

CONCURSO PÚBLICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPURAH-MT

EDITAL N.º 01/2025

ELETRICISTA AUTOMOTIVO

Duração: 3h (três horas)

Leia atentamente as instruções abaixo:

01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno, com **20 (vinte)** questões da prova objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

CONHECIMENTOS BÁSICOS			CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
LÍNGUA PORTUGUESA	MATEMÁTICA	CONHECIMENTOS GERAIS	
1 a 4	5 a 7	8 a 10	11 a 20

b) Um cartão de respostas destinado à marcação da alternativa correta.

- 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: A B C D
- 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 decorridas **2 (duas) horas** 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 certame, que será lavrado pelo Coordenador do local.
- 07 Não será permitido ao candidato retirar-se do local de prova a qualquer tempo portando o caderno de questões.
- 08 Será fornecida folha específica para rascunho, na qual o candidato poderá anotar manualmente as alternativas marcadas no respectivo cartão de respostas. Ao terminar a prova de conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, o seu cartão de respostas. **O candidato que se retirar da sala levando o cartão de respostas estará automaticamente eliminado do certame.**
- 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 concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir:

Penteados apertados demais podem causar alopecia: entenda

A utilização, com muita frequência, de penteados que envolvam o ato de puxar o cabelo com força podem causar riscos irreversíveis para sua saúde capilar

De acordo com a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD), cerca de 5% das mulheres lidam com algum tipo de alopecia, muitos desses casos, por tração.

Viralizaram na internet vídeos de internautas fazendo diversas reclamações e compartilhando suas experiências após passar por quadros de alopecia ou o início dela. Kananda Eller, química e mestra pela USP, compartilhou um vídeo em sua rede social, explicando de forma dinâmica e de fácil compreensão a causa e os impactos que a alopecia podem causar.

Segundo a especialista, os fios nascem, crescem, caem e depois são substituídos por um novo folículo. Quando os fios param de crescer, um dos motivos pode ser o início de uma alopecia, causada por puxar demais os fios, a ponto de interromper o crescimento.

E a situação pode se agravar mais em casos mais específicos. Uma pesquisa feita por estudantes do Centro Universitário UNA avaliou 30 voluntárias negras que faziam a utilização de implante capilar artificial em cabelos relaxados a base de hidróxido alcalino há mais de 12 meses. Eles concluíram que, devido à tração realizada pelo implante artificial capilar, em muitas delas, houve um comprometimento do couro cabeludo ocasionando a calvície permanente em algumas regiões do couro cabeludo.

Fonte: <https://extra.globo.com/blogs/inventando-moda/post/2025/07/penteados-apertados-demais-podem-causar-alopacia-entenda.ghtml>. Acesso em 11/07/2025.

1. De acordo com o texto, sobre a relação entre práticas capilares e ocorrência de alopecia, é possível inferir que:

- A) a principal conclusão da pesquisa da UNA é que o relaxamento com hidróxido alcalino fortalece os folículos capilares e impede a calvície
- B) a alopecia é causada exclusivamente por alterações hormonais, e o uso de implantes capilares artificiais serve como tratamento eficaz nesses casos
- C) o uso de produtos químicos capilares sem tração associada não apresenta qualquer risco de desenvolvimento de alopecia, segundo a pesquisa citada
- D) a tração constante nos fios de cabelo pode interferir no ciclo natural de crescimento capilar, podendo resultar em alopecia, inclusive irreversível em alguns casos

2. No texto, a expressão “riscos irreversíveis” significa uma:

- A) forma genérica de advertência, sem base científica
- B) ideia cientificamente comprovada de que a alopecia é totalmente provisória
- C) referência direta a danos que não podem ser resolvidos, como é o caso da calvície
- D) hipótese ainda não comprovada, pois o texto só trata de opiniões, e não de fatos científicos

3. O ponto principal desse texto é:

- A) a pesquisa feita por estudantes do Centro Universitário UNA
- B) o dano provocado pelo uso excessivo de práticas capilares com tração
- C) a difusão do conjunto de trabalhos da Sociedade Brasileira de Dermatologia
- D) a divulgação dos trabalhos de Kananda Eller, química e mestra pela USP

4. “Viralizaram” na internet vídeos de internautas fazendo diversas reclamações e compartilhando suas experiências após passar por quadros de alopecia ou o início dela” (2º parágrafo). No texto, o verbo “viralizar” significa:

- A) tornar uma informação popular, de modo amplo e rápido
- B) ter algum conteúdo removido da internet
- C) transmitir vírus causadores de doenças
- D) divulgar notícias falsas

MATEMÁTICA

5. Em um concurso público, dos 250 aprovados, apenas 1/5 poderá tomar posse devido ao número de vagas. Nessas condições, o número de aprovados que tomarão posse é igual a:

- A) 25
- B) 50
- C) 75
- D) 100

6. Uma festa dispõe de 20 garrafas de suco, com 2 litros em cada uma. Considerando que o suco será distribuído em copos de 200 mL, a quantidade de copos servidos será de:

- A) 20
- B) 100
- C) 200
- D) 400

7. Um triângulo retângulo possui a hipotenusa medindo 17 e um dos catetos medindo 15. Então, o outro cateto desse triângulo mede:

- A) 8
- B) 13
- C) 20
- D) 25

CONHECIMENTOS GERAIS

8. No contexto do estado de Mato Grosso, Tapurah se destaca como a “capital da suinocultura” devido a uma atividade econômica de grande importância no setor primário. Essa atividade está relacionada:

- A) ao cultivo de cacau
- B) às lavouras de soja
- C) à criação de porcos
- D) à plantação de arroz

9. A emancipação político-administrativa do município de Tapurah ocorreu no final da década de 1980. Antes disso, o território pertencia ao município de:

- A) Sorriso
- B) Diamantino
- C) Nova Mutum
- D) Lucas do Rio Verde

10. A ocupação do território no qual hoje está localizado Tapurah tem origem na segunda metade do século XX, estando diretamente ligada a um projeto de colonização promovido pela empresa Tapurah. A principal atividade econômica desenvolvida nesse projeto de colonização foi a exploração:

- A) madeira
- B) de petróleo
- C) carbonífera
- D) de gás natural

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. A eletricidade é um fenômeno físico que envolve o movimento de cargas elétricas. Nesse contexto, o movimento ordenado de cargas através de um condutor é denominado:

- A) tensão elétrica
- B) corrente elétrica
- C) resistência elétrica
- D) potência elétrica

12. A verificação da carga de uma bateria automotiva pode ser feita com o auxílio de um instrumento de medição. Segundo orientações técnicas, deve-se considerar que a bateria está carregada quando apresenta um valor acima de 12,5 volts. O instrumento de medida mais adequado para essa medição é o:

- A) amperímetro
- B) ohmímetro
- C) voltímetro
- D) megômetro

13. A instalação elétrica de um automóvel é formada por diversos componentes interligados por fios condutores. Entre esses componentes, há um que tem a função de transformar a energia mecânica do motor em energia elétrica, recarregando a bateria e alimentando os sistemas elétricos do veículo. Esse componente é o:

- A) motor de arranque
- B) relé
- C) alternador
- D) distribuidor

14. A eficiência do motor de ignição por centelha depende, entre outros fatores, da qualidade da mistura ar-combustível. Para que ocorra uma combustão completa com baixa emissão de poluentes, o combustível deve ser totalmente vaporizado antes da ignição. Esse tipo de mistura é conhecido como mistura:

- A) homogênea
- B) heterogênea
- C) rica
- D) estequiométrica

15. Os sensores de posição são amplamente usados na eletrônica automotiva para monitorar elementos como pedal do acelerador, válvula de aceleração e posição da marcha. Um tipo comum desses sensores é o potenciômetro, que indica deslocamento ou rotação com base na(o):

- A) pressão gerada por vibrações internas do motor
- B) variação da corrente da bobina de ignição secundária
- C) comprimento do feixe óptico refletido sobre o pedal
- D) resistência elétrica variável conforme a posição do contato deslizante

16. O diagnóstico veicular utiliza ferramentas específicas para verificar o funcionamento dos módulos eletrônicos automotivos. Um dos métodos consiste na leitura de códigos armazenados na memória dos módulos, que indicam falhas específicas. Esses códigos são conhecidos como códigos:

- A) CAN
- B) DTCs
- C) de calibração
- D) OBD

17. Entre os sistemas automotivos que utilizam sensores para monitorar forças de giro e aceleração lateral e longitudinal do veículo, o sistema responsável por corrigir automaticamente a trajetória do carro quando há diferença entre a direção desejada pelo motorista e a direção real é denominado:

- A) ABS
- B) TCS
- C) injeção eletrônica
- D) ESP

18. Os motores híbridos modernos podem combinar características dos motores a gasolina (com ignição por centelha) e dos motores a diesel (com ignição por compressão). Um dos principais avanços adotados em motores a gasolina é a estratificação da mistura ar-combustível, com o objetivo de reduzir o consumo e as emissões. Nos motores híbridos com injeção estratificada:

- A) a mistura é constantemente rica para garantir torque máximo em todas as faixas de rotação
- B) a injeção de combustível ocorre durante a fase de compressão para evitar perdas por evaporação
- C) a mistura é pobre próxima da vela e rica nas bordas da câmara para reduzir emissões de NOx
- D) a mistura é rica próxima da vela e pobre nas demais regiões da câmara para garantir ignição e economia de combustível

19. Nos veículos híbridos, diferentes tecnologias de baterias podem ser utilizadas, dependendo das exigências de desempenho, durabilidade e custo. Um tipo de bateria amplamente utilizado em veículos híbridos modernos, por oferecer boa densidade de energia e ciclo de vida prolongado, é a bateria de:

- A) Íon-Lítio (Li-ion)
- B) Níquel-cádmio (Ni-Cd)
- C) Chumbo-ácido (Pb-PbO₂)
- D) Zinco-ar (Zn-air)

20. No sistema elétrico automotivo, os fusíveis desempenham papel fundamental na proteção dos circuitos. O objetivo principal dos fusíveis nos veículos é proteger os:

- A) conectores dos sensores e atuadores
- B) módulos de controle eletrônico (ECUs)
- C) fios e cabos dos chicotes elétricos
- D) relés e interruptores do sistema