

Edital 016/2025

Processo Seletivo Professores do EMI

Técnico em Manutenção Automotiva

Instruções ao Candidato

- I. Ao receber a prova, confira se a mesma está completa com 50 questões: sendo as 10 primeiras de Língua Portuguesa, 10 de Educação Profissional, 10 de Didática e as 20 últimas de Conhecimento Específico;
- II. Caso a PROVA esteja incompleta ou tenha qualquer defeito de digitação, solicite ao Fiscal da sala, antes de iniciar a prova, que tome as providências cabíveis;
- III. Sobre as mesas / carteiras apenas caneta **AZUL** ou **PRETA**, documento de identidade, prova e cartão resposta;
- IV. Os celulares devem ser **DESLIGADOS**;
- V. A prova iniciará às 14h e terminará, impreterivelmente, às 18h.
- VI. O candidato só poderá entregar a prova após uma hora do início da mesma;
- VII. O **CARTÃO-RESPOSTA** será distribuído após 30 minutos do início da prova;
- VIII. Não será permitido levar a prova, sob pena de desclassificação;
- IX. As respostas devem ser marcadas no **CARTÃO-RESPOSTA** com caneta **AZUL** ou **PRETA**, conforme modelo a seguir, preenchendo todo o círculo;
- X. Questões rasuradas, manchadas, com duas ou mais marcações, serão anuladas;
- XI. Em hipótese alguma será entregue outro cartão resposta para o candidato;
- XII. Será excluído do Processo Seletivo o candidato que faltar, chegar atrasado à prova, ou que, durante a realização, for surpreendido em comunicação com outro candidato, por escrito ou através de equipamentos eletrônicos, ou ainda, que venha a tumultuar a realização das avaliações, podendo responder penalmente pelos atos ilícitos praticados;
- XIII. Ao finalizar a **PROVA** avise ao fiscal da sala e entregue seu **CARTÃO-RESPOSTA**, devidamente assinado e o **CADERNO DE PROVA**;
- XIV. Assine a lista de presença e verifique se não esqueceu algum objeto.

01	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> E
02	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> E
03	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<input checked="" type="radio"/>
04	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> E

Nome: _____ Curso: _____

CPF: _____ Local de Prova: _____ Sala: _____

Divulgação do GABARITO PRELIMINAR no site www.centec.org.br conforme calendário.

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	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1

A Formação do Educador - Por Rubem Alves

Postado por [Filosofia e Psicanálise em outubro 29, 2017](#)

Crônica escrita por Rubem Alves

Sonho com uma escola em que se cultivem pelo menos três coisas.

Primeiro, a sabedoria de viver juntos: o olhar manso, a paciência de ouvir, o prazer em cooperar. A sabedoria de viver juntos é a base de tudo o mais.

Segundo, a arte de pensar, porque é a partir dela que se constroem todos os saberes. Pensar é saber o que fazer com as informações. Informação sem pensamento é coisa morta. A arte de pensar tem a ver com um permanente espantar-se diante do assombro do mundo, fazer perguntas diante do desconhecido, não ter medo de errar porque os saberes se encontram sempre depois de muitos erros.

Terceiro, o prazer de ler. Jamais o hábito da leitura, porque o hábito pertence ao mundo dos deveres, dos automatismos: cortar as unhas, escovar os dentes, rezar de noite. Não hábito mas leitura amorosa. Na leitura amorosa entramos em mundos desconhecidos e isso nos faz mais ricos interiormente. Quem aprendeu a amar os livros tem a chave do conhecimento.

Mas essa escola não se constrói por meio de leis e parafernália tecnológica. De que vale uma cozinha dotada das panelas mais modernas se o cozinheiro não sabe cozinhar? É o cozinheiro que faz a comida boa mesmo em panela velha. O cozinheiro está para a comida boa da mesma forma como o educador está para o prazer de pensar e aprender. Sem o educador o sonho da escola não se realiza.

A questão crucial da educação, portanto, é a formação do educador. “Como educar os educadores?” Imagine que você quer ensinar a voar. Na imaginação tudo é possível. Os mestres do voo são os pássaros. Aí você aprisiona um pássaro numa gaiola e pede que ele o ensine a voar. Pássaros engaiolados não podem ensinar o voo. Por mais que eles expliquem a teoria do voo, eles só ensinarão gaiolas.

Marshal MacLuhan disse que a mensagem, aquilo que se comunica efetivamente, não é o seu conteúdo consciente, mas o pacote em que a mensagem é transmitida. “O meio é a mensagem”. Se o meio para se aprender o voo dos pássaros é a gaiola, o que se aprende não é o voo, é a gaiola.

Aplicando-se essa metáfora à educação podemos dizer que a mensagem que educa não são os conteúdos curriculares, a teoria que se ensina nas aulas, educação libertária etc. A mensagem verdadeira, aquilo

que se aprende, é o “embrulho” em que esses conteúdos curriculares são supostamente ensinados. Tenho a suspeita, entretanto, que se pretende formar educadores em gaiolas idênticas àquelas que desejamos destruir.

Os alunos se assentam em carteiras. Professores dão aulas. Os alunos anotam. Tudo de acordo com a “grade curricular”. “Grade” = “gaiola”. Essa expressão revela a qualidade do “espaço” educacional em que vivem os aprendizes de educador.

O tempo do pensamento também está submetido às grades do relógio. Toca a campainha. É hora de pensar “psicologia”. Toca a campainha. É hora de parar de pensar “psicologia”. É hora de pensar “método”...

Os futuros educadores fazem provas e escrevem “papers” pelos quais receberão notas que lhes permitirão tirar o diploma que atesta que eles aprenderam os saberes que fazem um educador.

Desejamos quebrar as gaiolas para que os aprendizes aprendam a arte do voo. Mas, para que isso aconteça é preciso que as escolas que preparam educadores sejam a própria experiência do voo.

Fonte: Instituto Rubem Alves. *A Formação do Educador*. Disponível em: <http://www.institutorubemalves.org.br/rubem-alves/carpe-diem/cronicas/a-formacao-do-educador/>. Acessado em: 26 abr. de 2025.

01. A principal crítica do texto é:

- O espaço escolar se compara a uma prisão com hábitos regrados.
- A tecnologia moderna é suficiente para revolucionar a educação.
- O maior problema da educação é a ausência de livros nas escolas.
- O ensino tradicional é eficaz para formar educadores livres.
- As aulas práticas são mais importantes que o pensamento crítico.

02. Segundo o autor, para que o educador seja essencial ao aprendizado na escola é necessário que ele:

- Siga rigorosamente os horários e as normas da escola.
- Utilize metodologias inovadoras e tecnologia de ponta.
- Transmita apenas o conteúdo curricular de maneira disciplinada.
- Seja uma experiência viva de liberdade e pensamento crítico.

e) Prepare os alunos exclusivamente para as avaliações e provas.

03. No texto de Rubem Alves, a metáfora do pássaro engaiolado representa:

- a) A educação que prende o pensamento e impede o desenvolvimento da liberdade.
- b) A formação dos educadores em ambientes livres e inovadores.
- c) O domínio das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem.
- d) A prática de aulas ao ar livre para estimular a criatividade dos alunos.
- e) A importância do ensino teórico para a formação crítica dos estudantes.

04. No trecho: "Marshal MacLuhan disse que a mensagem, aquilo que se comunica efetivamente, não é o seu conteúdo consciente, mas o pacote em que a mensagem é transmitida".

A oração destacada pode ser classificada como oração subordinada substantiva:

- a) subjetiva.
- b) objetiva Direta.
- c) objetiva Indireta.
- d) completiva nominal.
- e) apositiva.

05. A alternativa que apresenta a acentuação gráfica CORRETA em todas as palavras é:

- a) ímã - hífen – raízes.
- b) lêem – feiúra – raíz.
- c) enjôo – jibóia – juiz.
- d) alibi – androide – júri.
- e) idéia - hífens – véu.

06. Marque a alternativa em que todas as palavras devem ser preenchidas CH:

- a) en_ame / en_er.
- b) fai_a / me_ericó.
- c) en_umaçar / en_arcar.
- d) gua_e / trou_a.
- e) en_erto / en_ergar.

Texto 2

Há escolas que são gaiolas e há escolas que são asas. Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do voo. Pássaros engaiolados são pássaros sob controle. Engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser. Pássaros engaiolados sempre têm um dono. Deixaram de ser pássaros. Porque a essência dos pássaros é o voo. Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados.

O que elas amam são pássaros em voo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado.

Fonte: Rubem Alves, crônica "Gaiolas e asas". Opinião/Folha de S.Paulo, 5 de dezembro de 2001.

07. Todo o texto é composto por meio de uma metáfora. Assinale o item que contém um trecho que exemplifica o uso dessa figura de linguagem.

- a) Porque a essência dos pássaros é o voo.
- b) O que elas amam são pássaros em voo.
- c) Pássaros engaiolados sempre têm um dono.
- d) Há escolas que são gaiolas.
- e) O voo não pode ser ensinado.

08. No trecho: "Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados.". Além da metáfora, o autor recorre a qual figura de linguagem?

- a) Prosopopeia.
- b) Metáfora.
- c) Antítese.
- d) Hipérbole.
- e) Comparação.

Leia o trecho a seguir para responder a questão 09:

"Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são pássaros em voo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado."

09. No trecho acima, o vocábulo "isso" retoma qual ideia anteriormente expressa?

- a) Encorajar o voo.
- b) Dar coragem para o voo.
- c) Nascer o voo dentro dos pássaros.
- d) O voo dos pássaros.
- e) Ensinar o voo.

10.



Fonte: Disponível em <<http://diogoprofessor.blogspot.com.br/2014/01/atividades-sobre-numeral-6-ano-ii.html>>. Acesso em: 19/02/2019.

No fragmento destacado do segundo balão: "Se continuarmos engordando, faremos um quádruplo

perfeito!”. A oração destacada é classificada como oração adverbial:

- a) Causal.
- b) Consecutiva.
- c) Condicional.
- d) Conformativa.
- e) Temporal.

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

11. Segundo o Decreto 5.154 de 23 de julho de 2004, a oferta da educação profissional articulada ao ensino médio oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental de modo a conduzir o aluno a uma habilitação técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino com matrícula única é chamada de:

- a) Concomitante.
- b) Curricular.
- c) Integrada.
- d) Subsequente.
- e) Pronatec.

12. Observe as assertivas abaixo:

- I. A centralidade do trabalho como princípio educativo.
- II. A obrigatoriedade de estágio supervisionado.
- III. A indissociabilidade entre teoria e prática.
- IV. A priorização curricular em Língua Portuguesa e Matemática.

De acordo com o Decreto 5.154 de 23 de julho de 2004, são premissas da educação profissional o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) III e IV, apenas.
- d) I, II e III, apenas.
- e) I, II, III e IV.

13. O decreto N° 30.933 de 29 de julho de 2012, institui o programa de estágio para alunos e egressos do ensino médio da rede pública estadual voltados à formação técnica e qualificação profissional. De acordo com esse decreto, o estágio supervisionado é:

- a) Necessariamente obrigatório, independente das diretrizes curriculares do projeto pedagógico do curso ao qual o aluno está matriculado.
- b) Obrigatório se sinalizado pelo aluno no momento da matrícula na escola em que o discente foi selecionado.

- c) Não obrigatório e desenvolvido como atividade opcional, acrescida a carga horária regular e obrigatória.
- d) Obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares do projeto pedagógico do curso ao qual o aluno se matriculou.
- e) Obrigatório ou não obrigatório, conforme escolha do aluno no momento da matrícula na escola ao qual foi selecionado.

14. A lei N° 14.945, de 31 de julho de 2024 altera o inciso I do Art. 24 da Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 24.

I. a carga horária anual mínima será de 800 (oitocentas) horas para o ensino fundamental e de 1.000 (mil) horas para o ensino médio, distribuídas, por no mínimo, 200 (duzentos) dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.”

No entanto, o § 1º deste mesmo artigo (Art. 24) estabelece uma ampliação progressiva de carga horária para:

- a) 1.100 horas, considerando os prazos e metas estabelecidas pelo Plano Estadual de Educação.
- b) 1.200 horas, considerando os prazos e metas estabelecidas pela Plano Nacional de Educação.
- c) 1.300 horas, considerando os prazos e metas estabelecidas pelo Plano Estadual de Educação.
- d) 1.400 horas, considerando os prazos e metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Educação.
- e) 1.500 horas considerando os prazos e metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Educação.

15. A Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 prevê em seu Art. 35-C que a formação geral básica terá uma carga horária mínima de 2.400 (duas mil e quatrocentas) horas e ocorrerá mediante articulação da Base Nacional Comum Curricular e da parte diversificada do Currículo, no entanto, estabelece no parágrafo único deste artigo que no caso da formação técnica e profissional prevista no inciso V do *caput* do art. 36, desta mesma lei, a carga horária mínima da formação geral básica será de:

- a) 2.100 (duas mil e cem) horas, admitindo-se que até 300 (trezentas) horas sejam destinadas ao aprofundamento da Base Nacional Comum Curricular diretamente relacionada à formação técnica oferecida.

- b) 2.150 (duas mil e cem e cinquenta) horas, admitindo-se que até 250 (duzentas e cinquenta) horas sejam destinadas ao aprofundamento da Base Nacional Comum Curricular diretamente relacionada à formação técnica oferecida.
- c) 2.200 (duas mil e duzentas) horas, admitindo-se que até 200 (duzentas) horas sejam destinadas ao aprofundamento da Base Nacional Comum Curricular diretamente relacionada à formação técnica oferecida.
- d) 2.250 (duas mil e duzentas e cinquenta) horas, admitindo-se que até 150 (cento e cinquenta) horas sejam destinadas ao aprofundamento da Base Nacional Comum Curricular diretamente relacionada à formação técnica oferecida.
- e) 2.300 (duas mil e trezentas) horas, admitindo-se que até 100 (cem) horas sejam destinadas ao aprofundamento da Base Nacional Comum Curricular diretamente relacionada à formação técnica oferecida.

16. A resolução nº 466/2018 do CEE-CE que regulamenta a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Sistema de Ensino do Estado do Ceará em seu Art. 11, § 1º, prevê que as etapas ou módulos da organização curricular dos cursos técnicos de nível médio, quando concluídos, poderão conferir certificação de qualificação profissional desde que concluída uma carga horária mínima da fixada nacionalmente para habilitação do eixo tecnológico e estar vinculada a uma qualificação reconhecida no mercado de trabalho e cadastrado no CBO.

Qual é essa porcentagem mínima que trata o parágrafo § 1º do Artigo em questão?

- a) 10 %.
- b) 20 %.
- c) 30 %.
- d) 40 %.
- e) 50 %.

17. Segundo a resolução 466/2018 do CEE – CE de quem é a responsabilidade do registro dos diplomas e certificados dos alunos, em livros apropriados?

- a) Do Conselho Municipal de Educação.
- b) Do Conselho Estadual de Educação.
- c) Do Ministério da Educação.
- d) Da Regional de Educação.
- e) Da Instituição Educacional.

18. Qual a data limite, levando-se em consideração a resolução 466/2018 do CEE-CE, para o envio à

Secretaria Estadual da Educação – SEDUC, em formato eletrônico, do Relatório Anual de Atividades?

- a) 30 de abril.
- b) 29 de março.
- c) 30 de maio.
- d) 01 de junho.
- e) 05 de agosto.

19. De acordo como o inciso III do Art. 13 da Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM quando articuladas e integradas a um itinerário de formação técnica e profissional de 800 horas, a carga horária mínima necessária de formação geral básica é de:

- a) 2.100 horas.
- b) 2.200 horas.
- c) 2.400 horas.
- d) 3.000 horas.
- e) 3.200 horas.

20. Qual o ano limite para os estudantes ingressantes no Ensino Médio estejam matriculados numa rede organizada à luz da resolução Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024?

- a) 2025.
- b) 2026.
- c) 2027.
- d) 2028.
- e) 2029.

DIDÁTICA

21. O planejamento pedagógico é fundamental para assegurar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem. Sobre esse tema, assinale a alternativa CORRETA:

- a) A Avaliação Somativa envolve a descrição, a classificação e a determinação do valor de aspectos do comportamento do aluno.
- b) O Plano de Ensino é a previsão dos objetivos e tarefas do trabalho docente para um ano ou semestre.
- c) A Avaliação Somativa busca conhecer ideias e conhecimentos prévios do aluno.
- d) O Plano de Ensino expressa orientações gerais que sintetizam as ligações da escola com o sistema escolar mais amplo.
- e) O Projeto Político Pedagógico (PPP) é uma peça burocrática com orientações para os trabalhos a serem realizados na escola, de caráter facultativo.

22. Sobre as contribuições de Vygotsky para as teorias do desenvolvimento e da aprendizagem, assinale a alternativa que melhor representa o núcleo central de sua teoria:

- a) Raciocínio lógico como base para a construção do conhecimento.
- b) Mediação social e cultural no processo de aprendizagem.
- c) Segmentação dos estágios de desenvolvimento cognitivo.
- d) Dedução como mecanismo primário de assimilação de conceitos.
- e) Maturação biológica como fator determinante para o avanço das habilidades cognitivas.

23. A compreensão dos desafios na aprendizagem da leitura e da escrita requer a análise de fatores que influenciam esse processo. Sobre esse tema, marque como VERDADEIRA (V) ou FALSA (F) as seguintes afirmativas:

- () As dificuldades de leitura e escrita estão frequentemente ligadas a alterações em regiões cerebrais relacionadas à linguagem e ao processamento cognitivo.
 - () Problemas de aprendizagem são exclusivamente causados por fatores neurológicos, sem qualquer relação com aspectos emocionais ou ambientais.
 - () Identificar precocemente dificuldades na alfabetização permite a aplicação de métodos de apoio mais eficientes, reduzindo seus efeitos negativos.
 - () Dificuldades de aprendizagem são irreversíveis, não podendo ser amenizadas por meio de práticas pedagógicas.
 - () Entender as bases neurológicas das dificuldades de aprendizagem auxilia educadores a criar abordagens de ensino mais personalizadas.
- Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA, considerando as afirmativas de cima para baixo.
- a) F, F, V, F, V.
 - b) V, F, V, V, V.
 - c) V, F, F, F, V.
 - d) V, V, V, F, V.
 - e) V, F, V, F, V.

24. No contexto da incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na educação, sob uma perspectiva crítica, qual das alternativas abaixo apresenta uma afirmação INCORRETA sobre seu papel e aplicação pedagógica?

- a) As TIC devem ser entendidas como construções históricas e sociais, reflexo da atividade humana e das dinâmicas de poder, carregadas de intencionalidades e interesses diversos.
- b) A utilização das TIC na educação deve priorizar, acima de tudo, a formação para o mercado de trabalho, alinhando-se à competitividade exigida pela globalização, em detrimento de uma abordagem crítica e emancipatória.
- c) Ferramentas interativas, como chats e fóruns online, representam recursos valiosos para a construção de diálogos e aprendizagens colaborativas no espaço educativo.
- d) Em uma sociedade tecnológica, a escola deve adotar as TIC não só para garantir acesso, mas também para desenvolver uma consciência crítica sobre seu uso e seu potencial transformador na educação.
- e) Substituir completamente os métodos tradicionais de ensino.

25. O Documento Base da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC, 2007) define o Ensino Médio Integrado a partir de uma concepção filosófica de formação humana, que busca articular todas as dimensões da vida no processo educativo, promovendo uma formação omnilateral (integral) dos indivíduos.

Considerando essa perspectiva, quais são as três dimensões fundamentais destacadas no documento como eixos estruturantes dessa integração?

- a) Ciência, Cultura e Trabalho – Reconhecendo o saber científico, a produção cultural e a prática laboral como pilares da formação humana.
- b) Tecnologia, Cultura e Empreendedorismo – Priorizando inovação técnica, expressões artísticas e competências mercadológicas.
- c) Liberdade, Igualdade e Fraternidade – Baseando-se nos princípios iluministas, sem relação direta com a integração curricular proposta.
- d) Justiça, Liberdade e Trabalho – Abordando valores sociopolíticos, mas sem abranger a dimensão educacional integral.
- e) Ética, Sustentabilidade e Comunicação – Focando em aspectos contemporâneos, porém não citados como centrais no documento.

26. No contexto das diversas teorias educacionais, a relação professor-aluno pode se desenvolver ou mesmo se fragilizar dependendo da abordagem pedagógica adotada. Desse modo, a experiência que apresenta o processo ensino-aprendizagem de forma a valorizar as habilidades de cada estudante,

bem como a aprendizagem é centrada no próprio sujeito, valorizando-se a experiência, a autoavaliação, a criatividade e a independência, refere-se à:

- a) Abordagem humanista - Foca no desenvolvimento integral do aluno, considerando seus aspectos emocionais e cognitivos, com ênfase na liberdade de aprendizagem e autodescoberta.
- b) Abordagem comportamentalista - Baseia-se no condicionamento e reforço de comportamentos observáveis, com objetivos de aprendizagem rigidamente definidos.
- c) Abordagem cognitivista – Centrada nos processos mentais de aquisição e organização do conhecimento, enfatizando estratégias de pensamento.
- d) Abordagem tradicional – Caracterizada pela transmissão vertical de conhecimentos, com o professor como detentor do saber e alunos como receptores passivos.
- e) Abordagem sociocultural – Destaca a importância das interações sociais e do contexto cultural no processo de aprendizagem.

27. A Pedagogia Tradicional, segundo Libâneo, caracteriza-se por:

(LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.)

- a) Foco no aluno como sujeito ativo do processo de aprendizagem.
- b) Ênfase na transmissão de conhecimentos através da autoridade docente.
- c) Priorização de metodologias centradas na experiência do educando.
- d) Rejeição a qualquer forma de avaliação sistemática.
- e) Eliminação de conteúdos programáticos pré-estabelecidos.

28. Um currículo baseado na perspectiva multicultural demanda uma preparação docente que:

- a) O currículo com enfoque multicultural pressupõe que a formação inicial do professor já seja suficiente, dispensando atualizações, pois uma boa preparação no início da carreira garante todos os conhecimentos necessários para a prática docente.
- b) A formação do professor deve ser continuada apenas para incorporar novas metodologias de ensino e transmitir o conteúdo, considerando que a principal função da escola é apenas repassar conhecimentos.
- c) A formação inicial precisa ser abrangente, contemplando a diversidade cultural dos alunos, e a formação continuada deve atualizar o professor

quanto às mudanças e às diferentes culturas presentes no ambiente escolar.

- d) A formação inicial deve ser sólida, principalmente no domínio da norma culta, pois o papel social da escola se limita ao preparo dos alunos para o crescimento econômico.
- e) A preparação docente deve se restringir aos aspectos técnicos e metodológicos, já que esses são os únicos conhecimentos considerados relevantes para garantir a eficácia do ensino e da aprendizagem.

29. Para Frigotto, a formação profissional crítica deve: (FRIGOTTO, Gaudêncio. *A produtividade da escola improdutivo: limites da renovação educacional*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2005.)

- a) Atender de forma acrítica às exigências imediatas do mercado de trabalho, priorizando a adaptação às suas demandas.
- b) Separar os saberes técnicos dos científicos, tratando-os como esferas distintas na formação do profissional.
- c) Integrar os saberes do trabalho, da ciência e da cultura como base para promover a autonomia e a emancipação do sujeito.
- d) Desconsiderar as desigualdades sociais existentes, focando apenas no mérito individual como critério de formação.
- e) Direcionar-se essencialmente ao desenvolvimento de competências práticas e técnicas, sem aprofundar aspectos teóricos e críticos.

30. Para que possa representar a realidade da escola, um Projeto Político-Pedagógico precisa ser:

- a) Revisado por instâncias legais, para que esteja alinhado à legislação vigente.
- b) Fruto da construção coletiva de múltiplos atores da comunidade escolar.
- c) Refeito todos os anos, buscando sempre a melhoria das técnicas e da redução da burocracia.
- d) Unificado com os demais projetos das escolas da rede, de modo que haja uma uniformidade nas ações educativas.
- e) Flexível e adaptável às necessidades locais, permitindo ajustes conforme o contexto sociocultural da escola.

MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA

31. As afirmações abaixo estão relacionadas com a Bateria Automotiva.

- I. A bateria é uma fonte dependente do motor térmico, e quando este estiver ligado ela será**

responsável pelo provimento da energia elétrica para abastecer os consumidores, como o motor de partida, os faróis, a buzina, o amplificador de som, etc.

- II. A bateria é um acumulador de energia. Sua função é armazenar energia sob a forma química, que será transformada em energia elétrica quando o circuito solicitar.
- III. Quando o motor térmico está em funcionamento, a bateria não se recarrega, por isso não acumula parte da energia elétrica fornecida pelo alternador.
- IV. Os principais elementos da bateria: Placas positivas, placas negativas, separadores e o eletrólito.
- V. Nas baterias úmido-carregadas, a tampa possui um orifício para complemento do nível da solução (eletrólito), acima de cada elemento, fechados com tampões providos de um furo de respiro para saída de gases.

Quais itens estão CORRETOS?

- a) I, II, III, IV e V.
b) I, II e III.
c) II, III e IV apenas.
d) I, II e V apenas.
e) II, IV e V apenas.

32. O motor de partida é um motor de corrente contínua, capaz de desenvolver alta potência durante um curto período de tempo. Sua finalidade é transformar a energia elétrica proveniente da bateria em energia mecânica, que será transmitida à cremalheira do volante do motor fazendo girar a árvore de manivelas, colocando em funcionamento o motor térmico. Quais itens abaixo NÃO pertencem aos componentes do motor de partida.

- a) Induzido.
b) Pinhão.
c) Garfo de avanço.
d) Placa retificadora.
e) Sapata polar.

33. Leia atentamente cada afirmativa abaixo e coloque (V) se for verdadeira e (F) se for falsa.

- () Para retificar a tensão são utilizados diodos semicondutores.
- () O diodo é um componente eletrônico constituído de ferro ou alumínio, e sua principal característica é permitir a passagem de corrente elétrica em apenas um sentido, bloqueando-a no sentido oposto.
- () O diodo se divide em três partes, chamadas anodo, coletor e catodo.

- () Estes componentes normalmente têm baixos limites de temperatura: aproximadamente 130°C.
- () Para que não se danifiquem por excesso de temperatura, os diodos do alternador são montados sobre chapas de fenolite dissipadoras de calor.
- () O diodo somente conduz corrente elétrica se estiver polarizado diretamente, isto é, o anodo (A) deve receber potencial positivo em relação ao catodo (K). Se a polarização for inversa ele não conduzirá corrente, nesse caso dizemos que ele está em corte.

A sequência de verdadeira(s) e falsa(s) tem como opção CORRETA:

- a) V, F, F, V, F, V.
b) V, V, V, V, F, F.
c) F, V, F, V, F, V.
d) V, F, V, F, V, F.
e) F, F, V, V, V, V.

34. Os veículos automotores emitem poluentes orgânicos e gasosos do tipo primário, tais como hidrocarbonetos (HC), aldeídos, monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrogênio (NO_x) e outros. Esses poluentes são provenientes de um processo de combustão imperfeito, de vapores dos reservatórios de combustíveis e altas temperaturas da câmara de combustão. Várias medidas foram tomadas para diminuir essa emissão de poluentes.

Relacione os seguintes conceitos sobre os dispositivos para reduzir emissões de poluentes:

1. O cânister.
 2. Válvula EGR.
 3. blow-by.
 4. Catalisador ou conversor catalítico.
- () Faz com que parte dos gases do escapamento participe novamente do processo de queima. Isto faz com que a temperatura da câmara de combustão diminua e, conseqüentemente, a formação de óxidos de nitrogênio (NO_x) também é reduzida. Essa recirculação é feita através de válvulas mecânicas e eletromagnéticas.
- () Ele permite a eliminação dos principais gases poluentes produzidos pelo motor. É feito de um revestimento em aço inoxidável, com o corpo em cerâmica, tipo colméia onde estão os metais nobres, responsáveis pela ação acelerante. Para veículos a gasolina são utilizados paládio e ródio e para veículos a álcool, paládio e molibdênio.
- () Ele é um recipiente que contém carvão vegetal ativo com a função de absorver os hidrocarbonetos emitidos, em algumas situações, pela cuba do

carburador, pelo reservatório de partida a frio em veículos bicombustíveis e pelo respiro do tanque de combustível, liberando-os para queima durante o funcionamento do motor através de válvulas mecânicas e eletromagnéticas.

() A emissão de poluentes pode ocorrer também pelo cárter do motor. Como sabemos, os gases nocivos podem originar-se por evaporação do óleo lubrificante no cárter ou podem também passar pelos anéis do pistão. Para que estes gases não sejam lançados na atmosfera existe um sistema de recirculação que os envia direto para serem reaproveitados na câmara de combustão.

Assinale a alternativa que contenha a sequência CORRETA, de cima para baixo:

- a) 1,4,2,3.
- b) 3,1,4,2.
- c) 2,4,1,3.
- d) 3,2,4,1.
- e) 2,3,1,4.

35. Existe um componente do circuito de combustível que tem a função de acumulador. O seu volume em relação à quantidade de combustível injetada no motor por ciclo de trabalho é grande o suficiente para evitar oscilações de pressão.

A definição do componente do circuito de combustível acima está relacionada com qual item abaixo?

- a) Filtro de combustível.
- b) Eletrobomba de combustível.
- c) Tubo distribuidor.
- d) Regulador de pressão.
- e) Válvula injetora.

36. O equipamento de metrologia é um instrumento para medir forma indireta. É empregado para controle de desvios com relação a um ponto determinado e para medição de tolerância para peças em série. A aproximação de leitura pode ser de 0,01mm ou 0,001mm.

- a) Lâminas calibradoras.
- b) Micrômetro.
- c) Goniômetro.
- d) Relógio comparador.
- e) Paquímetro.

37. Quando no micrômetro houver nônio, ele indica o valor a ser acrescentado à leitura obtida na bainha e no tambor. A medida indicada pelo nônio é igual à leitura do tambor, dividida pelo número de divisões do nônio. Segui uma ordem de passos é

fundamental para a correta leitura do instrumento.

Segue abaixo os passos da leitura fora de ordem:

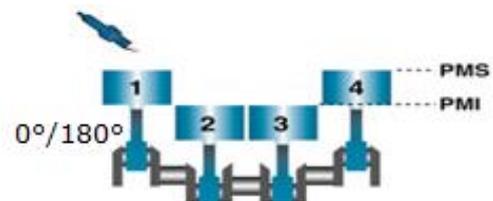
- I. Leitura dos centésimos na escala do tambor.
 - II. Leitura dos milésimos com o auxílio do nônio da bainha, verificando qual dos traços do nônio coincide com o traço do tambor.
 - III. Leitura dos milímetros inteiros na escala da bainha.
 - IV. Leitura dos meios milímetros na escala da bainha.
- Assinale a alternativa que indica quais são os passos da sequência CORRETA:

- a) IV, III, I e II.
- b) I, II, III e IV.
- c) III, IV, I e II.
- d) III, I, II e IV.
- e) II, IV, I e III.

38. Os tempos do motor do Ciclo Otto são:

Admissão – ADM, Compressão – COM, Expansão – EXP, Descarga – DESC.

Marque a alternativa correspondente a cada tempo do motor tendo como referência a figura ao lado. Na figura consta a representação dos pistões e uma vela de ignição.



- a) ADM- EXP- DESC- COM.
- b) EXP- ADM- COM- DESC.
- c) DESC -ADM- COM- EXP.
- d) ADM- COM- DESC-EXP.
- e) EXP- DESC- COM- ADM.

39. Escreva V (verdadeiro) ou F (falso) com relação ao Tipo de motor, Relação diâmetro/curso, Torque Rotação:

- () Superquadrado, Curso < diâmetro, Torque = Baixo, Rotação=Alta.
- () Superquadrado, Curso > diâmetro Torque = Alta, Rotação= Baixa.
- () Subquadrado, Curso > diâmetro Torque = Alto, Rotação= Baixa.
- () Subquadrado, Curso < diâmetro Torque = Alto, Rotação= Baixa.
- () Quadrado, Curso = diâmetro Torque = Médio, Rotação= Média.
- () Quadrado, Curso ≥ diâmetro Torque = Baixo, Rotação = Alta

Marque a resposta CORRETA.

- a) V, F, F, F, F, V.
- b) F, V, F, F, V, F.
- c) V, V, V, F, F, V.
- d) V, F, V, F, V, F.
- e) V, F, V, V, V, F.

40. Com relação à modulação do deslocamento volumétrico de um compressor de ar-condicionado veicular.

- I. A modulação do deslocamento volumétrico depende da pressão interna do corpo do compressor.
- II. Menor pressão interna significa menor deslocamento e menor refrigeração.
- III. Maior pressão interna significa menor deslocamento e menor refrigeração.
- IV. Alta temperatura (alta pressão) na saída do condensador significa demanda por refrigeração e portanto, necessidade de aumento do deslocamento volumétrico.
- V. Baixa temperatura (baixa pressão) na saída do evaporador significa diminuição do deslocamento volumétrico do compressor.

Segundo as proposições acima citadas a opção CORRETA é:

- a) I, III e V.
- b) I, II e V.
- c) II, III e IV.
- d) II, IV, V.
- e) II, III e V.

41. No sistema de ar-condicionado veicular, os compressores podem ser classificados quanto à capacidade volumétrica de bombeamento em dois tipos: o deslocamento fixo e deslocamento variável. Quais das afirmativas abaixo não se refere aos compressores de deslocamento variável?

- a) Após acionado, o compressor trabalha de maneira contínua, de acordo com a necessidade do sistema.
- b) Volume de compressão gerenciado por uma válvula de controle.
- c) Evita o choque liga/desliga (on/off chock).
- d) Após acionado, o compressor trabalha na máxima capacidade de deslocamento volumétrico.
- e) Otimiza a estabilidade da temperatura.

42. Já sabemos que a função do freio é parar a roda. Para isso há necessidade de uma força oposta a rotação da roda. O freio a tambor é basicamente composto das seguintes peças: tambor de freio, sapatas e espelho. O pneu, a roda e o tambor são peças que giram juntas, enquanto que as sapatas e o espelho são peças fixas aos chassis.

Relacione os seguintes conceitos:

1. FREIO A TAMBOR SIMPLEX.
2. FREIO A TAMBOR DUPLEX.
3. FREIO A TAMBOR TIPO UNI-SERVO.
4. FREIO A TAMBOR DUO-SERVO.
5. FREIO A TAMBOR TWIMPLEX.

() É utilizado principalmente em veículos leves. As sapatas apresentam as seguintes características:

São acionadas em pontos opostos, para cada sapata. Utilizam para apoio o próprio cilindro de roda.

() É aplicado em veículos médios. As sapatas apresentam as seguintes características:

São articulados em um pino (âncora).

São acionados em um ponto próximo à articulação por um único êmbolo.

Estão ligadas por um pino (de ajuste), que permite ajuste manual ou automático.

() São utilizados principalmente nas rodas traseiras de veículos leves. Sua característica principal é permitir o movimento das sapatas em várias direções e sentidos. Isto porque, além do movimento contra o tambor, as sapatas têm liberdade de deslizar no seu apoio.

() É utilizado tanto em veículos leves como médios. As características principais das sapatas são:

O acionamento se faz nos quatro pontos das sapatas.

Cada sapata possui regulagem individual com ajuste manual ou automático.

() Esse tipo de freio é utilizado principalmente em veículos médios. As sapatas apresentam as mesmas características do tambor uni-servo, só que utilizando cilindro de roda bi-direcional.

Assinale a alternativa que contenha a sequência CORRETA, de cima para baixo:

- a) 1,5,4,2,3.
- b) 3,1,5,4,2.
- c) 2,4,1,5,3.
- d) 3,2,5,4,1.
- e) 2,3,1,5,4.

43. O componente do sistema de freios é um equipamento destinado a proporcionar ao motorista um maior conforto no acionamento do pedal do freio. Ele se utiliza da pressão atmosférica combinada com o vácuo gerado pelo motor.

A definição do componente do sistema de freios acima está relacionada com qual item abaixo?

- a) Servofreio.
- b) Válvula reguladora de pressão.
- c) Válvula de pressão residual.
- d) Cilindro mestre.
- e) Cilindro de roda.

44. Para fazer a compensação da carga de frenagem entre as rodas dianteiras e traseiras, o veículo A é equipado com uma válvula reguladora de pressão (corte fixo) para as rodas traseiras, enquanto o veículo B possui um corretor de frenagem. Nos veículos modernos que possuem o sistema ABS, a válvula corretora de frenagem e a válvula de corte fixo são substituídas por uma função interna do ABS, qual o nome?

- a) ASR.
- b) TCS.
- c) ESP.
- d) EBD.
- e) MSR.

45. A frenagem pode chegar a um limite em que as rodas travam (a velocidade periférica chega a zero) e o veículo tende a continuar em movimento. Nesse ponto acontece o valor máximo de diferença entre as duas velocidades. Essa diferença é chamada de “deslizamento”, e quando é expressa em porcentagem recebe o nome de coeficiente de deslizamento. Assim, com a roda livre, o coeficiente de deslizamento é 0%, e com a roda travada e o veículo em movimento, é de 100%. Em relação ao texto acima é CORRETO afirmar que:

- a) Se durante a frenagem o deslizamento for aumentando até chegar ao travamento, o coeficiente de atrito irá aumentar sucessivamente.
- b) A função do ABS é controlar o coeficiente de deslizamento das rodas a fim de aproveitar a mínima força de frenagem.
- c) A força frenante é não diretamente proporcional ao atrito frenante e ao peso que atua no pneu.
- d) Se a frenagem ocorrer com deslizamento reduzido (pneus em rolamento), o coeficiente de atrito aumentará.
- e) O centro de gravidade do veículo, que é seu ponto de equilíbrio, onde as massas são distribuídas simetricamente também fica predominantemente na parte dianteira. Durante a frenagem ele tende a se deslocar mais para a traseira, por causa da redução brusca da velocidade.

46. Os sensores de rotação das rodas são os responsáveis por fornecer à central eletrônica, continuamente, o valor da velocidade de cada roda. Com base nesta informação, a central eletrônica é capaz de calcular a velocidade do veículo e os valores de aceleração, desaceleração e deslizamento de cada uma das rodas, para que as frenagens possam ser controladas.

Existem dois tipos de sensores de velocidade:

- 1. Sensores indutivos.
- 2. Sensores ativos.

() Basicamente, são compostos de uma bobina e de um ímã permanente, imersos em resina e envolvidos por um corpo de plástico, com um flange de aço para fixação.

() Foram desenvolvidos com objetivo de criar um produto padronizado, de baixo custo, peso e dimensões reduzidas e com possibilidade de ler valores de rotação de roda próximos de zero.

() O sinal transmitido é uma forma de onda quadrada cuja frequência varia em função da velocidade de rotação da roda, mas a amplitude permanece constante.

() Os sensores são indutivos, ou seja, funcionam segundo o princípio da indução eletromagnética.

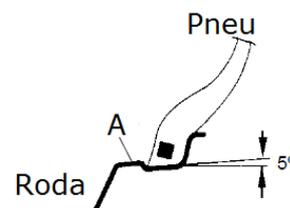
() O sensor fica de frente para uma roda dentada, chamada de roda fônica, que é acoplada à roda do veículo.

() O sensor transmite sinais elétricos que permitem calcular a velocidade da roda, independentemente do sentido de rotação da mesma.

Assinale a alternativa que contenha a sequência CORRETA, de cima para baixo:

- a) 2, 2, 2, 1, 1, 1.
- b) 2, 1, 2, 1, 2, 2.
- c) 1, 1, 2, 2, 1, 2.
- d) 1, 2, 1, 1, 1, 2.
- e) 1, 2, 2, 1, 1, 2.

47. Hoje podemos conceituar a roda como um conjunto formado por aro e disco, servindo de elemento intermediário entre o pneu e o veículo. Portanto, aro é o elemento anelar onde o pneu é montado; e disco é o elemento central que permite a fixação da roda ao cubo do veículo. Sobre a figura abaixo defina da saliência indicada pela letra A.



- a) Hump.
- b) Válvula.
- c) Perfil.
- d) Protetor.
- e) Flancos.

48. Para manter o ajuste do cubo, a porca deve ser travada. Marque a opção com as formas mais comuns de travamento.

- a) Com porca estriada e arame, por amassamento do eixo, com porca e parafuso allen, com contraporca e chapa de travamento.
- b) Com porca castelo e torre, por amassamento da porca, com porca e parafuso allen, com contraporca e chapa de isolamento.
- c) Com porca castelo e cupilha, por amassamento do parafuso, com porca e parafuso estrela, com anteporca e chapa de travamento.
- d) Com porca castelo e cupilha, por amassamento da porca, com porca e parafuso diferencial, com contraporca e chapa fina.
- e) Com porca castelo e cupilha, por amassamento da porca, com porca e parafuso allen, com contraporca e chapa de travamento.

49. A caixa de mudanças possui _____ montadas em _____ que podem ser selecionadas para trabalhar em conjunto. A escolha de engrenagens acopladas é feita através da alavanca de mudanças, acionada pelo motorista, e que corresponde às diversas marchas existentes no veículo. Nas caixas de mudanças automáticas a seleção das marchas não depende da ação do motorista. Cada marcha permite ao veículo a necessária força, ou torque-motriz, para vencer a resistência ao seu movimento, bem como possibilita atingir uma determinada velocidade. Assim, a primeira marcha permite ao veículo obter o _____ de torque-motriz, mas com o _____ de velocidade. A última marcha fornece, pelo contrário, um torque-motriz menor para um _____ de velocidade. A caixa de mudanças tem por finalidade adequar a movimentação do veículo às condições de carga, tipo de piso e velocidade que ele enfrenta.

Assinale a alternativa que apresenta os termos que completam CORRETAMENTE as lacunas.

- a) árvores, engrenagens, mínimo, mínimo, mínimo.
- b) engrenagens, árvores, máximo, máximo, mínimo.
- c) árvores, engrenagens, mínimo, máximo, máximo.
- d) engrenagens, árvores, máximo, mínimo, máximo.
- e) árvores, engrenagens, máximo, mínimo, mínimo.

50. Abaixo estão algumas afirmativas sobre o diferencial que pertence ao sistema de transmissão:

- I. A caixa do diferencial não gira junto com a coroa.**

II. O diferencial tem como função permitir que as rodas motrizes possam girar cada uma com rotação diferente da outra.

III. Quando as duas rodas motrizes giram à mesma velocidade (veículo em linha reta), as engrenagens satélites funcionam como apoio as engrenagens planetárias. Nessas condições, as engrenagens planetárias giram com velocidades diferentes.

IV. Quando o veículo percorre uma curva a roda do lado de dentro da curva move-se mais lentamente do que a roda que está do lado de fora da curva. Para que a roda que se move mais lentamente não seja arrastada pela outra, o eixo motriz é dividido em duas semi-árvores ligadas entre si pelo diferencial.

V. O eixo motriz possui em sua carcaça a caixa de diferencial.

Segundo as proposições acima citadas a opção CORRETA é:

- a) Somente a I é correta.
- b) I e II estão corretas.
- c) I e III estão corretas.
- d) II, IV e V estão corretas.
- e) Somente a III é correta.