Governo de Mato Grosso

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MATO GROSSO

EDITAL Nº 018/2023/GS/SEDUC/MT

PROFESSOR DE DISCIPLINAS TÉCNICAS

ESTATÍSTICA

Duração: 3h (três horas)

Leia atentamente as instruções abaixo:

01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno, com 30 (trinta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, e Prova Discursiva, conforme distribuição abaixo:

CONHECIMENTOS BÁSICOS			CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS		PROVA DISCURSIVA
LÍNGUA PORTUGUESA	RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO	NOÇÕES BÁSICAS DE INFORMÁTICA	LEGISLAÇÃO BÁSICA	DISCIPLINA ESPECÍFICA DE ACORDO COM O CARGO/FUNÇÃO	
1 a 4	5 a 7	8 a 10	11 a 20	21 a 30	

b) Um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas, com a Folha da Prova Discursiva no verso.

02 Verifique se este material está em ordem e se o seu nome, RG, cargo e número de inscrição conferem com os dados que aparecem no Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

03 Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do Cartão de Respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.

04 No Cartão de Respostas da prova objetiva, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo: Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

05 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

06 O candidato poderá entregar seu Cartão de Respostas, seu Caderno de Questões e retirar-se da sala de prova somente depois de decorrida 1 (uma) hora do início da prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o Termo de Ocorrência declarando sua desistência do Concurso, que será lavrado pelo Coordenador do Local.

07 Ao candidato, será permitido levar seu CADERNO DE QUESTÕES a partir de 1 (uma) hora para o término da prova e desde que permaneça em sala até esse momento.

08 Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de Conhecimentos, o candidato entregará obrigatoriamente o seu CARTÃO DE RESPOSTAS e o seu CADERNO DE QUESTÕES ao fiscal de sala, ressalvado o estabelecido em Edital.

09 Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu Cartão de Respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em consideração.

10 Os 3 (três) últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluam a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

Selecon
Instituto Nacional de Seleções e Concursos

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir:

Outro de Elevador

Luís Fernando Veríssimo

"Ascende", dizia o ascensorista. Depois: "Eleva-se". "Para cima". "Para o alto". "Escalando". Quando perguntavam "Sobe ou desce?" respondia "A primeira alternativa". Depois dizia "Descende", "Ruma para baixo", "Cai controladamente", "A segunda alternativa"... "Gosto de improvisar", justificava-se. Mas como toda arte tende para o excesso, chegou ao preciosismo. Quando perguntavam "Sobe?" respondia "É o que veremos..." ou então "Como a Virgem Maria". Desce? "Dei". Nem todo o mundo compreendia, mas alguns o instigavam. Quando comentavam que devia ser uma chatice trabalhar em elevador, ele não respondia "tem seus altos e baixos", como esperavam, respondia, criticamente, que era melhor do que trabalhar em escada, ou que não se importava embora o seu sonho fosse, um dia, comandar alguma coisa que andasse para os lados... E quando ele perdeu o emprego porque substituíram o elevador antigo do prédio por um moderno, automático, daqueles que têm música ambiental, disse: "Era só me pedirem — eu também canto!"

Fonte: https://www.culturagenial.com/cronicas-engracadas-de-luis-fernando-verissimo-comentadas/. Acesso em 21/09/2023

1. A crônica é um texto que normalmente retrata uma cena do cotidiano. No texto "Outro de Elevador", há:

A) uma dura crítica ao desemprego e aos baixos salários
B) a retratação de um trabalho que goza de pouca importância na sociedade
C) uma abordagem leve e descontraída do trabalho de um ascensorista em seu dia a dia
D) a exposição jocosa do trabalho precarizado e informal realizado por um cidadão de baixa escolaridade

2. No trecho "'**Ascende**', dizia o ascensorista", o verbo destacado significa:

A) elevar-se na carreira
B) movimentar-se para cima
C) movimentar-se para baixo
D) iniciar processo de combustão

3. Ao dizer que o trabalho no elevador tinha "seus altos e baixos", o ascensorista empregou uma figura de linguagem baseada em uma relação de similaridade, que é a:

A) metáfora
B) metonímia
C) eufemismo
D) pleonasmo

4. No trecho "[...] não se importava **embora** o seu sonho fosse, um dia, comandar alguma coisa que andasse para os lados", a conjunção indicada introduz uma oração subordinada adverbial:

A) causal
B) temporal
C) condicional
D) concessiva

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

5. Estefânia é muito fã do cantor Paul McCartney e afirmou para seu marido: "Se o Paul não fizer um show na nossa cidade, então eu viajarei para onde ele for tocar".

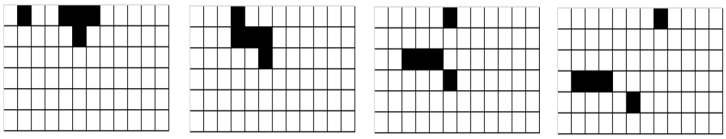
Uma proposição logicamente equivalente à afirmação de Estefânia é a seguinte:

A) Paul faz um show na nossa cidade ou eu viajo para onde ele for tocar.
B) Paul faz um show na nossa cidade e eu não viajo para onde ele for tocar.
C) Se o Paul fizer um show na nossa cidade, então eu não viajarei para onde ele for tocar.
D) Se eu viajei para onde ele for tocar, então o Paul não fez um show na nossa cidade.

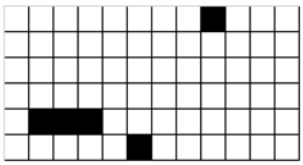
6. O aplicativo de uma loja oferece, para cada cliente, 1% de desconto na sua primeira compra, 2% de desconto na segunda compra, e assim sucessivamente, dando **n**% de desconto na **n**-ésima compra, até o limite de 25% de desconto por compra. Arnaldo fez quatro compras nesse aplicativo, sendo a primeira de R$ 120,00, a segunda de R$ 190,00 e a terceira de R$ 375,00. Sabendo que o total dos descontos obtidos nas quatro compras corresponde a 3% do total gasto, o valor da quarta compra, em reais, foi igual a:

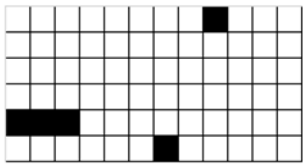
A) 410
B) 420
C) 430
D) 440

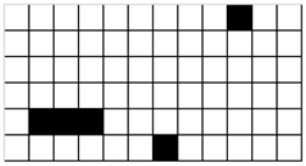
7. Observe a sequência de figuras a seguir, que foi formada a partir de um determinado padrão.

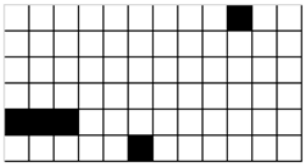


Ao prosseguir com o mesmo padrão, a próxima figura da sequência deverá ser a seguinte:

A) 

B) 

C) 

D) 

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

8. Um URL é o localizador de um recurso na Internet ou em uma intranet. No URL http://192.168.3.1/home.html, a parte 192.168.3.1 representa:

A) o protocolo utilizado na comunicação
B) o endereço IP do computador onde está o recurso
C) a identificação do usuário que está requisitando o recurso
D) a porta de comunicação por onde é realizada a transferência

9. Um usuário selecionou alguns dispositivos SSD e alguns discos rígidos (HD), nos quais pudesse armazenar um *backup* dos dados de um servidor. Os nomes e o espaço disponível em cada um são mostrados a seguir:

HD1 com 1 TB
HD2 com 30 MB
SSD1 com 200 GB
SSD2 com 2000 KB

Entre esses, o dispositivo que apresenta maior espaço de armazenamento disponível é o:

A) HD1
B) HD2
C) SSD1
D) SSD2

10. No Microsoft Word em português, em sua versão atual, um comando bastante útil é o 'Limpar toda a formatação', cuja função é remover toda a formatação da seleção, deixando apenas o texto normal, não formatado. O ícone que representa este comando é:

A)

B)

C)

D)

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

LEGISLAÇÃO BÁSICA

11. A educação é uma atividade essencial e sua promoção é um dever do Estado. De acordo com o previsto na Constituição, o incentivo à educação visa ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e:

A) sua integração à sociedade
B) sua qualificação para o trabalho
C) a garantia de padrão de qualidade
D) a gestão democrática do ensino público

12. A organização da educação nacional é uma incumbência compartilhada entre os entes da federação. Ao município compete:

A) exercer ação redistributiva em relação às suas escolas
B) coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação
C) elaborar e executar políticas e planos educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação
D) autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar os estabelecimentos do seu sistema de ensino

13. O Plano Nacional de Educação prevê que, ao longo de sua vigência, a União tem por obrigação promover a realização de pelo menos 2 (duas) conferências nacionais de educação. A promoção da articulação das conferências nacionais de educação com as conferências regionais, estaduais e municipais é uma atribuição:

A) da Comissão de Educação do Ministério da Educação
B) do Consórcio Nacional de Educação
C) do Conselho Federal de Educação
D) do Fórum Nacional de Educação

14. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos, o currículo do Ensino Fundamental tem uma base nacional comum, complementada em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar por uma parte diversificada. A articulação entre a base nacional comum e a parte diversificada do currículo do Ensino Fundamental possibilita a sintonia dos interesses mais amplos de formação básica do cidadão com:

A) a realidade nacional
B) as necessidades da administração
C) as características regionais da economia
D) a construção coletiva de uma cidadania ativa

15. A educação especial constitui a proposta pedagógica da escola inclusiva e tem como seu público-alvo alunos com deficiência, dentre outros. De acordo com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2007), alunos com deficiência são aqueles que:

A) apresentam alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e na comunicação
B) sofreram em algum momento impedimentos para a participação plena e efetiva na escola
C) apresentam barreiras de médio e longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou psíquica
D) estão inseridos no grupo de alunos com autismo, síndromes do espectro do autismo e superdotação

16. Para concorrer ao cargo de Diretor de Escola Pública Estadual, é preciso que o candidato preencha requisitos específicos previstos em lei. A candidatura é permitida mesmo ao profissional que:

A) encontra-se sob licenças contínuas
B) tenha respondido a processo administrativo disciplinar
C) esteja em débito junto ao Fundo Estadual de Educação
D) seja inadimplente perante o Tribunal de Contas do Estado

17. O Plano Estadual de Educação apresenta, entre seus objetivos, o de assegurar, de maneira imediata, a existência de plano de carreira para os profissionais da educação básica pública. Isso é alcançável, entre outras formas, mediante a garantia nos Planos de Carreiras, Cargos e Salários que a elevação por tempo de serviço se dê por intermédio da avaliação de desempenho na função de atuação. No Plano, essa estratégia faz parte da meta de número:

A) 1
B) 2
C) 3
D) 4

18. As instituições escolares deverão contemplar na organização de suas propostas pedagógicas as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental observando os princípios calcados na autonomia, na responsabilidade, na solidariedade e no respeito ao bem comum. Essa orientação envolve preceitos de natureza:

A) estética
B) política
C) moral
D) ética

19. Na circunstância em que nova organização societária pretenda administrar uma unidade escolar privada credenciada já existente, deverão ser submetidas previamente documentos ao Conselho Estadual de Educação. Esse órgão analisará o requerimento a ser instruído com:

A) cópia registrada de seu estatuto social vigente, ata de eleição e posse da atual diretoria
B) comprovante da inscrição no Registro Civil das pessoas Jurídicas e cópia do contrato social original
C) ato de sua constituição devidamente registrado na Junta Comercial do Estado, acompanhado das alterações posteriores
D) réplica registrada em cartório do Projeto Político Pedagógico, como instrumento teórico e prático elaborado de forma coletiva

20. O Programa Educação – 10 Anos se define como uma política estatal com projetos e ações desenvolvidas para a melhoria da qualidade e dos índices educacionais no âmbito do Estado de Mato Grosso. Para alcançar esse objetivo, foram estabelecidos pilares estratégicos adotados para monitoramento do plano Educação – 10 anos. A "Política Pública de Projetos Pedagógicos Complementares" compõe o pilar estratégico denominado:

A) Infraestrutura
B) Impacto educacional
C) Tecnologia e educação
D) Valorização profissional

DISCIPLINA ESPECÍFICA DE ACORDO COM O CARGO/FUNÇÃO

21. Na tabela abaixo, estão as quantidades de gols marcados nos 35 jogos de futebol das olimpíadas escolares de 2023. Sabe-se que a média de gols por partida foi igual a 3,2 gols.

Quantidade de Gols por Partida de Futebol

6	1	6	1	2
4	1	5	3	6
3	3	3	3	3
3	1	2	3	5
5	4	3	4	3
2	3	2	1	3
4	5	2	2	5

(fonte: dados hipotéticos)

Dessa forma, o desvio médio de gols é, aproximadamente, igual a:

A) 1,2
B) 1,5
C) 2,5
D) 2,9

22. Os dados da tabela correspondem ao tempo (em horas gastos) por semana de uma amostra de 700 assinantes de um plano de transmissão de televisão.

Classes	Frequência
2 ⊣ 7	**76**
7 ⊣ 12	**68**
12 ⊣ 17	**97**
17 ⊣ 22	**35**
22 ⊣ 27	**76**
27 ⊣ 32	**89**
32 ⊣ 37	**76**
37 ⊣ 42	**59**
42 ⊣ 47	**70**
47 ⊣ 52	**54**
Total	**700**

O gráfico que poderia ser utilizado para representar os dados dessa tabela é o:

A) série temporal
B) ramo-e-folha
C) histograma
D) boxplot

23. Os dados a seguir correspondem às notas na disciplina de Matemática de uma turma com 10 estudantes.

5,0	6,0
2,0	4,2
3,7	8,6
6,8	5,9
1,8	6,0

A média das notas dessa turma em Matemática foi de 5,0.

Suponha que o professor de Matemática da turma decidiu contemplar com um aumento de 10% a nota de cada um desses 10 alunos da turma. Nesse caso, a nova média de matemática da turma será de:

A) 7,5
B) 6,5
C) 6,0
D) 5,5

24. Considere ***S*** um espaço amostral. Uma probabilidade é uma função ***P*** que associa a cada subconjunto de ***S*** (evento) um número real.

Com base nisso, pode-se dizer que a probabilidade:

A) de um evento certo é igual a 0,5
B) de um evento impossível é igual 1
C) de um evento acontecer pode ser um número negativo
D) da união de dois eventos disjuntos é dada pela soma das probabilidades individuais

25. O coeficiente de assimetria da distribuição da média amostral, aproximadamente, considerando o Teorema Central do Limite, quando o tamanho da amostra cresce, é igual a:

A) 0
B) 1
C) 2
D) 3

26. Cinco alunos foram selecionados aleatoriamente e observou-se os seguintes tempos, em minutos, para resolver uma questão de matemática: {15, 6, 1, 12}. Considerando que os tempos seguem uma distribuição exponencial com parâmetro λ, a estimativa de máxima verossimilhança para λ é:

A) 0,09
B) 0,12
C) 0,17
D) 0,19

27. Obteve-se uma amostra aleatória de tamanho 9, n = 9, das idades dos indivíduos que frequentam a Biblioteca Municipal. Suponha que as idades seguem uma distribuição normal com média e desvio padrão desconhecidos.

São dados:
- média amostral: 35 anos;
- desvio padrão da amostra: 2 anos;
- quantil da distribuição normal padrão: $Z^{-1}(0{,}95) \sim 1{,}6$;
- quantis da distribuição t-Student com υ graus de liberdade: $T^{-1}_{\upsilon=9-1}(0{,}95) \sim 1{,}9$ e $T^{-1}_{\upsilon=9}(0{,}95) \sim 1{,}8$.

O menor intervalo com 90% de confiança para a média é:

A) (33,8;36,2)
B) (33,9;36,1)
C) (33,7;36,3)
D) (33,6;36,4)

28. O poder de um teste de hipóteses é definido pela probabilidade de:

A) rejeitar a hipótese nula quando ela é falsa
B) não rejeitar a hipótese nula quando ela é falsa
C) rejeitar a hipótese nula quando ela é verdadeira
D) não rejeitar a hipótese nula quando ela é verdadeira

29. A tabela ANOVA (ANalysis Of VAriance) a seguir foi obtida no Software R versão 4.2.0.

```
            Df Sum Sq Mean Sq F value   Pr(>F)
grupos       3   1049   349.8   11.97 6.83e-07 ***
Residuals  117   3419    29.2
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

Com base nas informações da tabela, pode-se concluir que:

A) a média de pelo menos 1 dos 3 grupos é diferente
B) a média de pelo menos 1 dos 4 grupos é diferente
C) não há diferença significativa entre as médias dos 3 grupos
D) não há diferença significativa entre as médias dos 4 grupos

30. O plano amostral que consiste na divisão da população de N unidades em subconjuntos disjuntos de $N_1, N_2, \dots, N_l$ unidades, respectivamente, tal que $N = N_1 + N_2 + \cdots + N_l$, com a posterior seleção de uma amostra dentro de cada subconjunto, é denominada amostragem:

A) sistemática
B) aleatória simples
C) por conglomerados
D) estratificada simples

PROVA DISCURSIVA

Leia o texto a seguir:

Tecnologia na educação

É impossível, hoje em dia, imaginar atividades que não sejam realizadas com o auxílio de tecnologias, sejam elas digitais ou não. A educação é uma área que aproveita muitos recursos tecnológicos e que ainda pode avançar bastante na utilização deles, tendo em vista os enormes benefícios advindos do uso das metodologias ativas.

A internet ganhou força e um enorme espaço na educação no século 21, mas, para além dela, diversas tecnologias que não dependiam de computadores revolucionaram o ensino durante toda a história. Algumas, inclusive, nem de eletricidade precisavam.

Alguns dos principais avanços tecnológicos que auxiliaram o ensino durante a história foram o quadro negro, o projetor, a fotocopiadora (xerox), o corretivo, a caneta esferográfica, a calculadora portátil, entre muitos outros. Sim, a tecnologia é todo objeto, conhecimento ou técnica que modifique o ambiente para resolver problemas.

De seu modo, cada uma dessas invenções revolucionou a educação com as necessidades de sua época. Agora, a tecnologia na educação vem ganhando espaço para trazer novas mudanças, compatíveis com os desafios do nosso tempo. [...]

Seja em cursos completamente a distância ou em cursos com a maior parte da carga horária presencial, as tecnologias aplicadas à educação podem trazer grandes benefícios para o sucesso da sua Instituição de Ensino.

Fonte: https://blog.saraivaeducacao.com.br/tecnologia-na-educacao/. Acesso em 10/10/23.

O Decreto nº 1.497, de 10 de outubro de 2022, dispõe sobre o “Programa EducAção – 10 anos, no âmbito do Estado do Mato Grosso”. Segundo o artigo 1º desse Decreto, o referido Programa define-se como uma política estatal com projetos e ações desenvolvidas para melhoria da qualidade e dos índices educacionais no âmbito do Estado de Mato Grosso. O artigo 3º estabelece os seis pilares fundamentais do Programa, sendo um deles “Tecnologia e Educação”.

Com base na leitura do texto anterior e nas informações apresentadas, considerando o que é disposto no “Programa EducAção – 10 anos”, desenvolva um texto dissertativo-argumentativo a partir da seguinte questão norteadora:

Como o trabalho docente pode ser aprimorado a partir de ferramentas tecnológicas?

Orientações:

1. A resposta deverá ter, no mínimo, **15 (quinze)** linhas e, no máximo, **20 (vinte)** linhas.
2. A resposta não poderá conter cópia dos textos motivadores.
3. Redija o texto com caneta esferográfica azul ou preta.
4. Utilize a norma-padrão da língua portuguesa.
5. A escrita deve ser legível. A resposta ilegível receberá nota ZERO.
6. NÃO pule linhas e não dê espaçamento excessivo entre letras, palavras e parágrafos.
7. Transcreva o seu texto, a caneta, para a **FOLHA DE RESPOSTA**, pois o rascunho **NÃO** será considerado para a correção.
8. Qualquer fragmento de texto fora do local indicado para a folha de resposta será desconsiderado.
9. **NÃO** assine nem rubrique a **FOLHA DE RESPOSTA.**
10. Qualquer escrita, sinal, desenho, marca ou símbolo que possibilidade identificação do candidato é passível de nova ZERO.

Pontuação máxima: 10 pontos.

RASCUNHO DA QUESTÃO DISCURSIVA

RASCUNHO