



Cargo: Eletricista

CADERNO DE PROVA

INSTRUÇÕES:

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

- a) Este **Caderno de questões**.
- b) Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas.

02- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

03- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro) alternativas** classificadas com as letras **(A, B, C, 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.

04- Será **eliminado** do Concurso Público o candidato que:

- a) Utilizar ou consultar cadernos, livros, notas de estudo, calculadoras, telefones celulares, lápis,, MP3, Ipad, Ipad e quaisquer outros recursos analógicos.

Observações: Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

05. O preenchimento das respostas, de inteira responsabilidade do candidato, deverá ser feito com caneta esferográfica de tinta indelével de cor preta ou azul. Não será permitida a troca da folha de respostas por erro do candidato.

06. Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas, não sendo permitido anotar informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não seja o próprio caderno de provas.

07. O candidato somente poderá retirar-se definitivamente da sala de aplicação das provas após 60 (sessenta) minutos de seu início. Nessa ocasião, o candidato não levará, em hipótese alguma, o caderno de provas.

08. O candidato somente poderá **retirar-se do local de realização das provas levando o caderno de provas**, no decurso dos últimos **30 (trinta) minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.

09. Ao terminar a prova, entregue a folha de respostas ao fiscal da sala e deixe o local de prova. O candidato que descumprir a regra de entrega de tal documento será eliminado do concurso.

10. Ao sair da sala, ao término da prova, o candidato não poderá usar o sanitário ou utilizar celular nas dependências da escola.

11. Os gabaritos preliminares das provas objetivas serão divulgados na Internet, no endereço eletrônico <http://www.crescerconcursos.com.br> no dia 12 de março de 2018 até às 18h.

NOME DO (A) CANDIDATO (A): _____

Nº DE INSCRIÇÃO: _____



Data da Prova:
11 de março de 2018



Duração:
3 (três) horas



40 questões
04 alternativas

RASCUNHO

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.



LÍNGUA PORTUGUESA**QUESTÕES DE 1 A 15****AS QUESTÃO DE 1 A 15 ESTÃO RELACIONADAS AO TEXTO ABAIXO****TEXTO**

1 Como afirmava o saudoso sociólogo Gey Espinheira, "acredita no acaso quem não conhece
2 os segredos do acaso". Portanto só existe planejamento com intencionalidade política. Planejamento
3 nada mais é do que preparar a ação, definindo e organizando anteriormente o que se quer e a forma
4 de como fazer. Os governos planejam para fazer frente às improvisações em contextos cada vez mais
5 complexos de situações conflituosas, exigindo métodos e procedimentos que facilitem o
6 conhecimento da realidade, permitindo a tomada de decisões com o menor risco possível.

7 Os diversos métodos de planejamento identificam várias concepções de conhecimento e poder
8 que os sustentam. A concepção tradicional pensa a realidade social como coisa inerte, tendo por trás
9 uma forte influência positivista numa compreensão funcionalista da sociedade. Esse era o método dos
10 coronéis, que se consideravam donos das virtudes e não dialogavam com o povo.

11 Outra concepção é a estratégica, que entende a realidade de maneira dinâmica, em permanente
12 conflito ou disputa, não existindo possibilidade de os oponentes conviverem no mesmo espaço. Há
13 ainda a visão participativa, em que o todo se compõe na interação das partes, tentando resgatar o
14 sentido político na construção coletiva do conhecimento sobre determinado contexto.

15 Na tentativa de fazer uma síntese das concepções anteriores, foi desenvolvida pelo professor
16 chileno Carlos Matus a noção de "planejamento estratégico situacional", que entende a realidade em
17 "permanente movimento, portanto, com conflitos e mudanças em um universo onde os diversos atores
18 sociais com as mais diversas leituras e intenções de ação constroem seus planos" coletivamente na
19 diferença. Essa concepção de planejamento tem como principal objetivo colocar a relação mais
20 adequada entre saber, decisão e ação. Isso significa que a democracia se faz na diferença.



- 01)** Quando o enunciador afirma, no parágrafo final, “que a democracia se faz na diferença”, evidencia que a democracia
- A)** é uma conquista existencial do homem e independe de ideologias políticas.
- B)** se faz na inter-relação entre o saber e a prática, na convivência com as diferenças humanas.
- C)** consiste em anular as diferenças e aceitar a liberdade como o valor que define a igualdade social.
- D)** se estabelece quando o poder coletivo e o poder individual são um só, independente de papéis sociais.
- 02)** A alternativa **CORRETA** a respeito do texto é a
- A)** No texto, prevalece uma visão pessoal do enunciador, defendendo um ponto de vista sobre democracia incompatível com a ideologia de países em desenvolvimento.
- B)** No segundo parágrafo, a relação de poder focada pelo enunciador prevê uma realidade em que o poder político deve ser exercido pelas camadas sociais menos favorecidas.
- C)** No terceiro parágrafo, quando se fala em entender “a realidade de maneira dinâmica”, o enunciador refere-se a um tipo de democracia que é praticada por um governo populista.
- D)** No parágrafo final, por meio de um discurso partilhado, o enunciador pensa a sociedade democrática como aquela que sabe lidar com diferenças e contradições internas, além de ser aberta a novas ideias.
- 03)** A alternativa em que o sentido contextualizado da expressão transcrita está devidamente indicado é a
- A)** “intencionalidade política” (L.2) - objetivo individualista.
- B)** “concepção tradicional” (L.8) - teoria conservadora.
- C)** “coisa inerte” (L.8) - algo desajustado.
- D)** “planejamento estratégico situacional” (L.16) - projeto ineficaz para atingir determinado objetivo.
- 04)** A alternativa em que o termo transcrito em negrito constitui um modificador do substantivo, expressando uma ideia de tempo, é a
- A)** "situações **conflituosas**" (1. 5).
- B)** "realidade **social**" (1. 8).
- C)** "**permanente** conflito" (1. 11/12).
- D)** “construção **coletiva**" (1. 14).
- 05)** Funciona, no texto, como paciente da ação nominal a expressão
- A)** “o saudoso sociólogo Gey Espinheira” (L.1).
- B)** “do acaso” (L.2).
- C)** “da realidade” (L.6).
- D)** “seus planos” (L.18).
- 06)** Exerce função predicativa o termo transcrito em
- A)** “donos das virtudes” (L.10).
- B)** “no mesmo espaço.” (L.12).
- C)** “sobre determinado contexto” (L.14).
- D)** “adequada” (L.20).
- 07)** Sobre a oração “Portanto só existe planejamento com intencionalidade política” (L.2), é **CORRETO** afirmar:
- A)** O sujeito da oração é indeterminado.
- B)** A forma verbal “existe” não possui sujeito.
- C)** O vocábulo “planejamento” é núcleo do objeto direto.
- D)** A forma verbal “existe” pode ser substituída pela forma verbal “há”, porém o que era sujeito para “existir” passa a ser objeto direto de “haver”.
- 08)** É agente da ação verbal a expressão transcrita em
- A)** “com o povo” (L.10).
- B)** “pelo professor chileno Carlos Matus” (L.15/16).
- C)** “seus planos” (L.18).
- D)** “colocar a relação mais adequada” (L.19/20).



09) O verbo é núcleo da informação em

- A)** “Planejamento nada mais é do...” (L.2/3).
- B)** “Esse era o método dos coronéis” (L.9/10).
- C)** “Outra concepção é a estratégica” (L.11).
- D)** “foi desenvolvida pelo professor chileno Carlos Matus a noção de “planejamento estratégico situacional”” (L.15/16).

10) As palavras “contextos” (L.4), “democracia” (L.20) e “estratégica” (L.11) são respectivamente:

- A)** Paroxítona – oxítona – proparoxítona
- B)** Oxítona – paroxítona – paroxítona
- C)** Paroxítona – paroxítona – proparoxítona
- D)** Oxítona – proparoxítona - paroxítona

11) Sobre o papel fonológico, é **CORRETO** afirmar;

- A)** Na palavra “Há” (L.12), o encontro “-ha” constitui exemplo de dígrafo.
- B)** Na palavra “concepção” (L.11), o último /o/ é vogal, enquanto no vocábulo “portanto” (L.17), o encontro “-nt” forma um encontro consonantal.
- C)** Na palavra “Há” (L.12), o “-h” representa uma consoante brasileira.
- D)** A palavra “possível” (L.6) recebe acento gráfico pela razão de “política” (L.2).

12) A alternativa em que há correspondência entre o termo transcrito e a ideia por ele expressa é:

- A)** “para” (L.4) - finalidade.
- B)** “com” (L.10) - proporção.
- C)** “como” (L.8) - conformidade.
- D)** “no mesmo espaço” (L.12) - tempo.

13) A forma verbal “**facilitem**” (L.5) indica uma ação:

- A)** habitual.
- B)** contínua.
- C)** concluída.
- D)** hipotética.

14) A alternativa em que o termo transcrito constitui um caracterizador do substantivo é:

- A)** “anteriormente” (L.3).
- B)** “complexos” (L.5)
- C)** “várias” (L.7).
- D)** “Outra” (L.11).

15) Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, um ditongo decrescente, um hiato e um dígrafo.

- A)** “saudoso” (L.1), “mais” (L.3), “possível” (L.6)
- B)** “sociedade” (L.9), “funcionalista” (L.9), “esse” (L.9)
- C)** “facilitem” (L.5), “democracia” (L.20), “permanente” (L.11)
- D)** “leituras” (L.18), “anteriores” (L.15), “contextos” (L.4)

MATEMÁTICA**QUESTÕES DE 16 A 20**

16) Ana tem oito bonecas. Ana dá duas de suas bonecas para sua irmã. Ela percebe que agora tem três bonecas a menos que sua irmã. Quantas bonecas tinha a irmã de Ana antes de ganhar as duas bonecas?

- A)** 6
- B)** 7
- C)** 8
- D)** 9

17) Se um caminhão transporta 85 caixas. Quantos caminhões desse mesmo porte seriam necessários para transportar 1190 caixas?

- A)** 15
- B)** 14
- C)** 13
- D)** 12

18) Alice possui três coleções usadas. Ela verificou que a primeira coleção está medindo 7 cm, a segunda ultrapassa a terceira em 2 cm e a terceira é 1 cm menor a primeira. Qual a soma do comprimento das três coleções de Alice?

- A)** 21 cm
- B)** 20 cm
- C)** 19 cm
- D)** 18 cm

19) Em um frigorífico existem três freezers. A limpeza do freezer A ocorre a cada 2 dias, a do freezer B a cada 3 dias e a do freezer C a cada 4 dias. Se a limpeza for realizada nos três freezers no dia 11 de março, após quantos dias os freezers receberão a limpeza no mesmo dia?

- A)** 6
- B)** 9
- C)** 10
- D)** 12

20) Em uma escola são necessários 18 litros de polpa para a merenda dos 150 alunos. Quantos litros de polpa serão necessários se a quantidade de alunos aumentar para 200?

- A)** 20
- B)** 22
- C)** 24
- D)** 26

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTÕES DE 21 A 40**

21) Nas alternativas abaixo assinale àquela no qual a afirmação **NÃO** é verdadeira:

- A)** Os nêutrons não produzem tipo algum de força elétrica.
- B)** Se a carga elétrica de um corpo é positiva, isso significa a falta de elétrons, de forma que o número de elétrons é inferior ao de prótons. Em contrapartida, se a carga elétrica é negativa, quer dizer que está faltando prótons, ou seja, a quantidade de prótons é inferior à de elétrons.
- C)** Quando o corpo está com carga elétrica neutra, podemos dizer que a quantidade de prótons e elétrons é igual.
- D)** Para a medida de cargas elétricas, foi adotada internacionalmente a unidade de medida chamada coulomb, representada pela letra C. Define-se essa unidade a partir do conhecimento da positividade das cargas de correntes elétricas.

22) Nas afirmações abaixo, julgue-as se são verdadeiras e em seguida assinale a alternativa **CORRETA**:

- I. A lei da conservação das cargas, de forma análoga à lei de conservação da energia, define que a carga não pode ser criada nem destruída, mas somente transferida. Assim soma algébrica de todas as cargas elétricas em um sistema fechado sempre varia.
 - II. Quanto ao efeito do campo magnético, ele só é sentido pela carga quando existe movimento relativo de um em relação ao outro. Nesse caso, a direção da força é perpendicular tanto ao movimento relativo da carga quanto ao do campo magnético, e o seu sentido é dado pela regra da mão direita.
 - III. Quando há mais de uma carga em certa região do espaço, a somatória das linhas de força não terá como resultado, curvas, mas somente linhas retas, em resposta às diferentes cargas.
- A)** As afirmações I, II e III são verdadeiras.
 - B)** Somente a afirmação II é verdadeira.
 - C)** Somente as afirmações I e II são verdadeiras.
 - D)** Somente a afirmação I é verdadeira.

23) “Também chamados de condutores de terceira classe, caracterizam-se pelo movimento de cátions e ânions. A energia é produzida através do choque entre as cargas e não de forma isolada.” Qual tipo de condutor foi descrito anteriormente?

- A)** Condutor sólido
- B)** Condutor líquido
- C)** Condutor gasoso
- D)** Condutor intermediário

24) Nas alternativas abaixo, assinale àquele em que são descritos exemplos de semicondutores?

- A)** Silício e Germânio
- B)** Ouro e Prata
- C)** Solo e ar
- D)** Cerâmica e vidro

25) O raio é uma descarga elétrica bem visível que ocorre, principalmente, em dias de tempestade. Sobre o Para Raios é **CORRETO** afirmar que:

- A)** O para-raios foi uma invenção criada a fim de evitar os raios, esse é um fenômeno natural, e assim o seu objetivo é procurar um meio de desviá-los de qualquer possível alvo.
- B)** Os para-raios são hastes metálicas que ficam conectadas a terra através de cabos isolantes. Essas hastes são colocadas nos mais variados tipos de edifícios, criando um caminho para a passagem da descarga elétrica, ou seja, para a passagem do raio.
- C)** Por não ser um objeto de metal, a sua presença diminui a possibilidade da ocorrência dos raios, assim sendo, é muito importante verificar se o para-raios está montado corretamente e bem localizado.
- D)** Em um para-raios eletricamente carregado, as cargas elétricas se localizam, em sua grande maioria, na ponta, o que faz gerar um campo elétrico mais intenso nessa região do que no restante do para-raios. Em razão desse campo elétrico, surgem forças de repulsão entre as cargas elétricas, fazendo com que elas se empurrem até que algumas sejam lançadas fora do condutor e fiquem livres no meio ambiente.

- 26)** Dos meios descritos abaixo qual deles pode ser utilizado como um isolante elétrico?
- A)** Água
B) Ar
C) Vácuo
D) Prata
- 27)** Há vários tipos de proteção, providências e recomendações que podem ser usados para se evitar o choque elétrico. Nas afirmações abaixo assinale àquela que **NÃO** é uma recomendação correta para prevenir acidentes com choque elétrico:
- A)** Considere todo fio elétrico como "positivo", ou seja, passível de provocar um choque mortal.
B) Plugue e use os dispositivos elétricos de segurança disponíveis como, por exemplo, a tomada de 3 pinos.
C) Use ferramentas "isoladas", que fornecem uma barreira adicional entre você e a corrente elétrica.
D) Utilize-se, quando possível, de uma única tomada com vários aparelhos elétricos, usando, por exemplo, o "benjamin", assim diminui o número de pontos eletricamente carregados.
- 28)** Nas alternativas abaixo assinale àquela que descreve **corretamente** sobre o Ponto Curie:
- A)** Refere-se àqueles materiais que geram energia elétrica ao serem comprimidos.
B) Não é possível partir um ímã em duas partes para separar o polo norte do polo sul. Serrando-se um ímã transversalmente, obtêm-se dois novos ímãs completos, isto é, surgem na secção de corte polos contrários aos das respectivas extremidades.
C) O calor fornecido por uma fonte térmica causa um desarranjo na disposição dos elétrons que compõem o material, proporcionando a perda momentânea das propriedades magnéticas.
D) Fenômenos magnéticos que estão associados diretamente a um minério de ferro (a magnetita), que possui a propriedade de atrair objetos de ferro.
- 29)** Baterias ou acumuladores são dispositivos que conseguem produzir e armazenar uma certa quantidade de energia. Através de quais processos acontece isso?
- A)** Atração e Repulsão
B) Oxidação e Redução
C) Indução e Redução
D) Oxidação e Indução
- 30)** Nas afirmações abaixo, assinale (V) para verdadeira e (F) para falsa, e em seguida assinale a alternativa **CORRETA**:
- () A resistividade está associada ao corpo, enquanto a resistência, por sua vez, se relaciona com o material de que é feito esse corpo.
() Um condutor mantido a uma temperatura constante terá uma intensidade elétrica (I) inversamente proporcional à diferença de potencial (U).
() Segundo lei de Ohm, a resistência elétrica e a resistividade variam conforme o comprimento e a largura, e também conforme o material dos condutores.
() Resistência Elétrica (R ou r) é a capacidade de um condutor se opor e dificultar a passagem da corrente elétrica. Isto é conseguido através de resistores que transformam a energia elétrica em energia magnética.
- A)** (V); (F); (V); (V)
B) (F); (F); (V); (F)
C) (F); (V); (F); (F)
D) (V); (V); (V); (V)
- 31)** O coulomb (C) é a unidade de carga elétrica no Sistema Internacional (SI), e é descrita por qual definição abaixo?
- A)** É a carga elétrica transportada em 1 segundo, em uma distância de 1cm, por uma corrente de 1 ampere.
B) É o número de elétrons perdidos ou recebidos.
C) É a corrente elétrica percorrida proporcional ao seu campo magnético.
D) É a carga elétrica transportada em 1 segundo por uma corrente de 1 ampere.



32) A tensão elétrica é a quantidade de energia que um gerador fornece para movimentar uma carga elétrica durante um condutor. O cálculo da tensão elétrica só não é possível ser realizado com qual das grandezas elétricas abaixo:

- A)** Resistividade do condutor
- B)** Potência elétrica
- C)** Quantidade de carga
- D)** Resistência elétrica

33) Em relação às afirmações abaixo, assinale a alternativa que contém os termos que completam os seus conceitos corretamente:

- I. O sentido do campo elétrico depende exclusivamente _____
- II. O campo elétrico é um tipo de força em que as cargas elétricas geram ao seu redor; trata-se de uma _____.
- III. O campo elétrico designa o local onde as forças elétricas estão concentradas por meio da ação das cargas elétricas _____.

- A)** I. do sinal da carga elétrica
II. grandeza escalar
III. puntiformes
- B)** I. do módulo da carga elétrica
II. grandeza vetorial
III. uniformes
- C)** I. do sinal da carga elétrica
II. grandeza vetorial
III. puntiformes
- D)** I. do módulo da carga elétrica
II. grandeza escalar
III. uniformes

34) Pela secção de um condutor de eletricidade passam 15 Coulomb (C) a cada minuto. Qual a intensidade da corrente elétrica, em ampères (A), desse condutor?

- A)** 25A
- B)** 0,40A
- C)** 15A
- D)** 0,25A

35) Sobre os processos de eletrização, assinale a alternativa que a afirmação é falsa:

- A)** Um corpo eletrizado em contato com a terra será neutralizado, pois se ele tiver falta de elétrons, estes serão doados pela terra e se tiver excesso de elétrons, estes serão descarregados na terra.
- B)** Dois corpos neutros feitos de materiais distintos, quando são atritados entre si, um deles fica eletrizado negativamente (ganha elétrons) e outro positivamente (perde elétrons). Quando há eletrização por atrito, os dois corpos ficam com cargas de módulo diferentes, porém com sinais iguais.
- C)** O processo de eletrização eletrostática é totalmente baseado no princípio da atração e repulsão, já que a eletrização ocorre apenas com a aproximação de um corpo eletrizado (indutor) a um corpo neutro (induzido).
- D)** Considera-se um corpo eletrizado quando este tiver número diferente de prótons e elétrons, ou seja, quando não estiver neutro.



- 36)** No quadro abaixo, relacione a coluna 1 com a coluna 2, e em seguida assinale a alternativa com a sequência **CORRETA**:

Coluna 1
(1) Gerador Elétrico
(2) Receptor Elétrico
(3) Resistor
(4) Dispositivos de Manobra
(5) Dispositivos de Segurança
Coluna 2
() Motor elétrico
() Chuveiro elétrico
() Disjuntor
() Pilhas
() Interruptor

- A)** (3); (2); (1); (5); (4)
B) (2); (1); (5); (3); (4)
C) (2); (3); (5); (1); (4)
D) (3); (2); (5); (1); (4)

- 37)** Qual a espessura mínima deve ter os condutores de cobre que são usados em circuitos de força ou tomadas para uso geral?

- A)** 1,0 mm²
B) 1,5 mm²
C) 2,0 mm²
D) 2,5 mm²

- 38)** “Quando uma área delimitada por um condutor sofre variação de fluxo de indução magnética é criado entre seus terminais uma força eletromotriz ou tensão. Se os terminais estiverem ligados a um aparelho elétrico ou a um medidor de corrente esta força eletromotriz irá gerar uma corrente, chamada corrente induzida.” Qual o nome desse fenômeno descrito?

- A)** Campo eletromagnético
B) Indução eletromagnética
C) Resistência eletromagnética
D) Condução eletromagnética

- 39)** Sobre qual potência elétrica estamos nos referindo, quando dizemos do tipo de potência que aparece quando há dispositivos capazes de armazenar energia (indutores e capacitores), criando uma defasagem entre a tensão e a corrente?

- A)** Potência reativa
B) Potência ativa
C) Potência real
D) Potência aparente

- 40)** Com respeito as relações entre as resistências de um condutor e suas dimensões, assinale a alternativa com a afirmação **CORRETA**:

- A)** A resistência elétrica de um condutor homogêneo é diretamente proporcional ao seu comprimento.
B) A resistência elétrica de um condutor homogêneo é diretamente proporcional à área de sua seção transversal.
C) A resistência elétrica de um condutor homogêneo é indiretamente proporcional ao seu comprimento.
D) A resistência elétrica de um condutor homogêneo é diretamente proporcional à área de sua seção transversal e à área de seu comprimento.