAS)/PETROBRAS/Enfermagem do Trabalho/2023

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

393) Considerando que uma equipe de manutenção de um dos setores de uma plataforma de petróleo seja composta por 8 pintores e 10 soldadores, julgue o item subsequente.

A quantidade de maneiras de se escolher um grupo com 2 pintores e 2 soldadores é inferior a 1.200.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/2704994

CEBRASPE (CESPE) - Esp FEPPE (FNDE)/FNDE/2023

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

394) Para a análise de quatro projetos relacionados a distribuição de recursos financeiros, foram criados quatro grupos de trabalho denominados G_1 , G_2 , G_3 e G_4 , compostos por especialistas do FNDE. Os primeiros dois grupos serão compostos por oito membros cada um, e os últimos dois grupos serão compostos por cinco membros cada um. Decidiu-se que os membros desses grupos serão escolhidos de maneira aleatória entre 26 especialistas, dos quais 14 são mulheres e 12 são homens.

Acerca dessa situação hipotética, julgue o item que se segue.

O número de maneiras distintas de se formar o grupo G_1 com 4 mulheres e 4 homens é inferior a $77 \times 45 \times 13$.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/2704995

CEBRASPE (CESPE) - Esp FEPPE (FNDE)/FNDE/2023

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

395) Para a análise de quatro projetos relacionados a distribuição de recursos financeiros, foram criados quatro grupos de trabalho denominados G_1 , G_2 , G_3 e G_4 , compostos por especialistas do FNDE. Os primeiros dois grupos serão compostos por oito membros cada um, e os últimos dois grupos serão compostos por cinco membros cada um. Decidiu-se que os membros desses grupos serão escolhidos de maneira aleatória entre 26 especialistas, dos quais 14 são mulheres e 12 são homens.

Acerca dessa situação hipotética, julgue o item que se segue.

O número de maneiras diversas de se formar o grupo G_4 com, no máximo, 2 homens é superior a $11 \times 13 \times 14^2$.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2704996

CEBRASPE (CESPE) - Esp FEPPE (FNDE)/FNDE/2023

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

396) Para a análise de quatro projetos relacionados a distribuição de recursos financeiros, foram criados quatro grupos de trabalho denominados G_1 , G_2 , G_3 e G_4 , compostos por especialistas do FNDE. Os primeiros dois grupos serão compostos por oito membros cada um, e os últimos dois grupos serão compostos por cinco membros cada um. Decidiu-se que os membros desses grupos serão escolhidos de maneira aleatória entre 26 especialistas, dos quais 14 são mulheres e 12 são homens.

Acerca dessa situação hipotética, julgue o item que se segue.

O número de maneiras diferentes de se formarem os grupos G_3 e G_4 somente com mulheres é superior a $(2 \times 3 \times 7 \times 11)^2$.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2714802

CEBRASPE (CESPE) - ACE (TC DF)/TC DF/Auditoria/2023

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

397) Um auditor do TCDF recebeu 20 processos para serem analisados, entre os quais 8 estão relacionados à área de saúde, 7 estão relacionados à área de infraestrutura e 5 estão relacionados à área de educação. Esse auditor decidiu que cada processo será analisado separadamente em exatamente uma semana e distribuiu, de maneira aleatória, todos os 20 processos em um cronograma de 20 semanas.

A partir dessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

O número de maneiras de se organizar esse cronograma de tal forma que processos da área de educação estejam designados para a quinta e a décima semanas e que dois processos da área de infraestrutura estejam designados para as últimas duas semanas é superior a $2^2 \times 2^2 \times 17!$.

Certo
Errado

Gabarito: Certo

www.teconcurtos.com.br/questoes/2714804

CEBRASPE (CESPE) - ACE (TC DF)/TC DF/Auditoria/2023

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

398) Um auditor do TCDF recebeu 20 processos para serem analisados, entre os quais 8 estão relacionados à área de saúde, 7 estão relacionados à área de infraestrutura e 5 estão relacionados à área de educação. Esse auditor decidiu que cada processo será analisado separadamente em exatamente uma semana e distribuiu, de maneira aleatória, todos os 20 processos em um cronograma de 20 semanas.

A partir dessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

O número de maneiras de se organizar esse cronograma de tal forma que o processo designado para a primeira semana seja relacionado à área de saúde é inferior a $8 \times 7! \times 5!$.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/2724444

CEBRASPE (CESPE) - Adm (MME)/MME/2023

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

399) Em certa localidade, consumidores podem solicitar à concessionária de energia elétrica um entre dois tipos de ligação para suas casas: a ligação monofásica ou a ligação trifásica. Em uma das ruas dessa localidade, três residências solicitaram, independentemente umas das outras, um dos tipos de ligação de energia.

Considerando a situação hipotética precedente, julgue o item que se segue.

Para o grupo de três casas, existem mais de dez maneiras distintas de as solicitações para um dos tipos de ligação terem sido feitas.

Certo
Errado

Gabarito: Errado

www.teconcurtos.com.br/questoes/2760148

CEBRASPE (CESPE) - Ana Jr (TBG)/TBG/Gestão/2023

Matemática - Análise Combinatória (Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Combinações, Permutações)

400) O preço por metro cúbico P_n , em centenas de reais, a ser cobrado no dia n pelo serviço de transporte de gás em determinado gasoduto é definido com base no seguinte modelo: $P_n = A \times n + B$, em que A e B são constantes que refletem as condições do mercado na época da análise.

A partir dessa situação hipotética, julgue o item seguinte.

Se A e B somente podem assumir valores, respectivamente, nos conjuntos $\{-0,4; -0,1; 0; 0,3; 0,5\}$ e $\{2; 5; 7; 8; 11; 12\}$, então é correto afirmar que há mais de 25 maneiras de se definir o modelo de precificação mencionado.

Certo
Errado

Gabarito: Certo
